

cobas c 111 système

Manuel de l'utilisateur

Version 3.0

Informations relatives à la documentation

Historique des révisions

Version du manuel	Version logiciel	Date des révisions	Modifications
1.0		Juillet 2006	Première publication.
2.0	2.0	Décembre 2007	Ajout du mode Complet. Amélioration des principes de calibration. Ajout d'informations complémentaires concernant la maintenance et le dépannage. Ajouts, améliorations et corrections.
3.0	3.0	Juin 2009	Inventaire, ordre de traitement et fonctions de ratio ajoutés. Améliorations et corrections. Présentation mise à jour.

Informations relatives à la publication

Le **cobas c111** est un analyseur à accès continu et aléatoire conçu pour la détermination in vitro de la chimie clinique et des paramètres électrolytiques dans des échantillons de fluides (sérum, plasma, urine et sang total (HbA1c)). Il est optimisé pour pouvoir traiter des charges de travail relativement limitées (de l'ordre de échantillons par jour). Cet appareil fait appel à l'analyse photométrique et inclut, en option, un module d'électrodes sélectives aux ions (ISE).

Ce manuel s'adresse aux utilisateurs du **cobas c111**.

Un contrôle particulier a été apporté à l'exactitude des informations contenues dans ce manuel. Cependant, Roche Diagnostics GmbH se réserve le droit d'apporter des modifications en fonction des évolutions techniques du produit, sans information préalable.

Toute modification apportée par le client à l'appareil annule le contrat de garantie et d'assistance.

Les mises à jour logicielles doivent être réalisées par un ingénieur de maintenance.

Utilisation prévue

Le **cobas c111** est un analyseur à accès continu et aléatoire conçu pour la détermination in vitro de la chimie clinique et des paramètres électrolytiques dans des échantillons de fluides (sérum, plasma, urine et sang total (HbA1c)).

Il est important que tout utilisateur du système lise attentivement ce manuel avant de se servir de l'appareil.

Copyrights

© 2009, Roche Diagnostics GmbH. Tous droits réservés.

Marques déposées

Les marques commerciales suivantes sont reconnues :

COBAS, COBAS C et LIFE NEEDS ANSWERS sont des marques de commerce de Roche.

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Homologation de l'appareil Le **cobas c111** répond aux exigences liées à la protection exposées dans la directive IVD 98/79/CE et à la norme européenne EN 591. De plus, nos appareils sont fabriqués et testés dans le respect des normes internationales

- EN/CEI 61010-1 (2^{ème} édition)
- et EN/CEI 61010-2-101 (1^{ère} édition).

Le présent manuel de l'utilisateur est conforme à la norme européenne EN 591.

La conformité est démontrée par les marques suivantes :



Répond à la directive européenne 98/79/CE.



Publié par Underwriters Laboratories, Inc. (UL) pour le Canada et les États-Unis.

Adresses

Fabricant



Roche Diagnostics Ltd.
Forrenstrasse
CH-6343 Rotkreuz
Suisse

Distributeur

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Strasse 116
D-68305 Mannheim
Allemagne

Table des matières

Informations relatives à la documentation	2
Adresses	3
Table des matières	5
Préface	7
Comment utiliser ce manuel	7
Aide en ligne	7
Conventions utilisées dans ce manuel	8

Description du système **Part A**

1 Sécurité	
Classification des symboles de sécurité	A-5
Conseils de sécurité	A-5
Sécurité des données	A-10
Mises en garde relatives aux licences	A-11
Obligations légales	A-11
Recommandations concernant l'élimination	A-12
Étiquettes de sécurité	A-13
2 Introduction	
Accueil	A-17
Interface utilisateur	A-20
Assistants	A-21
Utilisation au quotidien	A-22
Maintenance	A-36
Statut du système	A-37
3 Matériel	
Capots et panneaux	A-41
LED	A-43
Composants principaux	A-45
Généralités sur le matériel	A-46
Spécifications techniques	A-68
4 Logiciel	
Introduction	A-73
Présentation des fenêtres	A-74
Éléments d'affichage	A-75
Enchaînement des tâches (workflows) et assistants	A-76
Utilisation de l'interface utilisateur	A-77
Fenêtres principales	A-87
Interprétation de la couleur des LED	A-125
Boutons	A-127

Utilisation **Part B**

5 Utilisation au quotidien	
Introduction	B-5
Ouverture d'une session	B-10
Préparation du système	B-12
Analyse d'échantillons	B-35
Validation des résultats d'échantillon	B-54
Exécution des calibrations	B-62
Exécution de CQ	B-71
Fermeture d'une session	B-82
Déconnexion	B-93
Mise hors tension du système	B-93
Utilisation du lecteur de code-barres	B-94
6 Opérations exceptionnelles	
Suppression d'une demande d'échantillon	B-99
Suppression de résultats d'échantillon	B-100
Calibration	B-101
Suppression de résultats de CQ	B-103
Gestion des lots	B-105
Exportation de données	B-112
Importation de données	B-120
Préparation d'un nouveau disque	B-127
Association de tests à des onglets	B-130
Suppression de jeux de flacons de la liste Inventaire	B-132
Réalimentation de l'imprimante en papier	B-133
Élimination de l'eau déposée par condensation dans le refroidisseur de réactifs	B-135
Remplacement de l'aiguille	B-136
Raccordement et déconnexion des réservoirs externes	B-139
Réglage de l'écran tactile	B-142
Nettoyage de l'écran tactile	B-143
7 Configuration	
Introduction	B-147
Applications	B-149
Configuration	B-169

Maintenance **Part C****8 Maintenance générale**

Accueil	C-5
Opérations de maintenance	C-8

Dépannage **Part D****9 Messages et alarmes**

À propos des messages	D-5
Boîte de dialogue	D-5
Signaux sonores	D-6
Suivi alarmes	D-6
Liste des messages d'alarme	D-10

10 Alarmes associées aux résultats

À propos des alarmes	D-27
Sécurité	D-29
Liste des alarmes	D-30

11 Dépannage

Introduction	D-43
Gestion des situations exceptionnelles	D-44
Réaction aux messages	D-46
Procédures détaillées	D-48

ISE **Part E****12 Description du module ISE**

Accueil	E-5
Matériel	E-9
Principes de fonctionnement	E-13
Spécifications techniques	E-14

13 Fonctionnement du module ISE

Utilisation au quotidien	E-17
Remplacement des flacons de fluide ISE	E-31
Remplacement des électrodes	E-33
Nettoyage individuel de la tour ISE	E-37

14 Maintenance du module ISE

Introduction	E-43
Opérations de maintenance ISE	E-44

15 Dépannage ISE

Introduction	E-71
Sécurité	E-72
Liste des alarmes ISE	E-73
Réaction aux messages d'erreur	E-82

Glossaire et index **Part F**

Glossaire	F-3
Index	F-11

Révisions **Part G****16 Révisions**

Préface

Le **cobas c111** est un analyseur à accès continu et aléatoire conçu pour la détermination in vitro de la chimie clinique et des paramètres électrolytiques dans des échantillons de fluides (sérum, plasma, urine et sang total (HbA1c)). Il est optimisé pour pouvoir traiter des charges de travail relativement limitées (de l'ordre de échantillons par jour). Cet appareil fait appel à l'analyse photométrique et inclut, en option, un module d'électrodes sélectives aux ions (ISE).

Ce manuel décrit les fonctionnalités du **cobas c111** et fournit des informations d'ordre général sur les principes de fonctionnement de l'appareil. Il détaille également les procédures d'utilisation, de maintenance, et d'urgence associées au système.

Comment utiliser ce manuel



-
- Conservez ce Manuel de l'utilisateur à l'abri afin de ne pas l'endommager.
 - Ce Manuel de l'utilisateur doit toujours rester facilement accessible.
-

Pour vous permettre de trouver rapidement l'information que vous recherchez, une table des matières figure au début du manuel ainsi que de chaque chapitre. En outre, vous trouverez un index complet à la fin de cet ouvrage.

Aide en ligne

Le **cobas c111** propose une aide en ligne contextuelle qui a pour fonction de vous guider lors de l'utilisation de l'appareil. L'adjectif « contextuelle » signifie que vous pouvez appeler l'Aide () , où que vous vous trouviez dans le logiciel **cobas c111** pour accéder à une rubrique d'aide relative à la fenêtre active. L'aide en ligne permet de trouver rapidement et facilement des informations, notamment la description de fenêtres et de boîtes de dialogue et des explications sur la réalisation de certaines tâches spécifiques.

Conventions utilisées dans ce manuel

Un ensemble de pictogrammes vous permet de repérer et interpréter rapidement les informations présentées dans ce manuel. Cette section décrit les conventions appliquées dans ce guide.

Symboles Les symboles utilisés sont répertoriés ci-après :

Symbole	Signification
	Début d'une procédure
	Élément de liste
	Référence croisée
	Rappel (consignes de navigation à travers le logiciel)
	Couleur de l'élément affiché à l'écran
	Astuce
	Alerte de sécurité
	Les équipements électriques et électroniques auxquels est associé ce pictogramme répondent à la Directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ce symbole indique que l'équipement doit être mis au rebut hors du système municipal d'élimination des déchets.

Boutons Lorsqu'ils sont employés à des fins d'identification, les boutons sont représentés sous une forme générique, sans couleur ni consigne de navigation.

Captures d'écran Les représentations d'écran incluses dans ce manuel sont proposées à des fins d'illustration uniquement et ne représentent pas nécessairement des données valides.

Abréviations Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-après :

Abréviation	Définition
C	
CEI	Commission électrotechnique internationale
CEM	Compatibilité électromagnétique
Cfas	Calibrator For Automated Systems (calibrateurs pour systèmes automatiques)
CQ	Contrôle qualité
D	
DIL	Diluant
DNL	Détection du niveau de liquide
DRAM	Dynamic Random Access Memory (mémoire vive dynamique)
E	
EC	Écart type
EN	European norm (norme européenne)
ex.	<i>par exemple</i>
G	
GD	Gestion des données
I	
i.e.	<i>Id est – c'est-à-dire</i>
ISE	Ion Selective Electrode (Électrode sélective aux ions)
L	
LED	Light-Emitting Diode (diode électroluminescente)
LIS	Laboratory Information System (Système d'information du laboratoire)
N	
n/a	Non applicable
R	
REF	Solution Reference pour module ISE
ROM	Read Only Memory (mémoire morte)
S	
SRAM	Static Random Access Memory (mémoire vive statique)

<i>Unités</i>	Abréviation	Description
	°C	degré centigrade
	µl	microlitre
	µm	micron
	A	ampère
	cm	centimètre
	h	heure
	Hz	hertz
	kg	kilogramme
	kVA	kilovoltampère
	L	litre
	lb	livre (poids)
	m	mètre
	min	minute
	ml	millilitre
	mm	millimètre
	Mo	mégaoctet
	nm	nanomètre
	po	pouce
	s	seconde
	V	volt
	V CA	courant alternatif en volts
	V CC	courant continu en volts
	VA	voltampère
	W	watt

Description du système

A

1	<i>Sécurité</i>	A-3
2	<i>Introduction</i>	A-15
3	<i>Matériel</i>	A-39
4	<i>Logiciel</i>	A-71

Sécurité

Protection de l'utilisateur et de l'environnement

Ce chapitre contient toutes les informations nécessaires pour utiliser le cobas c 111 en toute sécurité.

Dans ce chapitre

Chapitre **1**

Classification des symboles de sécurité	A-5
Conseils de sécurité	A-5
Transport	A-5
Sécurité électrique	A-5
Sécurité optique	A-6
Sécurité mécanique	A-6
Capots de l'appareil	A-6
Fonctionnement et maintenance	A-6
Matières biologiquement dangereuses	A-6
Effluents	A-7
Réactifs et autres solutions de travail	A-7
Installation	A-7
Environnement	A-7
Coupure d'alimentation	A-8
Appareils électromagnétiques	A-8
Pièces homologuées	A-8
Logiciel tiers	A-9
Qualification de l'utilisateur	A-9
Fonctionnement prolongé	A-9
Contamination croisée d'échantillons	A-9
Contaminants insolubles dans un échantillon	A-9
Projections	A-10
Sécurité des données	A-10
Mises en garde relatives aux licences	A-11
Obligations légales	A-11

Recommandations concernant l'élimination A-12

 Symbole de mise au rebut A-12

 Élimination des composants externes A-12

 Élimination de l'appareil A-12

 Obligation A-12

Étiquettes de sécurité A-13

Classification des symboles de sécurité

Vous devez vous familiariser avec ces symboles et leur signification avant d'utiliser le cobas c 111 :



Avertissement

Signale une situation dangereuse susceptible de provoquer la mort ou des dommages corporels graves.



Attention

Signale une situation dangereuse susceptible de provoquer des dommages corporels mineurs ou modérément graves.



Mise en garde

Signale une situation dangereuse susceptible de provoquer des dommages matériels.

Conseils de sécurité

Avant d'utiliser le cobas c 111, l'utilisateur doit lire et comprendre les conseils de sécurité énumérés ici.

Il est important de lire attentivement et de comprendre les consignes de sécurité.

Transport



Risque de blessure lié au transport de lourdes charges

L'utilisateur risque de se blesser les mains, les doigts ou le dos lors de l'installation de l'analyseur. Il convient donc de respecter les instructions relatives au transport de l'appareil.

Sécurité électrique



Choc électrique provoqué par les équipements électroniques

N'essayez jamais de manipuler les pièces logées dans un compartiment électronique. L'installation, l'entretien et la réparation doivent être réalisés par du personnel qualifié et accrédité uniquement.

Sécurité électrique

L'analyseur doit être raccordé à des prises de mise à la terre uniquement (classe de protection CEI 1). Tous les périphériques reliés au **cobas c 111** doivent être conformes à la norme de sécurité CEI 60 950 applicable aux appareils de traitement de l'information ou à la norme CEI 61 10-1, UL 61 010-1 relative aux appareils de laboratoire.

Sécurité optique



Risque de perte de la vue

La forte intensité de la lumière diffusée par les LED peut endommager gravement les yeux. Ne fixez jamais les LED.

Le lecteur de code-barres, qui fait appel à la technologie des LED, répond à la norme internationale CEI 60 825-1 applicable aux produits laser/LED de classe 1.

Sécurité mécanique



Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez pas les parties mobiles du système lorsque celui-ci fonctionne.

Capots de l'appareil



Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Veillez à ce que tous les capots soient fermés et, le cas échéant, manipulez-les conformément aux indications affichées à l'écran.

Fonctionnement et maintenance



Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez jamais d'autres pièces de l'appareil que celles décrites dans ce manuel. Le cas échéant, respectez les instructions relatives au fonctionnement et à la maintenance de l'instrument.

Matières biologiquement dangereuses



Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
- En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
- Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.

Effluents



Infection liée aux effluents

La mise en contact avec les effluents peut entraîner une infection. Toute substance ou tout composant mécanique associé aux systèmes d'évacuation des effluents présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
- En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
- Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.

Réactifs et autres solutions de travail



Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail

Un contact direct avec les réactifs, les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels.

Lors de l'utilisation de réactifs, il convient de prendre toutes les précautions applicables aux réactifs de laboratoire, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux réactifs et aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Inflammation cutanée provoquée par les réactifs

Un contact direct avec les réactifs peut entraîner une irritation ou une inflammation cutanée, voire des brûlures.

Lors de la manipulation des réactifs, veillez à porter un équipement de protection et tenez compte des mises en garde figurant sur l'emballage du produit.

Installation



Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise installation

Respectez scrupuleusement les instructions d'installation.

Environnement



Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à la chaleur et à l'humidité

L'appareil doit être utilisé à l'intérieur uniquement.

👁 Pour plus d'informations sur l'environnement d'utilisation requis, reportez-vous à la section *Environnement* page A-68.

Coupure d'alimentation

MISE EN GARDE**Perte de données ou détérioration du système due à une chute de la tension électrique**

Une coupure d'alimentation ou une chute momentanée de la tension électrique peut endommager l'unité ou le logiciel, ou bien provoquer une perte de données. Veillez donc à utiliser un système d'alimentation sans coupure.

Appareils électromagnétiques

**AVERTISSEMENT****Dysfonctionnement de l'appareil ou résultats erronés dus à des interférences électromagnétiques**

Les appareils qui émettent des ondes électromagnétiques peuvent entraîner un dysfonctionnement du système. Il convient donc de ne pas utiliser les équipements suivants dans la même pièce que l'appareil :

- téléphones cellulaires ;
- émetteurs-récepteurs ;
- téléphones sans fil ;
- autres appareils électriques générant des ondes électromagnétiques.

MISE EN GARDE**Instructions pour matériel de diagnostic in vitro (IVD) à usage professionnel**

Le matériel de diagnostic in vitro (IVD) est conforme aux exigences d'émissions et d'immunité décrites dans les exigences spécifiques au matériel médical d'IVD de la norme EN/CEI 61326-2-6.

L'environnement électromagnétique doit être évalué avant de faire fonctionner l'appareil.

Conformité aux règles de la FCC pour les appareils de classe B

Ce matériel a subi des tests qui ont démontré qu'il respectait les limites des appareils numériques de classe B, conformément à le chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites ont été fixées pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque le matériel fonctionne dans une zone résidentielle. Cependant, ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Par ailleurs, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux consignes du présent manuel, il risque de provoquer des interférences nuisibles pour les communications radio.

L'environnement électromagnétique doit être évalué avant de faire fonctionner l'appareil.

Pièces homologuées

**AVERTISSEMENT****Dysfonctionnement de l'appareil ou résultats erronés dus à l'utilisation de pièces non homologuées**

L'utilisation de pièces ou de dispositifs non homologués peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et annuler la garantie. Il convient donc d'utiliser uniquement des pièces et des systèmes homologués par Roche Diagnostics.

Logiciel tiers



Dysfonctionnement de l'appareil ou résultats erronés dus à l'utilisation d'un logiciel tiers

L'installation d'un logiciel tiers non homologué par Roche Diagnostics peut provoquer un dysfonctionnement du système. Il convient donc de n'installer aucun logiciel non homologué.

Qualification de l'utilisateur



Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
 - Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
 - Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à des ingénieurs de maintenance spécialisés.
 - Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.
-

Fonctionnement prolongé



Fatigue liée à de longues heures de vigilance

La surveillance prolongée de l'écran de contrôle peut entraîner une certaine fatigue (yeux, corps). Faites une pause de 10 à 15 minutes toutes les heures pour vous relaxer. Évitez de passer plus de 6 heures par jour devant l'écran de contrôle.

Contamination croisée d'échantillons



Résultats erronés dus à des entraînements de substances

Des traces d'analytes ou de réactifs peuvent être entraînées d'un test à l'autre. Prenez les dispositions nécessaires (ex. aliquotage des échantillons) afin de protéger les tests suivants et éviter la génération de résultats erronés.

Contaminants insolubles dans un échantillon



Résultats erronés et interruption de l'analyse dus à la contamination d'échantillons

La présence d'agents contaminants insolubles dans les échantillons peut entraîner des obstructions ou un pipetage insuffisant et altérer ainsi la précision des mesures. Lors de la mise en place des échantillons dans l'appareil, assurez-vous que ceux-ci ne contiennent pas de contaminants insolubles tels que de la fibrine ou des poussières.

Projections

MISE EN GARDE**Dysfonctionnement lié à une projection de liquide**

Toute projection de liquide sur l'appareil peut provoquer un dysfonctionnement. Le cas échéant, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.

Sécurité des données

**Accès non-autorisé et perte de données dus à des logiciels malveillants et des piratages**

Les supports de stockage portables peuvent être infectés par des logiciels malveillants et les transmettre. Ces derniers peuvent être utilisés pour accéder de façon illicite à des données ou pour apporter des modifications indésirables à des logiciels.

Le **cobas c 111** n'est pas protégé contre les logiciels malveillants et les piratages.

Les clients sont responsables de la sécurité de leur infrastructure informatique et de sa protection contre les logiciels malveillants et les piratages. Tout manquement à cette obligation risque d'engendrer une perte de données ou l'impossibilité d'utiliser le **cobas c 111**.

Roche recommande les précautions suivantes :

- Acceptez uniquement la connexion aux appareils externes autorisés.
- Vérifiez que tous les appareils externes sont protégés par un logiciel de protection approprié.
- Vérifiez que l'accès à tous les appareils externes est protégé par un matériel de protection approprié.
- Ne copiez et n'installez aucun logiciel sur le **cobas c 111** à moins qu'il ne fasse partie des logiciels système ou qu'un ingénieur de maintenance Roche ne vous y invite.
- Si des logiciels supplémentaires sont requis, contactez votre ingénieur de maintenance Roche pour validation.
- N'utilisez pas les ports USB pour connecter d'autres appareils de stockage à moins qu'un ingénieur de maintenance Roche ou que la documentation utilisateur officielle ne vous y invite.
- Faites preuve d'une attention toute particulière lors de l'utilisation d'appareils de stockage externes tels que des clés USB à mémoire flash, des CD ou des DVD. Ne les utilisez pas sur des ordinateurs publics ou domestiques si vous vous connectez au **cobas c 111**.
- Conservez tous les appareils de stockage externes dans un endroit sûr et vérifiez qu'ils ne sont accessibles que par des personnes autorisées.

👁 Pour de plus amples informations, contactez votre ingénieur de maintenance Roche.

Mises en garde relatives aux licences



AVERTISSEMENT

Dysfonctionnement de l'appareil ou résultats erronés dus à des modifications logicielles effectuées par le client

Le **cobas c 111** fait appel à un logiciel libre (open source). Entre autres, les licences correspondantes sont accordées par les détenteurs des droits protégés selon les termes de la GNU General Public License (ou GPL, deuxième édition ou ultérieure) et de la GNU Lesser General Public License (LGPL).

Le **cobas c 111** est conçu pour fonctionner avec le logiciel livré en l'état : aucune modification n'est donc nécessaire. L'utilisateur assume donc la responsabilité pleine et entière de toute modification apportée au logiciel libre, excluant de fait toute responsabilité de la part de Roche Diagnostics Ltd.

Ce programme est distribué sans garantie d'aucune nature, y compris la garantie implicite de la qualité marchande ou de l'adéquation du logiciel à des fins spécifiques. Pour plus de détails, reportez-vous à la GNU General Public License (www.gnu.org/copyleft/gpl.html).

Le code source du logiciel libre utilisé fait partie du Board Support Package (BSP) MIKRAP CPUX255LCDNET, disponible chez SYSGO (<http://www.sysgo.com/products/board-support-packages/>).

Obligations légales

Roche Diagnostics Ltd. n'assume qu'une responsabilité limitée quant à l'utilisation du **cobas c 111** avec le Logiciel de programmation de canaux libres **cobas c 111**.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la dernière version du Formulaire d'enregistrement des canaux libres **cobas c 111** et au manuel de l'utilisateur des canaux libres **cobas c 111**.

Recommandations concernant l'élimination

Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du système municipal d'élimination des déchets. Une élimination appropriée de votre appareil usagé permet d'éviter des conséquences potentiellement négatives au niveau de l'environnement et de la santé publique.

Symbole de mise au rebut



Les équipements électriques et électroniques auxquels est associé ce pictogramme répondent à la Directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Ce symbole indique que l'équipement doit être mis au rebut hors du système municipal d'élimination des déchets.

Élimination des composants externes



Les composants externes tels que le lecteur de code-barres et l'alimentation électrique du module ISE, qui portent ce symbole représentant un conteneur barré d'une croix, entrent dans le cadre de la Directive européenne 2002/96/CE (DEEE).

Ces éléments doivent être mis au rebut par l'intermédiaire de systèmes de collecte désignés par les autorités locales ou gouvernementales.

Pour de plus amples informations sur la mise au rebut de vos produits usagés, contactez l'administration municipale, votre organisme de collecte des déchets ou votre ingénieur de maintenance local.

Élimination de l'appareil



L'appareil doit être traité comme un déchet contaminé et biologiquement dangereux. La mise au rebut définitive doit être organisée de manière à ne pas mettre en danger les personnes chargées de son élimination. Autrement dit, l'appareil doit être stérile pour pouvoir être mis au rebut.

Pour de plus amples informations, contactez votre ingénieur de maintenance local.

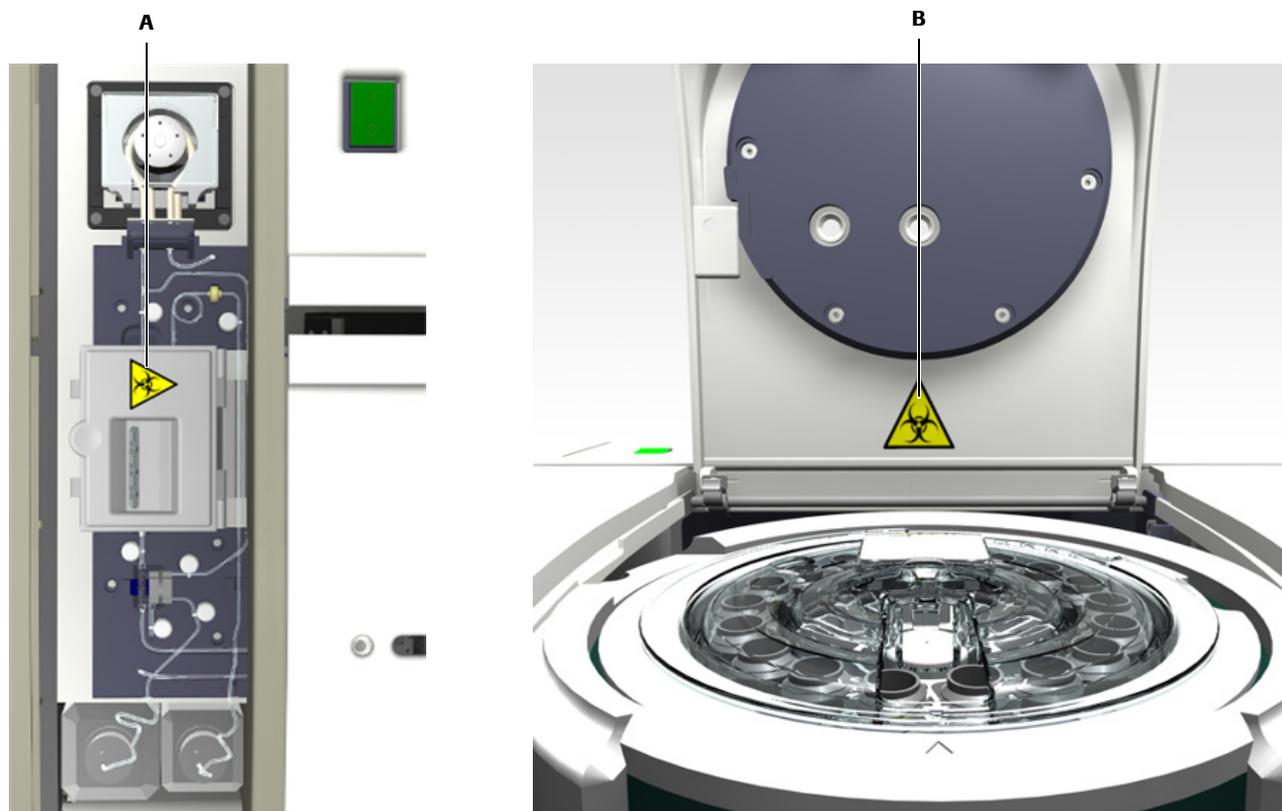
Obligation

Il incombe au laboratoire responsable de déterminer si les composants de l'unité de contrôle sont contaminés ou non. Le cas échéant, ces composants doivent subir le même traitement que l'appareil.

Étiquettes de sécurité

Il est impératif de lire toutes les étiquettes de sécurité qui figurent sur l'appareil et les équipements associés.

Les illustrations ci-dessous indiquent l'emplacement des étiquettes en question.



A Cette étiquette, apposée sur le bloc d'électrodes de l'unité ISE, signale un danger potentiel à proximité, susceptible d'entraîner la mort ou des dommages corporels graves. Pour une utilisation sécurisée, il convient donc de suivre les procédures de laboratoire requises.
(Cette étiquette n'est disponible qu'en présence d'une unité ISE.)

B Cette étiquette, apposée sur le capot principal, indique qu'il existe un risque biologique potentiel à proximité, susceptible d'entraîner la mort ou des dommages corporels graves. Pour une utilisation sécurisée, il convient donc de suivre les procédures de laboratoire requises.

Figure A-1 Étiquettes de sécurité figurant sur le **cobas c111**

Les avertissements de sécurité qui figurent dans les différentes sections du manuel de l'utilisateur viennent compléter les étiquettes de sécurité apposées sur l'appareil.

Ces avertissements incluent des informations plus détaillées sur les situations potentiellement dangereuses susceptibles de survenir lors de l'utilisation quotidienne de l'appareil ou des procédures de maintenance.

Il est impératif de tenir compte à la fois des étiquettes figurant sur l'appareil et des avertissements du manuel de l'utilisateur lors de l'utilisation du cobas c111.

Introduction

Ce que vous devez savoir avant d'utiliser l'appareil.

Ce chapitre fournit des informations de base sur les principales fonctions du cobas c111.

Dans ce chapitre

Chapitre **2**

Accueil	A-17
Principes de fonctionnement	A-19
Interface utilisateur	A-20
Assistants	A-21
Utilisation au quotidien	A-22
Accueil	A-22
Manipulation des réactifs et des diluants	A-25
Calibration	A-26
Type de calibration	A-27
Ordre de calibration	A-28
Statut de calibration d'un jeu	A-29
Archivage des résultats de calibration	A-29
Validation des résultats de calibration	A-29
Procédures de calibration	A-30
Contrôle qualité (CQ)	A-30
Manipulation des échantillons	A-32
Gestion des demandes	A-33
Résultats	A-35
Maintenance	A-36
Statut du système	A-37

Accueil

Le cobas c111 est un analyseur à accès continu et aléatoire conçu pour la détermination in vitro de la chimie clinique et des paramètres électrolytiques dans des échantillons de fluides (sérum, plasma, urine et sang total (HbA1c)). Il est optimisé pour pouvoir traiter des charges de travail relativement limitées (de l'ordre de échantillons par jour). Cet appareil fait appel à l'analyse photométrique et inclut, en option, un module d'électrodes sélectives aux ions (ISE).

Seul du personnel expérimenté travaillant dans un laboratoire professionnel est habilité à faire fonctionner le cobas c111.



Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
 - Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
 - Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à des ingénieurs de maintenance spécialisés.
 - Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.
-

Fonctions S'inscrivant dans la gamme d'appareils cobas, le cobas c111 offre aux petits laboratoires les avantages suivants :

- Performances analytiques élevées
Les réactifs, le photomètre à 12 longueurs d'onde et les cuvettes jetables génèrent des résultats tout aussi fiables que les autres appareils cobas.
- Efficacité
Des disques réactifs réfrigérés et interchangeables assurent un usage économique des réactifs ; les segments de cuvettes jetables permettent quant à eux de charger et retirer facilement les cuvettes.
- Haute fiabilité, maintenance limitée
Le concept « à impact limité » innovant de l'appareil et les fonctions de maintenance préventive régies informatiquement améliorent le temps réel de fonctionnement et réduisent les coûts de maintenance.
- Interface utilisateur personnalisable
L'écran tactile intégré, les fonctions logicielles régies par le processus et la fonction d'entrée des codes-barres de réactifs et d'échantillons s'adaptent à l'utilisateur en fonction de son niveau de compétences et de ses droits d'accès.
- Standards de sécurité élevés
Les systèmes de sécurité intégrés, tels que la détection de niveau, la détection de fond de tube, le contrôle qualité des cuvettes et le dispositif de détection des caillots du module ISE permettent de prévenir les incidents en cours de fonctionnement.

- Échantillonnage souple

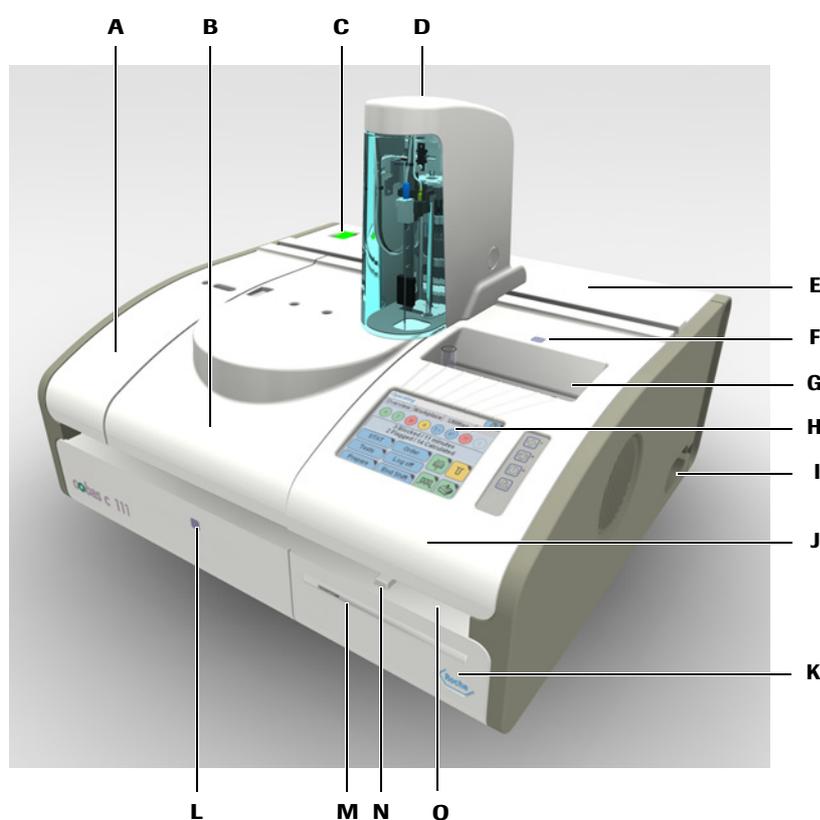
Huit compartiments intégrés peuvent, en principe, accueillir tous les types de conteneurs d'échantillons et permettent la mise en place et le retrait des échantillons en cours de fonctionnement.

- Gestion des données

Doté de ports USB et RS-232 bidirectionnels, d'une imprimante thermique intégrée et de pilotes, le cobas 111 offre des capacités de gestion de données ultramodernes.

Principes de mesure

Les mesures sont effectuées au moyen d'un photomètre et, le cas échéant, d'un module ISE (ion selective electrode) qui fait appel à la potentiométrie à électrode sélective aux ions.

Premier contact avec l'appareil

- | | |
|--|--|
| A Volet de service gauche (abrite la station de lavage, la tour ISE et les tuyaux) | H Écran tactile |
| B Capot principal (abrite le rotor, les réactifs, les cuvettes et l'unité photométrique) | I Connecteurs de fluides |
| C Interrupteur principal | J Volet de service droit (abrite l'unité photométrique et la zone échantillons) |
| D Tête de transfert (avec aiguille) | K Panneau d'accès à l'imprimante |
| E Volet de service arrière (protège les cartes électroniques, l'alimentation électrique et le dégazeur) | L LED situées sur le capot principal |
| F LED associée à la zone échantillons | M Fente pour papier |
| G Zone échantillons (espace disponible pour 8 tubes d'échantillons) | N Bouton d'ouverture du panneau d'accès à l'imprimante |
| | O Connecteur USB (non visible) |

Figure A-2 Le cobas c 111

Principes de fonctionnement

Le bloc principal du cobas c 111 recourt à la photométrie d'absorption pour déterminer le volume d'absorbance d'un fluide. Celui-ci est utilisé pour calculer la concentration dans une solution.

Chargement d'un échantillon L'utilisateur identifie l'échantillon, le place sur l'appareil et crée la demande à exécuter. (En cas d'utilisation d'un système host, la demande est créée automatiquement.)

Processus de réalisation des mesures Pour chaque test, le processus de réalisation des mesures inclut quarante cycles réguliers de 18 secondes chacun. Une mesure est effectuée durant chacun de ces cycles, quelles que soient les autres opérations réalisées pendant le cycle. La définition d'une application permet de déterminer les actions à effectuer et le cycle correspondant, et de désigner les résultats à prendre en compte pour le calcul des résultats.

À chaque cycle, un nouveau test peut démarrer.

En règle générale, le processus s'organise comme suit :

1. Vérification de la cuvette.

Le système prend une mesure pour vérifier la qualité de la cuvette.

2. Pipetage du réactif (R1) à destination de la cuvette.

Après chaque pipetage, le système déclenche un cycle de lavage afin de minimiser les contaminations. Au cours de ce cycle, l'aiguille et les tuyaux sont remplis d'eau et de cleaner.

3. Délai d'attente.

Le fluide doit atteindre une température donnée. Cette phase peut durer plusieurs cycles.

Pendant les cycles d'attente, les opérations nécessaires sur les autres tests sont réalisées.

4. Pipetage du fluide suivant.

En règle générale, il s'agit de l'échantillon. Les détails associés sont spécifiés dans les définitions d'application.

5. Délai d'attente.

6. Pipetage du fluide suivant.

7. Délai d'attente.

8. Et ainsi de suite.

Calcul des résultats Le système calcule les résultats du test sur la base des résultats des mesures photométriques. Au cours de cette opération, plusieurs contrôles sont effectués afin de vérifier que l'ensemble du processus de mesure s'est déroulé correctement. Si certaines valeurs se situent au-dessous ou au-dessus des limites prédéfinies, une alarme est associée au résultat du test.

Les résultats sont enregistrés sur le système. Ceux-ci incluent les résultats des quarante mesures (données brutes) et les résultats calculés de chaque test.

Demande de traitement Pour un échantillon donné, les tests sont effectués dans l'ordre défini par le temps nécessaire à leur exécution (nombre de cycles), en commençant par celui qui dure le plus longtemps. Cet ordre peut être modifié manuellement en définissant un ordre de traitement spécifique.

Statut du processus de réalisation des mesures À chaque étape de la réalisation des mesures, vous avez la possibilité de vérifier le statut du processus à l'écran.

Gestion des données de résultats Vous disposez d'un espace suffisant pour enregistrer les résultats obtenus sur une journée. Les résultats doivent être exportés sur un périphérique de stockage une fois par jour, à des fins d'archivage.

Interface utilisateur

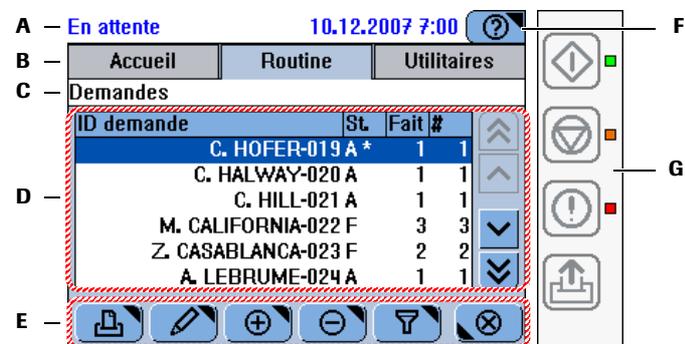
Le cobas c111 est équipé d'un écran tactile, d'un clavier virtuel et de quatre touches permettant d'accéder aux fonctions principales. Des LED et des avertissements sonores vous signalent si vous pouvez insérer ou retirer des échantillons, des réactifs ou des fluides.

Les boutons et autres éléments d'affichage utilisent un code couleur de type « feu de signalisation » : Le vert signifie que tout fonctionne correctement ; l'orange signale que vous devez faire attention et qu'une action est nécessaire ; le rouge indique que votre intervention est indispensable pour continuer.

Les différentes fenêtres ont une présentation claire et cohérente et sont simples d'utilisation. Les rubriques sont réparties sous les zones de travail habituelles suivantes : **Accueil** pour la gestion des demandes et des fluides, **Routine** pour le traitement des résultats et la consultation des détails relatifs aux demandes, et **Utilitaires** pour les tâches d'administration.

👁 Pour plus de détails sur l'interface utilisateur, reportez-vous au Chapitre 4 *Logiciel*.

La figure suivante est un exemple de fenêtre contenant tous les types d'éléments d'affichage disponibles.



- A** La *ligne de statut* indique le statut du système.
- B** Les *onglets* représentent les principales zones de travail.
- C** La *ligne de titre* décrit le contenu ou la fonction de la fenêtre. Si la fenêtre fait partie d'une série d'écrans (assistant), le titre vous indique à quel stade vous vous trouvez.
- D** La *zone de travail* affiche le contenu principal de la fenêtre.
- E** Les *boutons* varient en fonction du contenu de la zone de travail et de la position de la fenêtre au sein d'une série d'étapes (assistant).
- F** Le *bouton Aide* permet d'obtenir des explications succinctes sur les principaux éléments de la fenêtre active et des informations sur la situation présente.
- G** Les *touches de fonctions générales* représentent les fonctions disponibles en permanence, à savoir : Démarrage, Arrêt, Alarme, Alim. papier. Les LED situées en regard indiquent leur statut.

Figure A-3 Exemple de fenêtre

Assistants

Les fenêtres vous permettent de mener à bien diverses tâches. Si toutes les étapes d'une tâche ne peuvent pas être exécutées par l'intermédiaire d'une seule fenêtre, celles-ci s'enchaînent via une série d'écrans, appelée assistant. En règle générale, les assistants proposés par le **cobas c 111** ne vous *obligent pas* à exécuter une tâche à une étape donnée, ils facilitent simplement sa réalisation.

👁 Pour plus de détails sur les enchaînements d'étapes, reportez-vous à la rubrique *Enchaînement des tâches (workflows) et assistants* page A-76.

Lorsqu'une intervention est nécessaire

À l'écran, plusieurs éléments vous indiquent qu'une intervention de votre part est nécessaire :

- Les *boutons* et les textes répondent à un code couleur.

	Tout est correct.
	Pour garantir le bon fonctionnement du système, vous devez mener à bien certaines tâches.
	L'action ou le processus n'a pas encore débuté ou a été interrompu. Une intervention est nécessaire pour déclencher ou poursuivre l'opération

- Les *fenêtres* peuvent inclure des instructions. Par exemple, il peut vous être demandé de mettre en place un échantillon dans la zone échantillons ou de retirer un flacon de réactif du disque réactifs.
- Les *messages* vous donnent des informations sur le statut des actions en cours.
- Le *Suivi alarmes*, affiché en permanence, vous alerte sur les événements dont vous devez être informé.

Assistants

Trois assistants principaux sont disponibles : l'assistant Préparation, l'assistant Demandes et l'assistant Fin de session. Pour la plupart des tâches incluant plusieurs étapes, telles que le changement d'un réactif ou d'un flacon de fluide, un assistant est à votre disposition.

Assistant Préparation

L'assistant Préparation vous guide à travers les tâches que vous devez mener à bien en début de session. Lorsque l'assistant se referme, le système est prêt à traiter les demandes.

Assistant Demandes

L'assistant Demandes vous guide dans la création et la modification des demandes.

Assistant Fin de session

L'assistant Fin de session vous guide à travers les tâches que vous devez réaliser en fin de journée ou pour préparer l'appareil en cas de changement d'utilisateur.



Les tâches individuelles peuvent être exécutées sans l'aide des assistants.

La plupart des tâches qui constituent un enchaînement d'étapes peuvent être menées à bien sans recourir aux assistants.

Pour réaliser une tâche de façon indépendante, vous devez d'abord accéder à la fenêtre appropriée pour débiter la tâche ; si vous faites appel à l'assistant cette fenêtre s'affiche automatiquement.

L'utilisation d'un assistant garantit cependant l'exécution de toutes les étapes dans le bon ordre.

Utilisation au quotidien

Accueil

Les opérations de routine incluent les tâches quotidiennes indispensables à la préparation et à la surveillance du système, ainsi qu'à l'analyse des échantillons.

Lorsque vous mettez le système en route, celui-ci procède à une série de contrôles pour s'assurer que toutes les conditions de fonctionnement sont réunies (il vérifie, par exemple, que tous les capots sont fermés ou que des cuvettes sont disponibles). Il exécute ensuite des auto-tests afin de vérifier que tous les modules fonctionnent correctement.

À l'issue de la phase de démarrage, l'écran est mis à jour et affiche le statut du système.

Le tableau suivant propose une vue d'ensemble des tâches susceptibles d'être réalisées par l'utilisateur dans le cadre des opérations de routine.

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
1	Démarrage du système	1. Mettre le système sous tension.	
2	Ouverture de session		Accueil > Connexion
3	Préparation du système	Lancer l'assistant Préparation .	Accueil > Préparation
		1. Vérifier les réservoirs de fluides externes.	Accueil >  > 
		2. Exécuter l'opération de maintenance.	Utilitaires > Maintenance
		3. Charger le disque réactif.	Accueil > 
		4. Vérifier les réactifs.	Accueil > 
		5. Vérifier les cuvettes.	Accueil > 
		6. Effectuer les mélanges	Accueil >  > test > 
	7. Exécuter les calibrations nécessaires.	Routine > Calibrations >  > 	
4	Création d'une demande	Lancer l'assistant Demandes .	Accueil > Demande (ou Accueil > Urgent)
		1. Identifier l'échantillon	n/a
		2. Sélectionner les tests.	n/a
		3. Insérer un échantillon.	n/a
	4. Lancer une routine.		
5	Suivi de la progression	n/a	Accueil 
6	Validation des résultats	1. Afficher les résultats.	n/a
		2. Gérer les résultats avec alarme.	n/a
		3. Valider les résultats.	n/a
		Routine > Récap. résultats	
		Routine > Récap. résultats > 	
		... > Répéter	
		... > Réanalyse	
		Routine > Récap. résultats >  > Valider	

Tableau A-1 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

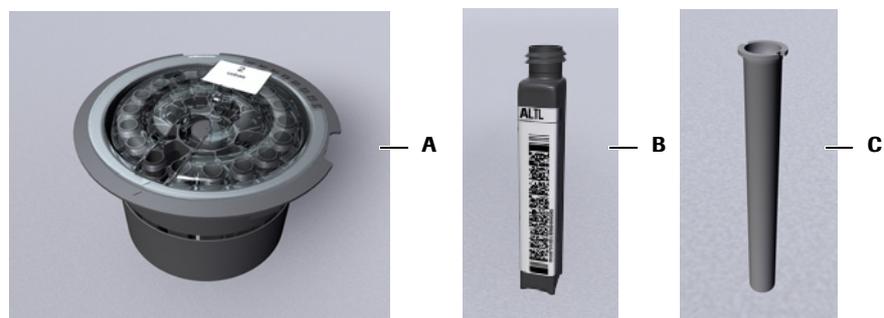
Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
7	Exécution des calibrations		
Réalisation de calibrations individuelles	1. Lancer l'assistant.	Routine > Calibrations >	
	2. Sélectionner le test approprié.		n/a
	3. Préparer et installer les calibrateurs.		n/a
	4. Lancer la calibration.		
	5. Valider les résultats de calibration.	Routine > Calibrations >	
	6. Retirer les calibrateurs.		
Exécution de toutes les calibrations nécessaires	1. Lancer l'assistant.	Routine > Calibrations >	
	2. Sélectionner tous les tests pour lesquels une calibration est nécessaire. ou Sélectionner tous les tests pour lesquels la calibration est incluse dans la période programmée.	ou	n/a
	3. Préparer et installer les calibrateurs.		n/a
	4. Lancer la calibration.		
	5. Valider les résultats de calibration.	Routine > Calibrations >	
	6. Retirer les calibrateurs.		
8	Exécution des contrôles		
Exécution CQ par déf.	1. Lancer l'assistant.	Accueil > Demande >	
	2. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	3. Démarrer les mesures de CQ.		
	4. Valider les résultats de CQ.	Routine > Statut CQ >	
	5. Retirer les contrôles.		n/a
Exécution d'un CQ individuel	1. Lancer l'assistant.	Routine > Statut CQ >	
	2. Sélectionner un test.		n/a
	3. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	4. Démarrer les mesures de CQ.		
	5. Valider les résultats de CQ.	Routine > Statut CQ >	
	6. Retirer le contrôle.		

Tableau A-1 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
Exécution de tous les CQ nécessaires	1. Lancer l'assistant.	Accueil > Demande >  > 	
	2. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	3. Démarrer les mesures de CQ.		
	4. Valider les résultats de CQ.		Routine > Statut CQ > 
	5. Retirer les contrôles.		
9 Fermeture d'une session	1. Regardez s'il y a des tâches non terminées.		Routine > Demandes Choisir  > Non terminée
	2. Regarder s'il y a des résultats non validés.		Routine > Récap. résultats Choisir  > Non validé
	3. Regarder s'il y a des résultats non transmis. (En cas d'utilisation d'un système host uniquement.)		Routine > Récap. résultats Choisir  > Non envoyé à l'host
	4. Lancez l'assistant Fin de session .	Accueil > Fin de session	
	5. Exécuter la sauvegarde quotidienne.		Utilitaires > Exportation > Base de données
	6. Exporter les résultats détaillés.		Utilitaires > Exportation > Résultats
	7. Purger la base de données.		Routine > Demandes >  Routine > Récap. résultats >  Routine > Statut CQ >  Routine > Historique CQ >  Routine > Calibrations > 
	8. Exécuter les opérations de maintenance requises.		Utilitaires > Maintenance
	9. Remplacer les cuvettes.		Accueil > 
	10. Vérifier les réservoirs de fluides externes.		Accueil >  > 
	11. Retirer le disque réactifs (s'il s'agit de la dernière session).		Accueil >  > 
	12. Déconnectez-vous du système.		Accueil > bouton avec votre nom d'utilisateur
	13. Mettre le système hors tension (s'il s'agit de la dernière session).	n/a	n/a

Tableau A-1 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Manipulation des réactifs et des diluants



- A** Disque réactifs
B Flaçon de réactif avec code-barres
C Cheminée

Figure A-4 Équipement requis pour la manipulation des réactifs

Disque réactifs Dans l'appareil, les réactifs sont placés sur un disque réactifs. Celui-ci comprend 27 emplacements pour flacons, ce qui permet d'installer jusqu'à 14 jeux de réactifs sur le disque, partant du principe que la plupart des tests impliquent deux réactifs. Les diluants et cleaners pour lavages supplémentaires sont également placés sur le disque réactifs.

Vous pouvez utiliser jusqu'à huit disques différents sur un seul appareil **cobas c111**.

Vous devez toujours charger et retirer les flacons lorsque le disque réactifs est sur l'instrument. (Le système doit savoir précisément ce que contient le disque.)

Lorsque tous les tests ont été réalisés, vous pouvez retirer le disque réactifs, le placer dans le conteneur prévu à cet effet, puis mettre ce dernier au réfrigérateur.

Flacons Les réactifs, diluants et cleaners pour lavages supplémentaires **cobas c111** sont livrés dans des flacons de forme identique. Ils incluent un code-barres bidimensionnel et sont placés sur le disque réactifs sans leur bouchon.

Cheminées Une cheminée est une sorte de canule qui, insérée dans un flacon, permet de réduire l'évaporation. Roche recommande l'utilisation de cheminées pour les réactifs particulièrement sensibles aux variations de concentration. (Pour savoir si vous devez employer une cheminée ou non, reportez-vous à l'emballage du réactif.)

D'une manière générale, vous pouvez utiliser des cheminées sur tous les flacons de réactif afin d'en limiter l'évaporation.

Jeu de réactifs La réalisation d'un test peut exiger jusqu'à trois réactifs. Ces réactifs sont organisés par jeux. Vous pouvez définir plusieurs jeux de réactifs pour un même test, mais un seul d'entre eux peut être actif.

Un jeu de réactifs est créé au moment où le premier flacon du jeu est chargé. Dès lors, chaque fois que vous retirez ou remplacez un réactif, vous devez faire de même avec tous les réactifs de ce jeu.

Chaque flacon de diluant ou de cleaner est traité en tant que jeu de réactifs individuel.

Détection de volume Pour chaque jeu de réactifs, le nombre de tests disponibles est calculé en continu.



Figure A-5 Indicateur du nombre de tests restants

Mélange régulier Il est possible d'associer aux réactifs un intervalle de mélange. Celui-ci est contrôlé par le système toutes les 30 minutes et le mélange est réalisé sans qu'il soit nécessaire de retirer les flacons de réactifs du disque.

Lorsqu'un jeu de réactifs contient plusieurs réactifs associés à un intervalle de mélange, l'intervalle le plus court est appliqué à tous les réactifs du jeu.

Le test est bloqué si l'un des réactifs impliqués nécessite un mélange.

Diluants Il est possible d'utiliser l'eau du système et des diluants spécifiques. L'eau du système est conservée dans un réservoir d'eau externe, les diluants spécifiques se trouvent dans des flacons à réactif et sont placés sur le disque réactifs.

Cleaners Il est possible d'utiliser un cleaner système et des cleaners spécifiques. Le cleaner système est conservé dans un réservoir de cleaner externe, les cleaners spécifiques se trouvent dans des flacons à réactif et sont placés sur le disque réactifs.

Calibration

La calibration est le processus qui définit, sous certaines conditions, la relation entre les valeurs indiquées par l'appareil d'analyse et les valeurs correspondantes connues d'un analyte.

Une calibration régulière des réactifs est indispensable car la concentration des réactifs varie avec le temps.

Les réactifs sont généralement calibrés via une calibration à deux points qui permet de mesurer la valeur prédéfinie d'un multicalibrateur et de l'eau du système. Certains réactifs sont calibrés à l'aide d'un jeu de calibrateurs.

Sur le **cobas c 111**, les réactifs sont gérés sous forme de jeux pouvant inclure jusqu'à trois réactifs. (Tous les flacons appartenant à un même jeu doivent toujours être chargés et retirés en même temps.) Par conséquent, tous les réactifs (flacons) du jeu sont calibrés lors de la même calibration.

Le système vérifie si des calibrations sont prévues.



Les résultats de calibration d'un jeu de réactifs donné doivent être validés avant que les réactifs puissent être utilisés pour la réalisation de tests.

Deux paramètres déterminent si une calibration est nécessaire : le type de calibration et l'ordre de calibration.

Type de calibration

Les types de calibration *Jeu* et *Lot* définissent la façon dont le système détermine s'il existe un résultat de calibration valide pour un jeu de réactifs donné.

Jeu de calibration Les résultats de jeu de calibration concernent uniquement le jeu calibré. Ces résultats peuvent être générés à partir de tout jeu de réactifs.

Lot de calibration Les résultats de lot de calibration concernent le jeu de réactifs ayant servi à la calibration et tous les jeux de réactifs appartenant au même lot. En règle générale, les calibrations de lot sont réalisées en calibrant le premier jeu de réactifs d'un nouveau lot. Il ne peut y avoir qu'un seul résultat de calibration de lot validé pour l'ensemble des réactifs d'un lot donné.

Supposons que vous placiez le premier jeu de réactifs d'un nouveau lot et que vous le calibriez immédiatement. Supposons également que les mesures de contrôle suggèrent la nécessité d'une nouvelle calibration. Au cours des 24 heures qui suivent le chargement du jeu sur le système, vous avez la possibilité de le recalibrer et donc, éventuellement, de modifier et remplacer les résultats de calibration de lot déjà obtenus. Une fois ce délai écoulé, les résultats de calibration de lot ne peuvent plus être modifiés. (Pour générer de nouveaux résultats de calibration de lot, vous devrez supprimer les résultats obtenus et calibrer un nouveau jeu de réactifs.)



La calibration de lot est une méthode particulièrement adaptée à l'ordre de calibration [Chaque lot et intervalle].

Le tableau qui suit propose un exemple illustrant les deux types de calibration disponibles.

Hypothèses :

- Ordre : Chaque lot et intervalle.
- Intervalle : 5 jours.

(Notez que l'intervalle (re)commence lors de la calibration d'un jeu consécutive à l'expiration d'un intervalle ou à l'insertion d'un nouveau lot.)

Jour	Déclencheur/ Événement	Tâche	Résultat utilisé	Jeu	Type de cal.	Utilisation cal.
1	NA	1. Insertion du premier jeu de réactifs du nouveau lot. 2. Calibration du jeu L1/1.	Résultat 1	L1/1	Lot	En cours
2	Réactif vide.	1. Retrait du jeu L1/1. 2. Insertion du nouveau jeu L1/2.	Résultat 1	L1/2 L1/1	Jeu Lot	En cours -
	Réactif vide.	Remplacement du jeu une fois vide.	Résultat 1		Jeu	En cours
5	Intervalle expiré.	Calibration du jeu L1/n en cours.	Résultat 2	L1/n L1/n-1	Jeu Jeu	En cours Obsolète
6	Réactif vide.	Insertion du nouveau jeu L1/n+1.	Résultat 1	L1/n+1 L1/n	Jeu Jeu	En cours Obsolète
8	Réactif vide. Nouveau lot.	1. Retrait du jeu L1/n+1. 2. Insertion d'un nouveau jeu (doit correspondre au premier jeu d'un nouveau lot). 3. Calibration du jeu L2/1.	Résultat 3	L2/1 L1/1 L1/n+1	Lot Lot Jeu	En cours Obsolète Obsolète
	Réactif vide.	Insertion du nouveau jeu L2/2.	Résultat 3	L2/2 L2/1	Jeu Lot	En cours -
10	Intervalle expiré.	Calibration du jeu L2/n en cours.	Résultat 4	L2/n L2/n-1	Jeu Jeu	En cours Obsolète
11	Réactif vide.	Insertion du nouveau jeu L2/n+1.	Résultat 3	L2/n+1 L2/n	Jeu Jeu	En cours Obsolète

Tableau A-2 Exemple de changement de jeu et types de calibration associés

Ordre de calibration

L'ordre de calibration est une définition d'application qui spécifie la façon dont le système détermine si une calibration est nécessaire.



Roche recommande de ne pas modifier l'ordre de calibration.

L'intervalle de calibration définit la stabilité d'un réactif à bord.

Chaque jeu de réactifs doit être associé à l'un des ordres de calibration suivants :

Aucun intervalle

Vous pouvez effectuer une calibration chaque fois que cela vous semble nécessaire. Utilisez ce paramètre si vous êtes sûr que le réactif restera stable jusqu'à ce que le flacon soit vide et remplacé par un flacon neuf. Une calibration s'impose chaque fois qu'un nouveau jeu de réactifs est chargé sur l'appareil.

Intervalle seulement

Vous ne pouvez effectuer de calibration que lorsque l'intervalle arrive à expiration.

Chaque lot et intervalle

Vous pouvez effectuer la calibration chaque fois que le premier réactif d'un nouveau lot est chargé dans l'appareil, puis à chaque expiration de l'intervalle.

Le cas échéant, l'intervalle est associé à la date de génération de la calibration de lot et (re)commence à chaque calibration d'un jeu de réactifs (suite à l'expiration de l'intervalle ou à l'insertion d'un nouveau lot).

Vous pouvez désactiver le contrôle d'intervalle en réglant la durée sur 0 (zéro).

Chaque jeu et intervalle Vous pouvez effectuer une calibration chaque fois qu'un nouveau réactif est chargé dans l'appareil ou lorsque l'intervalle a expiré.

L'intervalle se réinitialise lors de la calibration d'un jeu de réactifs suite à l'expiration de l'intervalle ou à l'insertion d'un nouveau lot.

Vous pouvez désactiver le contrôle d'intervalle en réglant la durée sur 0 (zéro).

Statut de calibration d'un jeu

Chaque jeu de réactifs est associé à l'un des statuts de calibration suivants :

EC (en cours) indique que le jeu est à bord et que les résultats de calibration qui lui sont rattachés sont en cours d'utilisation.

OB (obsolète) indique que les résultats de calibration du jeu en question ne sont plus utilisés.

Ce statut s'applique notamment dans les cas de figures suivants :

- Le jeu est vide et a été retiré.
- Le jeu n'est pas vide mais a été retiré. Il a été retiré il y a plus de 30 jours.

EA (en attente) indique que les résultats de calibration du jeu en question ne sont pas utilisés.

Ce statut s'applique notamment dans les cas de figures suivants :

- Un nouveau jeu a été chargé et calibré alors qu'un jeu identique était en encore en cours d'utilisation (précalibration).
- Le jeu a été retiré il y a moins de 30 jours et n'était pas vide.

Archivage des résultats de calibration

Le système permet d'archiver les résultats de calibration en cours d'utilisation et jusqu'à cinq résultats de calibrations obsolètes. S'il existe plus de cinq résultats de calibrations obsolètes, les résultats de la calibration obsolète la plus ancienne sont automatiquement supprimés dans le cadre des opérations quotidiennes de fin de session.

Validation des résultats de calibration

Les applications définissent les contrôles applicables aux fourchettes et aux limites. Une alarme est associée à tout résultat situé en dehors de celles-ci.

Chaque nouveau résultat de calibration doit être validé. Si des alarmes sont générées, vous devez en déterminer la cause et décider de valider le résultat, de ré-exécuter la calibration ou de continuer à utiliser les anciens résultats de calibration.

Vous pouvez valider automatiquement les résultats pour lesquels aucune alarme n'a été générée ainsi que les résultats associés aux alarmes figurant dans une liste d'alarmes spécifiques à ignorer.

👁 Reportez-vous à la section *Modification de la liste des alarmes* page B-174.

Procédures de calibration

Trois procédures de base permettent de réaliser une calibration :



- calibrer tous les jeux de réactifs pour lesquels une calibration est nécessaire ;



- calibrer tous les jeux de réactifs pour lesquels une calibration sera nécessaire au cours de la période programmée ;



- calibrer les jeux de réactifs individuellement.

Période programmée

La période programmée correspond à un délai configurable. Les calibrations prévues au cours de cette période sont réalisées de façon groupée.

👁 Reportez-vous à la section *Calibration* page B-180.

En règle générale, ce délai correspond à la durée de votre session, par exemple 8 heures, ce qui vous permet de préparer l'instrument avant le début de la session et vous évite d'interrompre le traitement des échantillons pour réaliser les calibrations.

Précalibration

Pour chaque test, il ne peut y avoir qu'un seul résultat de calibration valide. Toutefois, vous pouvez installer et précalibrer un jeu de réactifs de réserve. Cette méthode permet notamment d'assurer un traitement en continu des échantillons.

Contrôle qualité (CQ)

Un CQ est réalisé à intervalles réguliers afin de vérifier l'intégrité du système de mesure. Pour chaque test, il est possible de définir jusqu'à trois contrôles. Les résultats sont ensuite comparés aux fourchettes ou valeurs prédéfinies et interprétés en conséquence.

Contrôle

Un contrôle est un échantillon qui a été mesuré à l'aide de tous les tests qui lui sont associés, en vue de définir les fourchettes et les valeurs permettant de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil. Un contrôle est généralement réalisé à la fois pour la concentration normale et pour la concentration pathologique de l'analyte.

À quel moment un CQ est-il nécessaire ?

En fonction du moment où ils doivent être réalisés, les CQ sont associés aux catégories suivantes :

- **CQ apr. cal.**

Le CQ doit être effectué après la calibration du test.

- **CQ apr. intervalle**

Le CQ doit être effectué une fois l'intervalle associé expiré. Ce type de CQ est réalisé de façon groupée, généralement une à deux fois par jour.

- **CQ par déf.**

Le CQ est réalisé à certains moments durant les opérations de routine. Ceci permet de respecter les processus et procédures de laboratoire.

Méthodes de CQ Les méthodes de CQ suivantes sont disponibles :

- **CQ par déf.**

Le **CQ par défaut** est une procédure automatique qui permet de réaliser simultanément plusieurs mesures de CQ via la création de demandes de CQ. Cette méthode est idéale pour réaliser les CQ à des heures et des dates bien précises.

Cette méthode s'applique uniquement aux tests dont les contrôles sont définis comme devant être réalisés en mode **CQ par défaut**. Pour recourir à la fonction **CQ par défaut**, vous devez donc configurer les tests en conséquence.

Le mode **CQ par défaut** suit une procédure simplifiée où les demandes de CQ requises sont automatiquement créées dès lors que vous identifiez un contrôle. Une demande est associée à chaque test pour lequel ce contrôle est défini, à condition que le test soit actif. Un assistant permet de sélectionner les contrôles appropriés et une liste de positionnement vous aide à les préparer et à les charger.

- **CQ apr. intervalle**

Cette méthode s'applique aux tests dont les contrôles sont associés à un intervalle.

Ce mode est particulièrement adapté à la réalisation d'un seul CQ ou de tous les CQ prévus. Il vous suffit d'appuyer sur un bouton pour sélectionner tous les tests pour lesquels un CQ est nécessaire. (Cette sélection inclut également les CQ de type **CQ après cal.**) Un assistant permet de sélectionner les contrôles appropriés et une liste de positionnement vous aide à les préparer et à les charger.

Validation des résultats de CQ Chaque nouveau CQ doit être validé. Si des alarmes sont générées, vous devez en déterminer la cause et décider de valider ou d'ignorer le résultat.

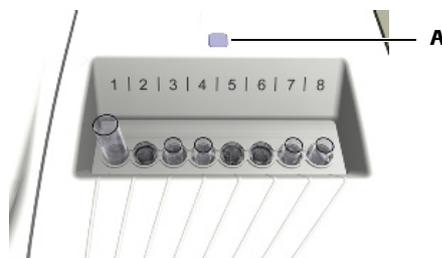
Vous pouvez valider automatiquement les résultats pour lesquels aucune alarme n'a été générée ainsi que les résultats associés aux alarmes figurant dans une liste d'alarmes spécifiques à ignorer.

👁 Reportez-vous à la section *Modification de la liste des alarmes* page B-174.

Si vous ignorez un résultat de CQ, vous l'excluez des calculs de résultats de CQ à venir, tels que les statistiques d'historique CQ.

Manipulation des échantillons

Vous pouvez placer jusqu'à huit tubes échantillons dans la zone échantillons.



A LED associée à la zone échantillons. Si la LED est verte, cela indique que vous devez insérer un tube ; si la LED est orange et qu'elle clignote, vous ne devez pas toucher à la zone échantillons.

Figure A-6 Zone échantillons contenant des tubes échantillons

Types d'échantillons

Le cobas c111 prend en charge les échantillons de fluides suivants :

- Sérum
- Plasma
- Urine
- Sang total pour dosage de l'HbA1c



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à une préparation inadéquate des échantillons

Les échantillons contenant des caillots risquent d'obstruer l'aiguille. Les échantillons présentant des bulles ou de la mousse peuvent entraîner des erreurs de détection de niveau et le pipetage d'air. Des résultats erronés peuvent donc être générés.

Par conséquent, la préparation des échantillons doit faire l'objet d'une attention particulière.

Résultats erronés dus à un manque de fluides

Un manque de fluides peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Remplissez toujours les tubes avec suffisamment de fluide pour que la quantité de fluide restante à la fin du processus de pipetage corresponde au moins au volume mort.

👁️ Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

Tubes échantillons

Le cobas c111 permet d'utiliser indifféremment des tubes primaires ou secondaires (godets).

Vous pouvez utiliser tout type de tube primaire, sous réserve que ses dimensions correspondent aux limites recommandées. Roche préconise l'utilisation de godets homologués uniquement.

👁️ Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

MISE EN GARDE

Détérioration de l'aiguille due à des bouchons de tubes primaires non retirés

L'aiguille n'est pas conçue pour percer des bouchons de tubes. Elle peut être endommagée si l'on essaye de percer des bouchons de tubes.

Retirez toujours les bouchons des tubes primaires avant de les placer sur l'appareil.

<i>ID d'échantillon</i>	<p>L'ID d'un échantillon est un identifiant qui peut inclure jusqu'à 23 caractères alphanumériques, unique au sein d'une même organisation, par exemple un hôpital. Il permet d'identifier un échantillon et est également utilisé à des fins de communication avec le système host.</p> <p>Les ID d'échantillons peuvent être définis par lecture du code-barres associé à l'échantillon ou par saisie manuelle.</p> <p>En raison de l'espace limité réservé à l'affichage des listes à l'écran, Roche recommande de limiter l'ID à 13 caractères maximum.</p>
<i>Codes-barres d'échantillons</i>	<p>Vous pouvez utiliser des tubes d'échantillons portant ou non un code-barres.</p>
<i>Dilution</i>	<p>Une prédilution est nécessaire lors d'une calibration.</p> <p>La post-dilution est utilisée pour mesurer les échantillons.</p> <p>(Le facteur de dilution fait partie de la définition de l'application et ne doit donc pas être défini par l'utilisateur.)</p>
<i>Retrait des tubes d'échantillons</i>	<p>Vous pouvez retirer les tubes d'échantillons dès que le pipetage est terminé.</p>

Gestion des demandes

<i>Mode Demande</i>	<p>Le mode Demande reflète la façon dont les tests sont organisés dans la fenêtre de sélection des tests.</p> <p>Choisissez l'affichage Simple si les réactifs concernent un ou deux disques réactifs et si vous n'utilisez qu'un seul panneau de test à l'écran (vous pouvez afficher jusqu'à 25 tests et profils par panneau).</p> <p>Choisissez l'affichage Complet si les réactifs sont répartis sur plusieurs disques réactifs (jusqu'à huit) et si vous faites principalement appel à certains groupes de tests, par exemple pour des situations d'urgence ou pour le dosage du diabète. Vous pouvez afficher jusqu'à 20 tests et profils par panneau (onglet).</p>
<i>ID de demande</i>	<p>L'ID d'une demande est un identifiant qui peut inclure jusqu'à 23 caractères alphanumériques, unique au sein d'un même laboratoire. L'ID d'une demande identifie la demande et l'associe à l'échantillon correspondant.</p> <p>L'ID de la demande et de l'échantillon sont souvent identiques. L'utilisation d'ID distincts s'avère toutefois utile en cas d'utilisation d'un système host.</p> <p>Les ID de demandes sont définis par lecture d'un code-barres ou par saisie manuelle.</p> <p>En raison de l'espace limité réservé à l'affichage des listes à l'écran, Roche recommande de limiter l'ID à 13 caractères maximum.</p>
<i>Données démographiques relatives aux patients</i>	<p>Le logiciel du cobas c 111 ne prend pas en charge les données démographiques relatives aux patients.</p>

- Connectivité host* Le **cobas c111** peut être relié à un système d'information de laboratoire externe, à un ordinateur hôte (système host) afin de télécharger les données relatives aux demandes et les résultats, ou à un utilitaire d'impression **cobas c111**.
- Si l'analyseur est connecté à un système host, vous avez la possibilité de configurer les paramètres décrits ci-après.
- Téléchargement des données relatives aux demandes
Lorsque vous identifiez un échantillon à l'aide du lecteur de code-barres, les données de demandes correspondantes sont automatiquement associées à la demande dans le système. (Ces informations ont été téléchargées précédemment.)
 - Requêtes auprès de l'host
Lorsque vous identifiez un échantillon à l'aide du lecteur de code-barres, une requête est envoyée à l'host afin de récupérer les données relatives aux demandes qui correspondent à l'échantillon en question. Ces données sont alors téléchargées vers le **cobas c111** et automatiquement associées à l'échantillon sur le système.
 - Transmission des résultats
Les résultats peuvent être automatiquement transmis à l'host dès leur validation.
- 👁 Pour la configuration lors de la connexion à un utilitaire d'impression **cobas c111**, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire d'impression **cobas c111**.
- Demandes de routine* Les demandes de routine sont généralement définies à partir de l'onglet **Accueil**. Le logiciel vous guide à travers les procédures d'affectation des tests à un échantillon donné et de positionnement du tube échantillon sur l'appareil.
- Demandes de type Urgent* Les demandes portant la mention **Urgent** sont gérées de la même manière que les demandes de routine, à la seule différence que les tests correspondants sont effectués dans la foulée, sans tenir compte de la planification des tests associés aux demandes de routine.
- Création d'une demande* Pour pouvoir créer une demande, vous devez disposer d'au moins un emplacement de tube échantillon libre. Le logiciel vous guide dans les procédures de création de demandes de tests et de positionnement des échantillons.
- Il est possible de ne créer qu'une seule demande pour chaque test/échantillon.
- Modification d'une demande* La procédure de modification d'une demande est identique à sa procédure de création. Vous devez dans un premier temps identifier l'échantillon, puis apporter les modifications requises aux tests. Vous pouvez modifier une demande tant que son traitement n'a pas démarré.
- Vous avez toujours la possibilité d'ajouter d'autres tests à une demande existante.
- Suppression d'une demande* À la fin d'une session, vous devez supprimer toutes les demandes définies sur le système. Cela permet de libérer de l'espace pour la session suivante. La suppression des demandes fait partie intégrante de l'assistant Fin de session. (La suppression des demandes entraîne également la suppression des résultats d'échantillon correspondants.)
- Vous pouvez exporter les données sur une clé USB pour les sauvegarder sur un ordinateur.
- Contrôle des routines* Le contrôle de l'exécution des tests s'effectue via les touches de fonctions générales.
- Appuyez sur  pour lancer une routine.
- Appuyez sur  pour arrêter une routine.

Résultats

Vous pouvez consulter les résultats dès qu'ils ont été calculés.

Unités Les résultats sont généralement exprimés selon les unités utilisées dans votre laboratoire. Ces unités peuvent être configurées.

Flags Les alarmes associées aux résultats sont spécifiques à chaque test. Elles indiquent que la limite d'une vérification interne a été dépassée ou n'est pas atteinte.

Ces alarmes attirent également votre attention sur le statut du résultat dans le cadre du processus d'analyse ; par exemple, elles vous signalent que le résultat n'a pas été validé ou qu'il n'a pas pu être transmis à l'host.

Impression des résultats Vous avez la possibilité d'imprimer tous les résultats ou une sélection de résultats grâce à l'imprimante intégrée.

Validation des résultats Tous les résultats doivent être validés (validation des résultats, réanalyse du test ou répétition du test).

Les alarmes associées aux résultats vous permettent d'identifier les résultats critiques et vous orientent vers les éventuelles actions à entreprendre.

Les résultats de calibration de chaque test doivent être validés ; les tests dont les résultats de calibration ne sont pas validés ne peuvent pas être réalisés.

Résultats de ratio L'utilisateur peut définir les ratios manuellement. Les résultats de ratio peuvent être gérés comme tout autre résultat d'échantillon, à la différence qu'ils ne peuvent pas être validés par l'utilisateur. Ils sont automatiquement validés si tous les résultats de leur composant sont validés.

Répétition et réanalyse de tests Si une alarme est associée à un test, vous pouvez décider d'exécuter le test à nouveau. Vous pouvez relancer exactement le même test (Répéter) ou l'effectuer avec une dilution différente (Réanalyser).

Archivage des résultats Le cobas c111 est conçu pour archiver les résultats d'échantillon recueillis sur une journée d'analyse. Vous devez donc sauvegarder régulièrement les données sur un périphérique. (La sauvegarde des résultats fait partie intégrante de l'assistant **Fin de session**.)

Les résultats de CQ du mois en cours et des mois précédents sont archivés sur le système.

Le système peut archiver jusqu'à cinq résultats de calibration pour chaque test réalisé.

Maintenance

Le respect scrupuleux des procédures et du planning des opérations de maintenance permet de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

Planification de la maintenance

Le **cobas c111** facilite la réalisation des opérations de maintenance car celles-ci peuvent être effectuées de façon groupée et au moment le mieux adapté aux habitudes de travail de votre laboratoire. Ainsi, vous avez la possibilité de désigner, dans les paramètres de configuration, un jour de la semaine comme journée de maintenance.

👁 Pour plus d'informations sur la planification des opérations de maintenance, reportez-vous à la section *Planification des opérations de maintenance* page B-170.

Toutes les opérations de maintenance peuvent être effectuées simultanément.

Intervalle

Pour la plupart des opérations de maintenance, un intervalle de maintenance fixe est défini (cet intervalle ne peut pas être modifié). Le système se fonde sur cette valeur pour calculer la date de réalisation de chaque opération.

Les temporisations et les compteurs sont réinitialisés dès lors que vous confirmez que l'opération de maintenance a bien été effectuée.

Les opérations de maintenance qui ne sont pas assorties d'un intervalle de maintenance prédéfini doivent être exécutées lorsque cela est nécessaire, ou sont déclenchées par une autre opération.

Date prévue

La date prévue correspond au dernier jour où la maintenance est possible. Cette date est visible lorsque vous vérifiez le statut des opérations de maintenance.

Garantie d'un fonctionnement continu

Le fait de réaliser l'ensemble des opérations de maintenance durant la phase quotidienne de **préparation** ou de **fin de session** permet de ne pas interrompre les tâches de routine pour effectuer la maintenance de l'appareil.

Statut du système

Le cobas c111 indique le statut des divers composants et processus de plusieurs façons :

- Le code couleur des LED situées sur l'appareil indique si vous pouvez ou non ouvrir les capots ou insérer des tubes d'échantillons.
 👁 Reportez-vous à la section *Interprétation de la couleur des LED* page A-125.
- La couleur associée aux boutons vous signale si vous devez intervenir ou non.
 👁 Reportez-vous à la section *Principe des couleurs* page A-76.

Vous pouvez vérifier la signification d'un bouton via l'Aide en ligne .

- Les boutons disponibles sous l'onglet **Accueil** permettent d'accéder à des informations détaillées sur le statut des processus sélectionnés et des éléments matériels.
- Les messages affichés à l'écran vous informent sur les tâches et les événements individuels.
- Le texte qui figure dans la ligne de statut fournit des indications sur le statut et les activités de l'analyseur et de l'unité photométrique.

La liste qui suit répertorie les statuts système disponibles.

Statut	Remarque
En attente	Les interfaces utilisateur et host restent actives, tout comme le refroidisseur de réactifs, le système de fluides et l'incubateur de cuvettes.
Maintenance	Une opération de maintenance est en cours. Le système est indisponible pour l'exécution d'un test.
Diagnostics	Une opération de diagnostic est en cours. Le système est indisponible pour l'exécution d'un test.
Fonctionnement	Le traitement est en cours.
Mise en route	Après le démarrage de l'appareil, le système procède à un test d'initialisation et à un test fonctionnel.
Arrêt système	La procédure de fermeture normale est en cours.
Arrêt urgent	Le processus a été interrompu. L'intervention de l'utilisateur est nécessaire pour que le système puisse reprendre l'opération.

Tableau A-3 Statuts système

Matériel

Présentation et principes de fonctionnement des différents composants

Ce chapitre décrit les principaux composants matériels du cobas c 111.

Dans ce chapitre

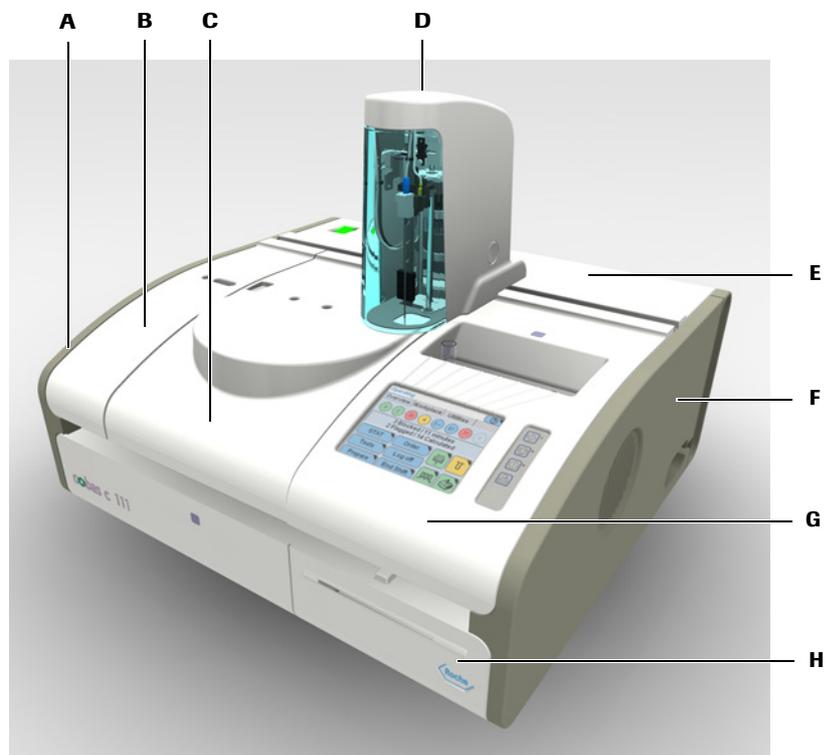
Chapitre **3**

Capots et panneaux	A-41
LED	A-43
Composants principaux	A-45
Généralités sur le matériel	A-46
Zone échantillons	A-46
Système de fluides	A-47
Aiguille et seringue	A-48
Module seringue	A-48
Station de lavage	A-49
Connecteurs des réservoirs externes	A-49
Système de transfert	A-50
Conteneurs de fluides	A-52
Réservoirs à effluents	A-52
Réservoir d'eau	A-53
Flacon de cleaner	A-54
Flacons de réactif	A-55
Tubes	A-56
Cuvettes	A-57
Segments de cuvettes	A-57
Manipulation des cuvettes	A-58
Manipulation des réactifs	A-58
Rotor	A-59
Disque réactifs	A-60
Conteneur du disque réactifs	A-61
Refroidisseur de réactifs	A-61
Couronne à cuvettes	A-62

Lecteur de code-barres	A-63
Imprimante	A-64
Photomètre	A-65
Connecteurs	A-66
Fusibles	A-67
Spécifications techniques	A-68

Capots et panneaux

La figure suivante décrit les panneaux amovibles et les protections qui peuvent être ouvertes.



A	Panneau d'accès gauche	E	Volet de service arrière
B	Volet de service gauche	F	Panneau d'accès droit
C	Capot principal	G	Volet de service droit
D	Capot de la tête de transfert	H	Panneau d'accès à l'imprimante

Figure A-7 Le cobas c 111

Capot de la tête de transfert

Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Mécanisme de transfert
- Aiguille

Éteignez l'appareil avant d'ouvrir ce capot.

Volet de service gauche

Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Station de lavage
- Tuyaux
- Réservoir à effluents interne
- Plaque d'initialisation

Ouvrez ce volet en suivant les instructions relatives aux opérations de maintenance ou éteignez l'appareil avant de retirer le volet.

Pour ouvrir le volet, appuyez sur l'avant du volet et soulevez-le.

Capot principal Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Rotor
- Disque réactifs
- Cuvettes
- Flacons de réactif
- Unité photométrique

Vous pouvez ouvrir ce capot pour manipuler les cuvettes, les flacons de réactif ou le disque réactifs. Lorsque la LED de couleur verte est allumée, cela indique que vous devez insérer un élément ; en revanche, la LED de couleur orange signale que vous ne pouvez pas ouvrir le capot principal.

Pour ouvrir le capot, appuyez sur le bouton d'ouverture situé sous la face avant du capot.

Lorsque le capot doit être refermé, un signal sonore retentit et l'icône système  s'affiche en rouge dans la fenêtre Statut système.

Volet de service arrière Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Cartes informatiques
- Alimentation électrique
- Système de transfert
- Dégazeur

Seuls les ingénieurs de maintenance sont habilités à ouvrir ce volet.

Éteignez l'appareil avant d'ouvrir le capot et retirez les deux panneaux latéraux avant d'ouvrir ce volet.

Panneau d'accès droit Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Module seringue

Ôtez ce panneau en suivant les instructions relatives aux opérations de maintenance ou éteignez l'appareil avant de le retirer.

Volet de service droit Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Unité photométrique
- Zone échantillons
- Écran tactile
- Ordinateur dédié à la gestion des données

Ouvrez ce panneau en suivant les instructions relatives aux opérations de maintenance ou éteignez l'appareil avant de l'ouvrir.

Panneau d'accès à l'imprimante Il permet d'accéder aux éléments suivants :

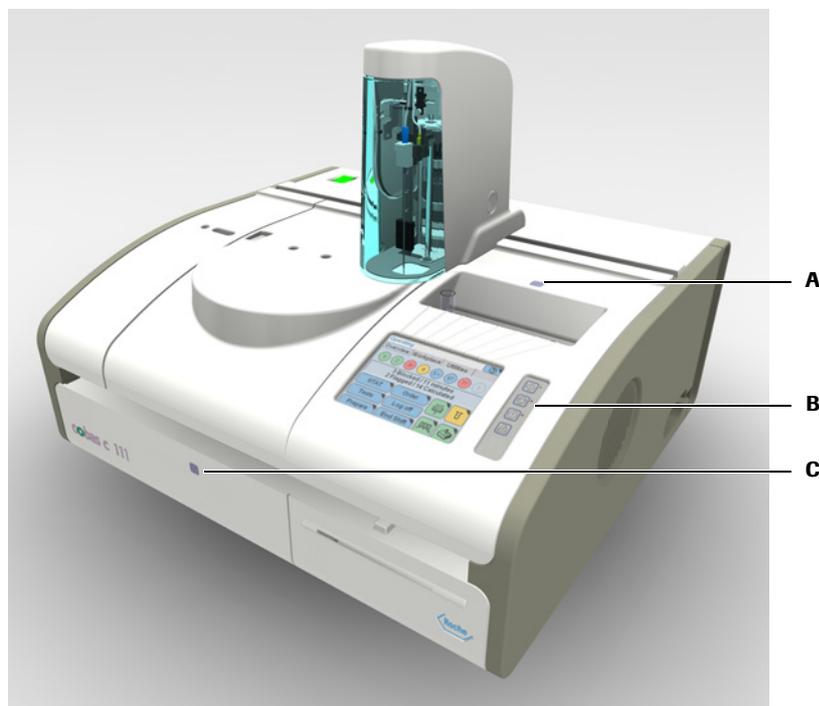
- Papier pour l'imprimante

Ce panneau peut être ouvert à tout moment sous réserve qu'aucune impression ne soit en cours.

Pour ouvrir ce panneau, appuyez sur le bouton d'ouverture.

LED

Les LED sont situées à des emplacements clés du cobas c 111. Elles indiquent à l'utilisateur s'il peut réaliser ou non certaines actions.



- A** LED associée à la zone échantillons **C** LED situées sur le capot principal
B LED associées aux touches de fonctions générales (de haut en bas : LED Démarrage, LED Arrêt, LED Alarme)

Figure A-8 Le cobas c 111

Interprétation de la couleur des LED

LED	Couleur	Signification
LED situées sur le capot principal	<input type="checkbox"/> Éteinte	Aucune activité en cours dans cette zone. Vous pouvez ouvrir le capot principal.
	<input checked="" type="checkbox"/> Verte	L'intervention de l'utilisateur est nécessaire : par exemple un flacon doit être inséré ou retiré.
	<input checked="" type="checkbox"/> Jaune	Une action est en cours. Ne manipulez pas le capot. Un signal sonore est émis lorsque le capot est ouvert alors que le statut du système est Fonctionnement . Vous avez la possibilité d'en régler le volume (Utilitaires > Configuration > Système > Volume).
LED associée à la zone échantillons	<input type="checkbox"/> Éteinte	Aucune activité en cours dans cette zone. Vous pouvez retirer les tubes d'échantillons.
	<input checked="" type="checkbox"/> Verte	Vous devez insérer un tube échantillon.
	<input checked="" type="checkbox"/> Jaune Clignotante	La tête de transfert approche. Écartez vos mains et tout objet de la zone échantillons.
LED Démarrage	<input type="checkbox"/> Éteinte	Vous ne pouvez pas lancer la routine de mesure.
	<input checked="" type="checkbox"/> Verte	Vous pouvez lancer la routine de mesure.

Tableau A-4 Les différentes LED et leur signification

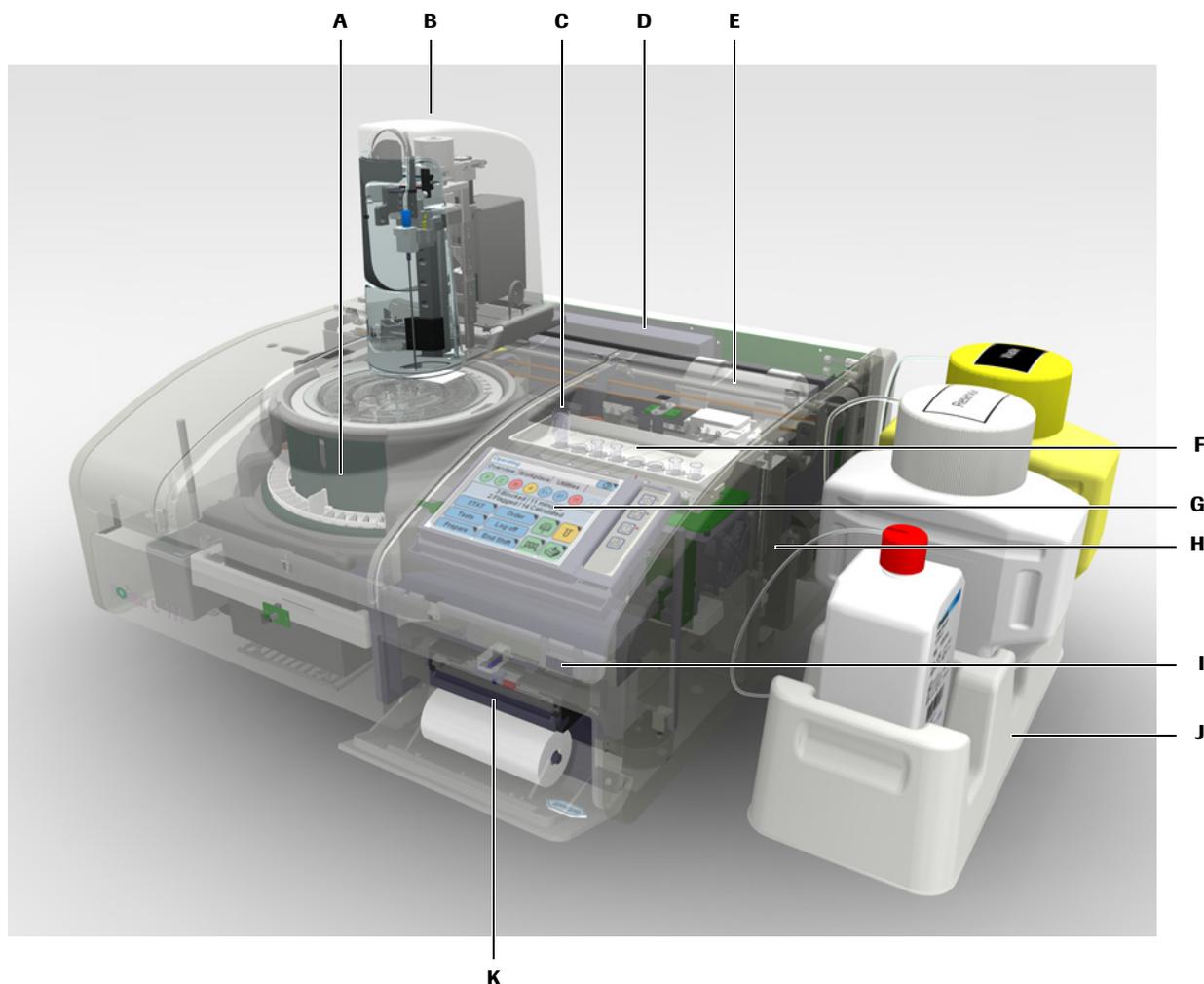
LED

LED	Couleur	Signification
LED Arrêt	<input type="checkbox"/> Éteinte	L'activation du bouton  n'a aucun effet.
		L'activation du bouton  donne accès à plusieurs options d'interruption.
LED Alarme	<input type="checkbox"/> Éteinte	Tous les messages d'alarme sont confirmés.
		Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible.
		Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible, sans quoi le processus pourrait ne pas être poursuivi.
Un signal sonore est émis lorsqu'une alarme est générée. Vous avez la possibilité d'en régler le volume (Utilitaires > Configuration > Système > Volume).		

Tableau A-4 Les différentes LED et leur signification

Composants principaux

La figure suivante illustre les principaux composants du cobas c111.



A Rotor	E Dégazeur	I Port USB avant
B Système de transfert	F Zone échantillons	J Portoir de fluides externe
C Unité photométrique	G Écran	K Imprimante
D Circuit imprimé principal	H Module seringue	

Figure A-9 Principaux composants matériels

Rotor Il inclut une zone réfrigérée réservée aux réactifs (module de refroidissement) ainsi qu'un incubateur pour chauffer les cuvettes. Le rotor déplace les contenants dans la position adéquate pour les opérations de chargement, de retrait de pipetage ou les mesures.

Système de transfert Il permet de pipeter les échantillons, réactifs et autres fluides de leur contenant d'origine à leur contenant de destination (cuvettes ou station de lavage, par exemple).

Unité photométrique Elle abrite le photomètre qui permet de réaliser les mesures d'absorbance.

Circuit imprimé principal Il contrôle les éléments matériels de l'appareil.

Généralités sur le matériel

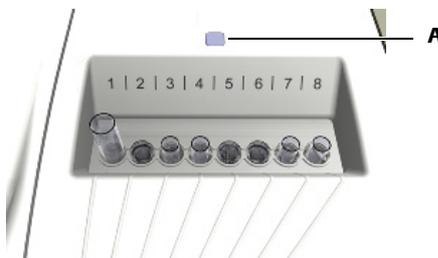
<i>Système de fluides (non visible)</i>	Il transporte les fluides dans l'appareil, y compris les échantillons, réactifs, calibrateurs, contrôles, diluants, cleaner, eau et effluents.
<i>Module seringue</i>	Il aspire et répartit les fluides. Le module seringue fournit également l'eau et le cleaner nécessaires au nettoyage de l'aiguille dans la station de lavage après chaque pipetage, en vue d'éviter les contaminations entre tests.
<i>Dégazeur</i>	Élimine les éventuelles bulles d'air présentes dans l'eau du système.
<i>Zone échantillons</i>	Elle inclut huit emplacements destinés aux tubes échantillons. Cette zone accueille également les calibrateurs, les contrôles et les fluides auxiliaires.
<i>Écran</i>	L'écran tactile permet d'accéder à une interface utilisateur qui vous donne la possibilité de contrôler et gérer le cobas c111.
<i>Port USB avant</i>	Ce port permet de connecter une clé USB afin de sauvegarder des données ou d'en charger dans le système.

Généralités sur le matériel

Zone échantillons

La zone échantillons inclut huit emplacements destinés à accueillir les tubes échantillons. Vous pouvez y placer des tubes primaires ou secondaires.

👁 Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.



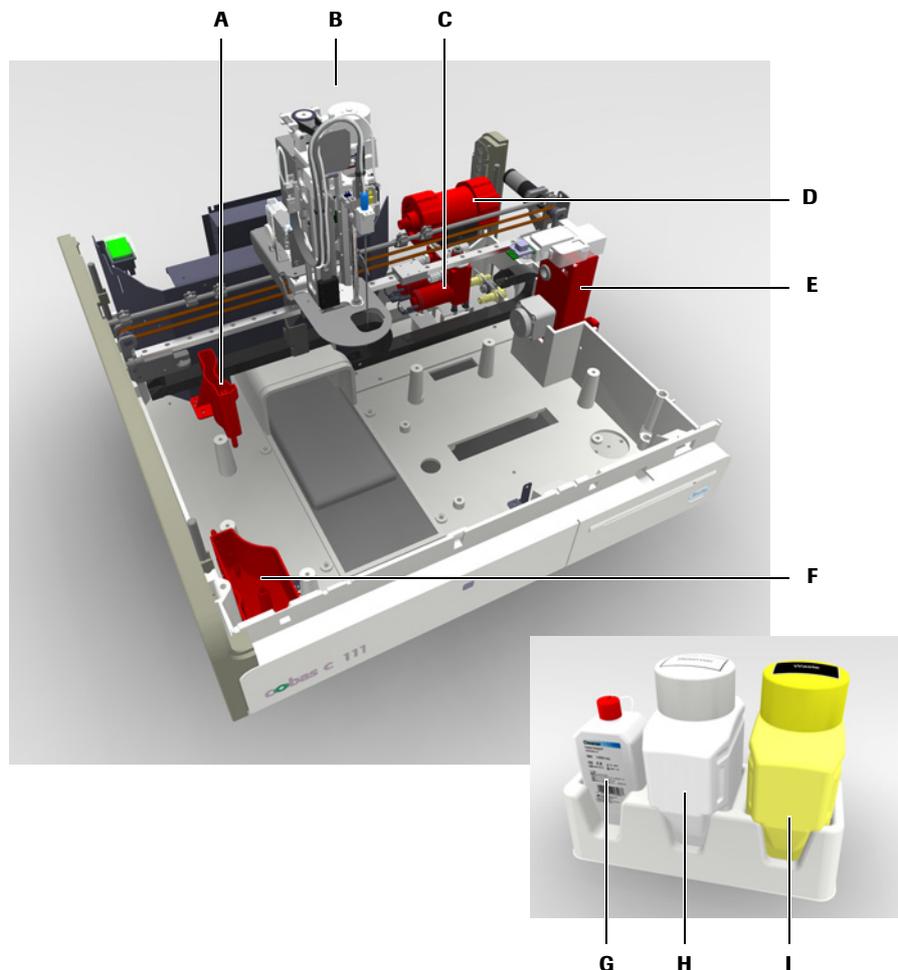
A La LED indique que la tour de transfert approche ou que vous devez insérer un tube échantillon.

Figure A-10 Zone échantillons contenant des tubes échantillons

Insérez les échantillons lorsque le système vous y invite. Lorsqu'il s'agit de calibrateurs, le système vous indique la position dans laquelle vous devez placer l'élément ; pour les autres fluides, le choix de l'emplacement vous appartient.

Système de fluides

Le système de fluides se compose de valves, de pompes, de tuyaux, d'une seringue, de détecteurs de fluides, de réservoirs d'eau et d'effluents, de la station de lavage et de l'aiguille. Il transporte les fluides dans l'appareil, y compris les échantillons, réactifs, calibrateurs, contrôles, diluants, cleaner, eau et effluents. Le système de fluides délivre également la quantité adéquate de fluide dans les cuvettes.

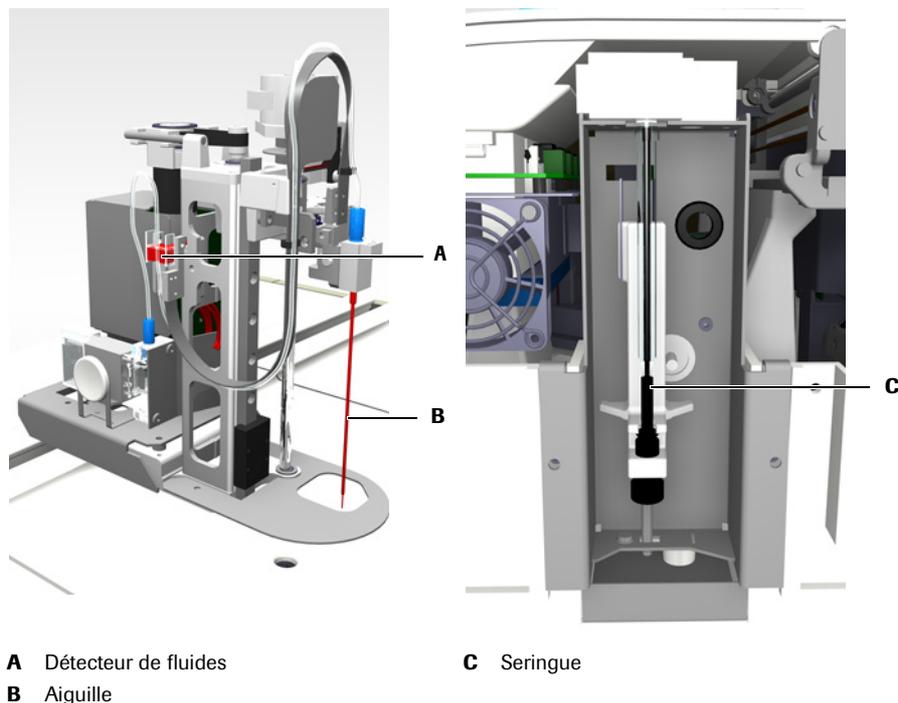


- | | |
|--|--|
| A Station de lavage | F Réservoir à effluents interne |
| B Tête de transfert (avec aiguille) | G Flacon de cleaner (bouchon rouge) |
| C Pompes | H Réservoir d'eau (blanc) |
| D Dégazeur | I Réservoir à effluents (jaune) |
| E Module seringue | |

Figure A-11 Système de fluides

MISE EN GARDE

Afin d'éviter tout débordement du réservoir à effluents interne lorsque le système est en attente, les effluents sont régulièrement pompés vers le réservoir à effluents externe. (La condensation à l'intérieur du module de refroidissement peut être importante lorsque le système est **en attente**.)

Aiguille et seringue**Figure A-12** Aiguille et seringue

L'aiguille est reliée par des tuyaux aux éléments suivants :

- à la seringue, afin d'assurer le pipetage de la quantité requise de fluide ;
- au réservoir d'eau externe et au flacon de cleaner, pour garantir l'approvisionnement en eau claire et cleaner.

👁️ Reportez-vous à la section *Nettoyage manuel de l'aiguille* page C-12.

Reportez-vous à la section *Déprotéinisation de l'aiguille* page C-10.

Reportez-vous à la section *Remplacement de l'aiguille* page B-136.

Module seringue

Le module seringue contrôle l'aspiration et la répartition des fluides. Le module seringue régit également l'apport d'eau et de cleaner nécessaires au nettoyage de l'aiguille dans la station de lavage après chaque pipetage, en vue d'éviter les contaminations entre tests.

Station de lavage

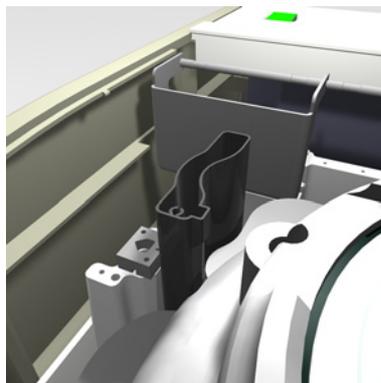


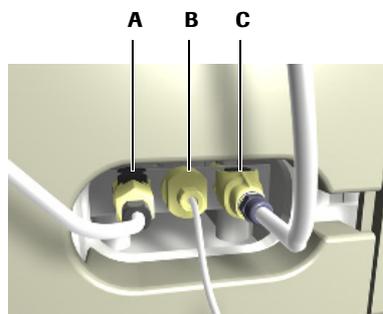
Figure A-13 Station de lavage

L'aiguille est nettoyée après chaque pipetage. Elle est dirigée vers le bas, dans la station de lavage, où le cleaner est pompé à travers l'aiguille afin d'en nettoyer l'intérieur et l'extérieur. L'eau est ensuite pompée à son tour afin d'éliminer toute trace de cleaner sur et dans l'aiguille.

La station de lavage est reliée par des tuyaux au réservoir à effluents interne.

Connecteurs des réservoirs externes

Les trois réservoirs externes doivent être correctement reliés avant la mise en route du cobas c111.



A Connecteur du réservoir d'eau
B Connecteur du flacon de cleaner

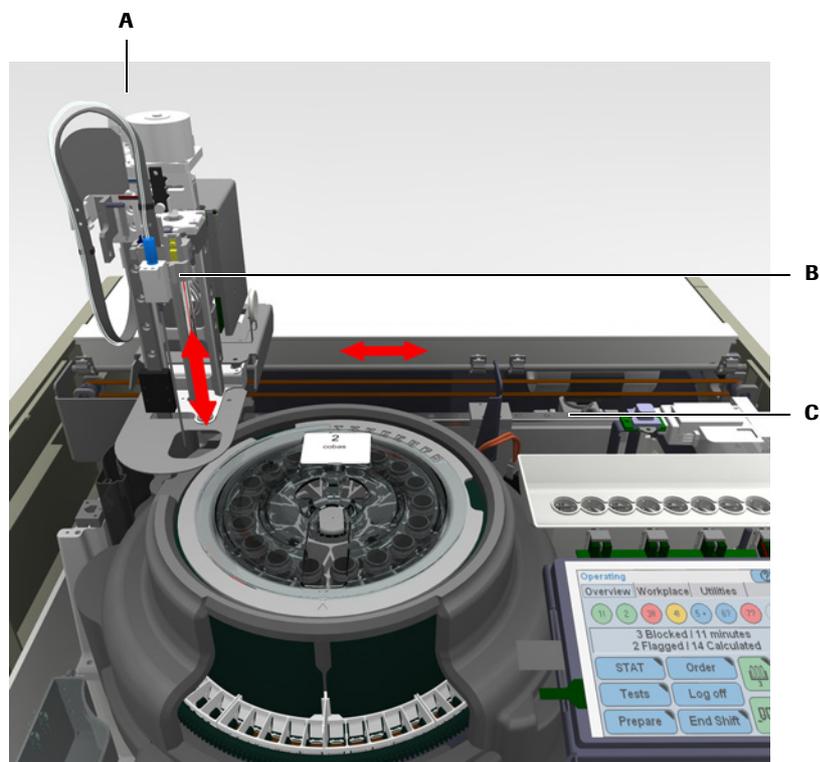
C Connecteur du réservoir à effluents

Figure A-14 Connecteurs des réservoirs externes

Système de transfert

Le système de transfert permet de déplacer l'aiguille dans la position appropriée pour toutes les opérations de pipetage et de nettoyage.

La figure suivante montre les principaux composants du système de transfert.



A Tête de transfert

C Glissière de déplacement vers X

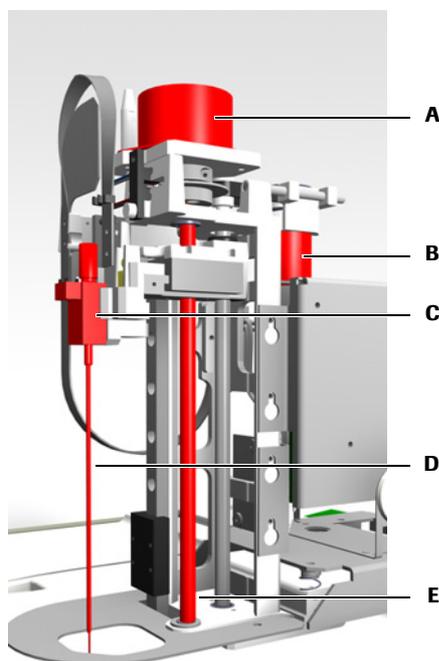
B Chariot avec support de l'aiguille

Figure A-15 Éléments principaux du système de transfert robotisé

Tête de transfert

La tête de transfert se déplace horizontalement (axe des abscisses (X)), tandis que l'aiguille se déplace dans le sens vertical (axe des ordonnées (Z)) et effectue un mouvement de rotation pour mélanger le contenu de la cuvette et du flacon de réactif.

Arrêt de la tête de transfert Lorsque le déplacement horizontal de la tête de transfert est gêné, celle-ci s'arrête immédiatement. Toutes les opérations de pipetage ou de traitement sont également interrompues.



- | | |
|---|---------------------------------------|
| A Moteur dédié au mélange | D Aiguille |
| B Moteur dédié au transfert vers Z | E Axe de rotation du mélangeur |
| C Support de l'aiguille | |

Figure A-16 Tête de transfert

Moteur dédié au mélange Le moteur dédié au mélange est monté sur le chariot. Il permet la rotation de l'aiguille. Ce mouvement sert à mélanger le contenu des cuvettes et des flacons de réactif.

Aiguille L'aiguille présente une extrémité plane, qui permet de détecter le fond du tube. Ce type d'aiguille ne pouvant pas percer le bouchon d'un flacon, tous les flacons doivent être placés sur l'instrument sans leur bouchon.

Détection de niveau Un capteur permet de détecter l'entrée en contact de l'aiguille avec un fluide. Sur la base du niveau détecté, le système détermine si la quantité de fluide est suffisante pour procéder au pipetage requis.

Détection de fond de tube Un détecteur est activé dès que l'aiguille touche le fond du tube échantillon. Ce mécanisme fonctionne également lorsque l'aiguille percute un objet à l'extérieur du tube. Dans les deux cas, le fonctionnement de l'aiguille est interrompu et un message d'alarme est généré.

Conteneurs de fluides

Le tableau suivant indique le conteneur correspondant à chaque fluide.

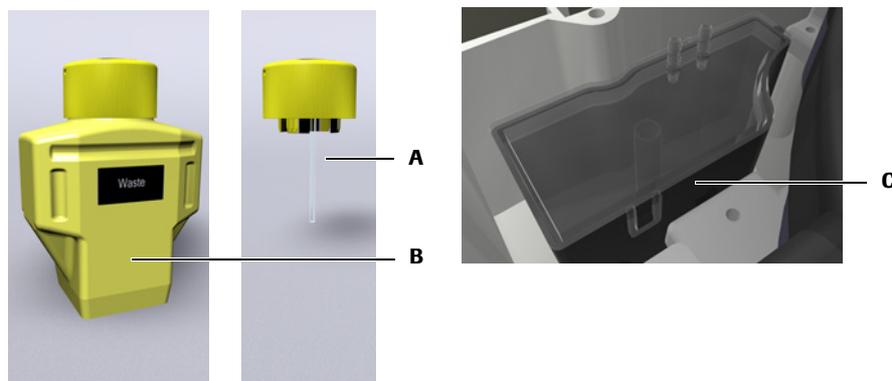
Fluide	Conteneur(s)	Emplacement
Sample	Tube	Zone échantillons
Contrôle	Tube	Zone échantillons
Calibrateur	Tube	Zone échantillons
Diluant	Flacon de réactif	Disque réactifs
Cleaner	Flacon de cleaner externe	Portoir de fluides externe
Cleaner	Flacon de réactif	Disque réactifs
Réactif	Flacon de réactif	Disque réactifs
Eau	Flacon	Portoir de fluides externe
Effluents	Flacon	Portoir de fluides externe

Tableau A-5 Conteneurs de fluides : utilité et emplacement



Le terme " tube " inclut tous les types de tubes, sous réserve que les dimensions correspondent aux limites recommandées. Ceci inclut également les tubes secondaires (godets). Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

Réservoirs à effluents



A Canule
B Réservoir à effluents externe
C Réservoir à effluents interne

Figure A-17 Réservoir à effluents

Réservoir à effluents interne

Le réservoir à effluents interne recueille les effluents provenant de la station de lavage et du module ISE, le cas échéant. Il récupère aussi la condensation issue du refroidisseur du rotor.

Le réservoir à effluents interne est relié par des tuyaux aux éléments suivants :

- Réservoir à effluents externe
- Station de lavage
- Refroidisseur de réactifs (condensation) ;
- Module ISE (si installé)

Réservoir à effluents externe Le réservoir à effluents externe jaune se trouve sur le portoir de fluides externe. Il est conçu pour pouvoir être lavé et réutilisé.

Le système effectuant régulièrement des opérations de nettoyage, le réservoir à effluents externe doit être connecté en permanence. Ainsi, lorsque vous videz ce réservoir, vous devez le replacer immédiatement par un réservoir de rechange avant d'aller vider le premier. (Un réservoir à effluents de rechange est fourni avec l'appareil.)

Aucun système de contrôle n'est associé au réservoir à effluents externe, toutefois le système émet un avertissement lorsque le réservoir n'a pas été vidé depuis plus de 24 h.

Le réservoir à effluents externe est relié par des tuyaux au réservoir à effluents interne :

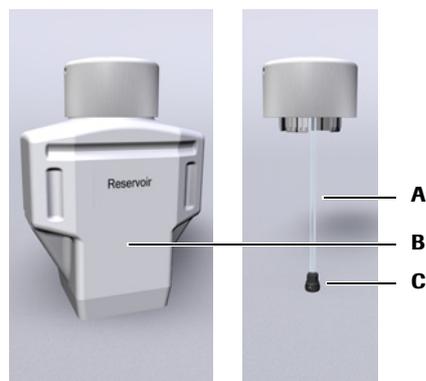
- 👁 Reportez-vous à la section *Raccordement et déconnexion des réservoirs externes* page B-139.
- Reportez-vous à la section *Vérification du statut des réservoirs de fluides externes* page B-15.
- Reportez-vous à la section *Nettoyage du réservoir d'eau et du réservoir à effluents* page C-16.

Réservoir d'eau

Le réservoir d'eau blanc se trouve sur le portoir de fluides externe. Son bouchon est muni d'un tube aspirant, équipé d'un filtre à eau.

Aucun système de contrôle n'est associé au réservoir d'eau, toutefois le système émet un avertissement lorsque le réservoir n'a pas été rempli depuis plus de 24 h.

Le réservoir d'eau est conçu pour pouvoir être lavé et re-rempli.



- A** Tuyaux
- B** Réservoir
- C** Filtre d'arrivée d'eau

Figure A-18 Réservoir d'eau

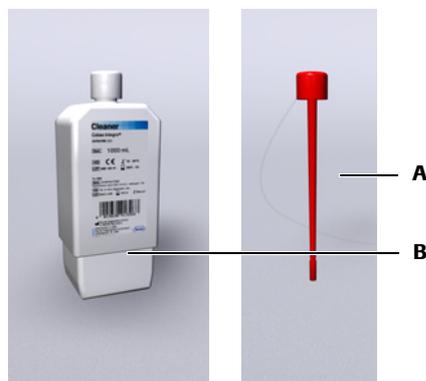
Le réservoir d'eau est relié par des tuyaux aux éléments suivants :

- Pompe de la station de lavage
 - Module seringue
 - Aiguille
- 👁 Reportez-vous à la section *Raccordement et déconnexion des réservoirs externes* page B-139.
 - Reportez-vous à la section *Vérification du statut des réservoirs de fluides externes* page B-15.
 - Reportez-vous à la section *Nettoyage du réservoir d'eau et du réservoir à effluents* page C-16.
 - Reportez-vous à la section *Remplacement du filtre d'arrivée d'eau* page C-19.

Flacon de cleaner

Le flacon de cleaner se trouve sur le portoir de fluides externe. Il est conçu pour pouvoir être remplacé une fois vide.

Le contrôle du niveau de cleaner s'appuie sur le nombre de nettoyages et de pipetages réalisés.



A Canule

B Flacon de cleaner

Figure A-19 Flacon de cleaner

Le flacon est livré muni d'un bouchon blanc. Pendant l'installation, ce dernier doit être remplacé par un bouchon rouge doté d'un tuyau (canule).

Le flacon de cleaner est relié par des tuyaux aux éléments suivants :

- Module seringue
 - Aiguille
- 👁️ Reportez-vous à la section *Raccordement et déconnexion des réservoirs externes* page B-139.
Reportez-vous à la section *Vérification du statut des réservoirs de fluides externes* page B-15.

Flacons de réactif



Le cobas c 111 fonctionne exclusivement avec des flacons de réactif dotés d'un code-barres bidimensionnel.

Chaque flacon peut contenir jusqu'à 20 ml de liquide. Le volume effectif dépend du test à réaliser.

Placez les flacons sur le disque réactifs tel qu'indiqué par le système.

Les réactifs sont organisés par jeux. Un jeu peut inclure jusqu'à trois réactifs. Tous les flacons appartenant à un même jeu doivent toujours être chargés et remplacés en même temps.

Cheminées



Une cheminée est une sorte de canule qui, insérée dans un flacon, permet de réduire l'évaporation.

Roche recommande l'utilisation de cheminées pour les réactifs particulièrement sensibles aux variations de concentration. (Pour savoir si vous devez employer une cheminée ou non, reportez-vous à l'emballage du réactif.)

D'une manière générale, vous pouvez utiliser des cheminées sur tous les flacons de réactif afin d'en limiter l'évaporation.



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à des réactifs de mauvaise qualité

Si les définitions d'applications (reportez-vous aux mentions figurant sur les emballages) préconisent l'emploi de cheminées, les intervalles de calibration correspondants s'appliquent à une utilisation avec cheminées.

Roche conseille l'usage de cheminées lorsque celui-ci figure parmi les recommandations incluses sur l'emballage du test.

Tubes

Le cobas c111 permet d'utiliser indifféremment des tubes primaires ou secondaires (godets).

Vous pouvez utiliser tout type de tube primaire, sous réserve que ses dimensions correspondent aux limites recommandées.

- Hauteur maximale (tube secondaire inclus) : 102 mm
- Hauteur minimale : 70 mm
- Largeur extérieure maximale : 16,3 mm
- Largeur extérieure minimale : 11,8 mm



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à un manque de fluides

Un manque de fluides peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Remplissez toujours les tubes avec suffisamment de fluide pour que la quantité de fluide restante à la fin du processus de pipetage corresponde au moins au volume mort.

👁 Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

Résultats erronés dus à une erreur de positionnement de tube et de godet

Une erreur de positionnement de tube et de godet peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Assurez-vous que les tubes primaires sont bien centrés, positionnés verticalement dans les emplacements de la zone échantillons et qu'ils sont enfoncés fermement.

Assurez-vous que les tubes secondaires sont centrés sur les tubes primaires et reposent entièrement sur eux.

MISE EN GARDE

Détérioration de l'aiguille due à des bouchons de tubes primaires non retirés

L'aiguille n'est pas conçue pour percer des bouchons de tubes. Essayer de percer les bouchons des tubes avec cette dernière peut la détériorer.

Retirez toujours les bouchons des tubes primaires avant de les positionner sur l'appareil.

Le tableau qui suit dresse la liste des tubes types adaptés à l'appareil et indique le volume mort correspondant à chacun d'eux.

Nom du tube	Volume mort
13 x 75 mm	500 µl
13 x 100 mm	500 µl
16 x 75 mm	700 µl
16 x 100 mm	700 µl

Tableau A-6 Exemples de conteneurs types adaptés

Roche préconise l'utilisation de godets homologués uniquement. Le tableau qui suit dresse la liste des godets homologués.

Nom du godet	Volume mort	Emplacement
Godet standard Hitachi	75 µl pour un volume d'échantillon de 2 µl.	Directement dans la zone échantillons
Microcup Hitachi	50 µl pour un volume d'échantillon de 2 µl.	Directement dans la zone échantillons
Tube à faux fond standard Roche Diagnostics	75 µl pour un volume d'échantillon de 2 µl.	Directement dans la zone échantillons

Tableau A-7 Exemples de conteneurs types adaptés

Les godets standard et Microcup Hitachi peuvent être placés au-dessus de tubes 16 x 75 mm.

Les godets dotés d'un rebord peuvent être insérés directement dans la zone des échantillons, tandis que ceux qui n'en ont pas doivent être placés au-dessus des tubes primaires.

Cuvettes

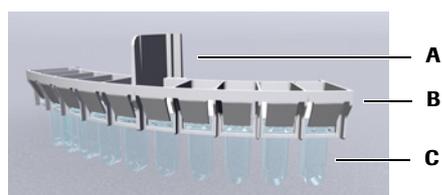


Toutes les mesures optiques utilisent les mêmes réservoirs en plastique transparent appelés cuvettes. Les échantillons sont automatiquement transférés du tube échantillon aux cuvettes situées sur la couronne à cuvettes.

Les cuvettes sont jetables ce qui permet d'éviter les contaminations croisées.

Segments de cuvettes

Chaque segment contient 10 cuvettes.



A Poignée du segment

B Segment contenant des cuvettes individuelles

C Cuvettes

Figure A-20 Segment de cuvettes

Manipulation des cuvettes

Les cuvettes sont conditionnées dans des boîtes contenant des jeux de cuvettes. Chaque jeu inclut plusieurs segments de cuvettes, ce qui permet de manipuler facilement les cuvettes sans les toucher.

Le logiciel vous guide lors des opérations de chargement et de retrait des cuvettes. Lorsqu'une manipulation est nécessaire, le rotor achemine les segments jusqu'à l'entrée cuvettes où vous pouvez charger ou retirer les éléments requis. Vous ne pouvez manipuler qu'un seul segment à la fois. Les segments de cuvettes sont positionnés sur la couronne à cuvettes du rotor.

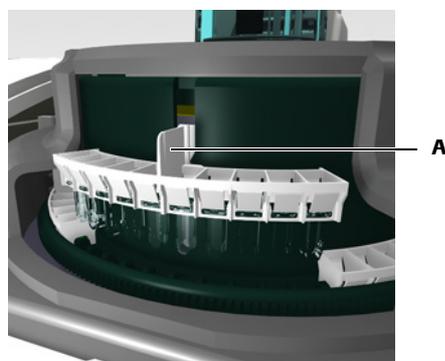
👁 Reportez-vous à la section *Préparation des cuvettes* page B-29.



Résultats erronés dus à l'utilisation de cuvettes rayées ou sales

La présence de rayures ou d'impuretés sur les cuvettes peut fausser les mesures.

Ne touchez pas les cuvettes et assurez-vous qu'elles ne soient en contact avec aucun autre élément lorsque vous les manipulez.



A Tenez le segment par la poignée. Veillez à ne pas toucher les cuvettes.

Figure A-21 Manipulation d'un segment de cuvettes

Manipulation des réactifs

Le système vous guide lors des opérations de chargement et de retrait des réactifs. Lorsqu'une manipulation est nécessaire, le rotor achemine les flacons jusqu'à l'entrée réactifs où vous pouvez charger ou retirer les éléments requis. Vous ne pouvez manipuler qu'un seul flacon à la fois. Les flacons de réactif sont placés sur le disque réactifs.

👁 Reportez-vous à la section *Préparation des réactifs* page B-22.

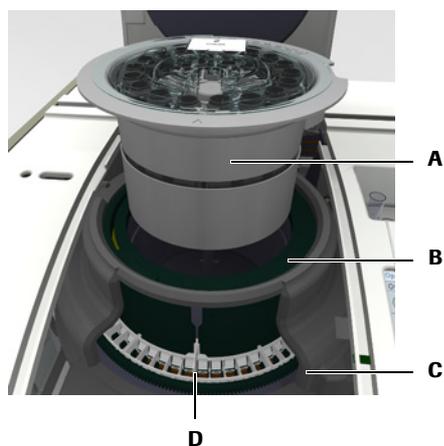


Figure A-22 Manipulation d'un flacon de réactif

Rotor

Le rotor présente les caractéristiques suivantes :

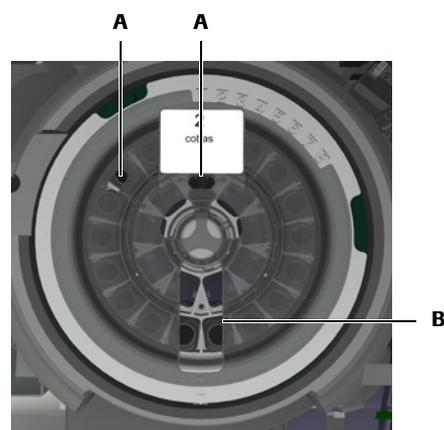
- un disque réactifs d'une capacité maximale de 27 flacons de réactif ;
- une couronne à cuvettes pouvant contenir jusqu'à 60 cuvettes ;
- un environnement réfrigéré pour les réactifs (refroidisseur de réactifs) ;
- un environnement à température contrôlée pour les échantillons (couronne à cuvettes) ;
- un mécanisme de transport synchronisé permettant d'acheminer les flacons de réactif et les cuvettes vers les emplacements adéquats pour le pipetage, le chargement et les mesures.



- | | |
|------------------------------------|--|
| A Disque réactifs | C Couronne à cuvettes à température contrôlée (non visible) |
| B Refroidisseur de réactifs | D Segment de cuvettes |

Figure A-23 Principaux éléments du rotor

Rotation Les flacons et les cuvettes sont positionnés de façon à pouvoir être acheminés vers différents emplacements par simple mouvement de rotation. Un emplacement spécifique correspond à chaque opération : chargement et retrait (entrées cuvettes et réactifs), pipetage et mesure.



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| A Emplacements de pipetage | B Entrée réactifs |
|-----------------------------------|--------------------------|

Figure A-24 Entrée réactifs sur le disque réactifs

Disque réactifs

Le disque réactifs peut contenir jusqu'à 27 flacons. Il est conçu pour être manipulé avec les flacons qu'il contient, comme un bloc solidaire. Lorsqu'il n'est pas utilisé sur l'appareil, le disque réactifs doit être placé dans un conteneur et stocké au frais.



Figure A-25 Disque réactifs

MISE EN GARDE

Détérioration du disque réactifs

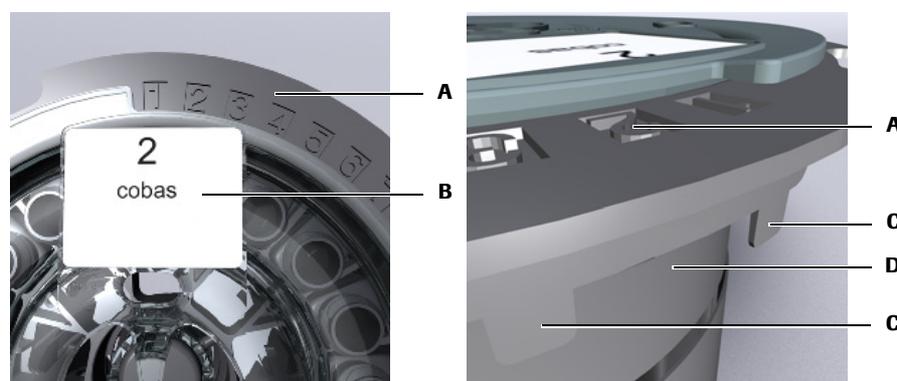
Le disque réactifs permet de manipuler les réactifs lorsqu'il est chargé sur l'appareil. Le capot est muni d'un mécanisme de verrouillage.

Il convient de toujours retirer et charger les réactifs lorsque le disque réactifs est dans l'appareil, en respectant les procédures prises en charge par le logiciel.

👁 Reportez-vous à la section *Préparation du disque réactifs* page B-21.

ID du disque réactifs

Vous pouvez utiliser jusqu'à huit disques différents sur un seul appareil cobas c111. Chaque disque réactifs est muni de languettes numérotées. Pour que l'appareil puisse identifier automatiquement le disque, une seule de ces languettes doit être retirée. Le numéro associé à cette languette correspond à l'ID du disque. Lorsque vous étiquetez le disque, assurez-vous que le numéro figurant sur l'étiquette correspond bien à celui de la languette retirée.



A ID de disque réactifs. Il existe huit ID possibles.

B Étiquette du disque. Le numéro doit correspondre à l'ID du disque réactifs.

C Languettes d'identification

D La languette est retirée à des fins d'identification automatique du disque.

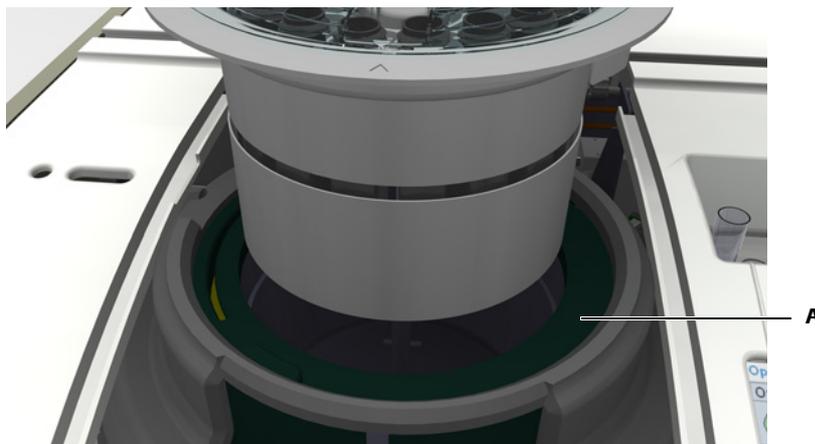
Figure A-26 ID du disque réactifs

Conteneur du disque réactifs

Lorsqu'il doit être stocké hors de l'appareil, le disque réactifs doit être placé dans un conteneur. Ceci permet de limiter l'évaporation des réactifs et empêche leur contamination.

Refroidisseur de réactifs

Le refroidisseur de réactifs contient le disque réactifs ainsi que les flacons de réactif. La température y est maintenue entre 6 et 10 °C.



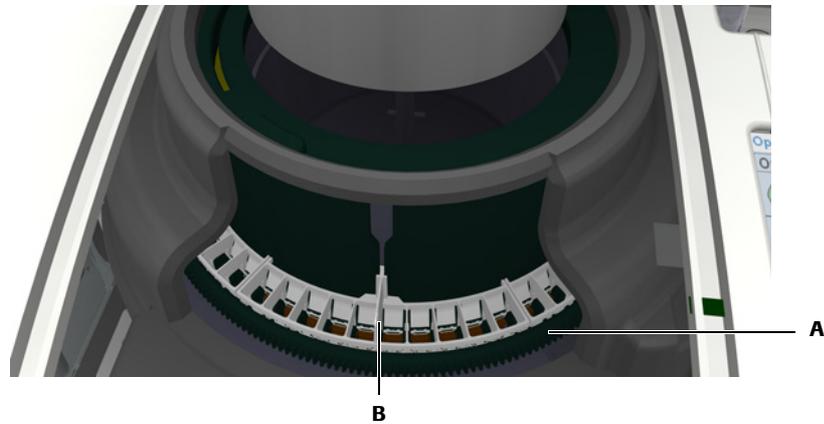
A Refroidisseur de réactifs

Figure A-27 Refroidisseur de réactifs

👁 Reportez-vous à la section *Nettoyage du disque réactifs et de la zone échantillons* page C-14.

Couronne à cuvettes

La couronne à cuvettes peut contenir jusqu'à 6 segments de 10 cuvettes chacun.



A Couronne à cuvettes

B Segment de cuvettes

Figure A-28 Couronne à cuvettes

Les cuvettes sont parfaitement adaptées à la couronne et ne touchent pas les parois lorsqu'elles sont déplacées.

👁 Reportez-vous à la section *Préparation des réactifs* page B-22.

Reportez-vous à la section *Nettoyage du disque réactifs et de la zone échantillons* page C-14.

Lecteur de code-barres

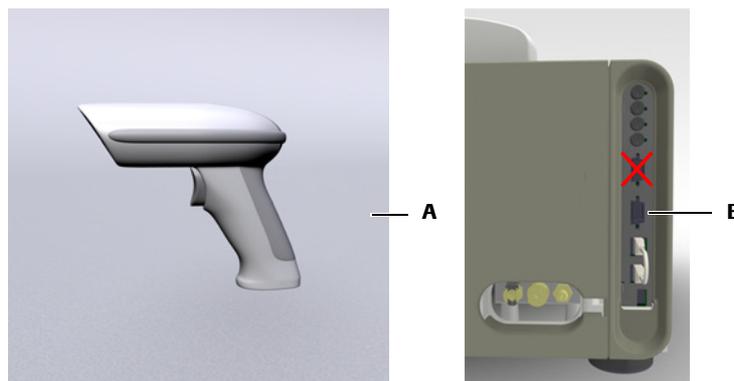
Un lecteur de code-barres portable permet de lire les étiquettes à code-barres.



Risque de perte de la vue

La forte intensité de la lumière diffusée par les LED peut endommager gravement les yeux. Ne fixez jamais les LED.

Le lecteur de code-barres, qui fait appel à la technologie des LED, répond à la norme internationale CEI 60 825-1 applicable aux produits laser/LED de classe 1.



A Lecteur de code-barres

B Connecteur du lecteur de code-barres situé sur l'appareil

Figure A-29 Lecteur de code-barres portable



Raccordement au port COM2 inférieur

Raccordez toujours le lecteur de code-barres au plus inférieur des deux ports de communications série (B).

👁 Pour plus d'informations sur l'utilisation du lecteur de code-barres, reportez-vous à la section *Utilisation du lecteur de code-barres* page B-94.

Les conteneurs énumérés ci-après sont toujours livrés avec le code-barres correspondant :

- Flacons de réactif
- Flacons de diluant
- Fluides auxiliaires (diluants, cleaners, etc.)

Les tubes échantillons peuvent être utilisés avec ou sans étiquette(s) à code-barres.

Code-barres associé à un flacon de réactif

Un format de code-barres de type PDF417 est utilisé sur les flacons de réactif.

Ce code-barres inclut les informations suivantes :

- ID de l'élément
- Numéro de lot
- Date d'expiration
- Volume de réactif
- Numéro de série du flacon
- Données de test

Code-barres d'échantillon Les types de codes-barres suivants sont pris en charge pour l'identification des tubes échantillons :

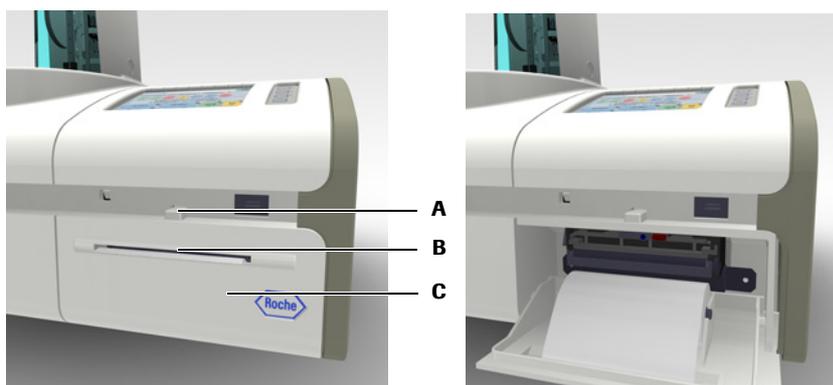
- Codabar
- Codabar (code 2 parmi 7)
- Code 3 parmi 9
- Code 128
- EAN
- 2 parmi 5 entrelacé
- UPC (A, E)



Un code-barres d'échantillon doit inclure une valeur checksum à la fin.

Imprimante

Le **cobas c111** est équipé d'une imprimante thermique intégrée et d'un rouleau de papier de 112 mm. L'imprimante permet, par exemple, d'imprimer les listes de positionnement, les résultats, les instructions relatives aux opérations de maintenance, et des informations sur le statut de divers éléments tels que les tests chargés dans l'appareil.



A Bouton d'ouverture du panneau

B Fente pour papier

C Panneau d'accès à l'imprimante

Figure A-30 Imprimante

👁️ Reportez-vous à la section *Réalimentation de l'imprimante en papier* page B-133.
Reportez-vous à la section *Pour supprimer un bouchage papier* page D-48.

Photomètre

Le cobas c111 fait appel à la méthode de mesure de l'absorbance par photométrie.

Photomètre



A Unité photométrique

Figure A-31 Unité photométrique

Les mesures sont prises sans que les cuvettes soient retirées du rotor.

Lampe halogène

La lampe halogène est montée sur un support afin de faciliter son remplacement. Le système vous informe lorsque vous devez remplacer la lampe.

👁️ Reportez-vous à la section *Remplacement de la lampe du photomètre (Abs.)* page C-24.

Longueurs d'onde du photomètre

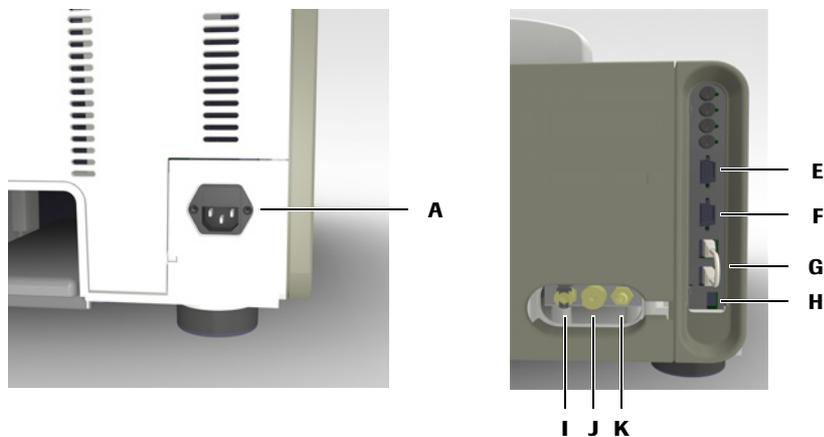
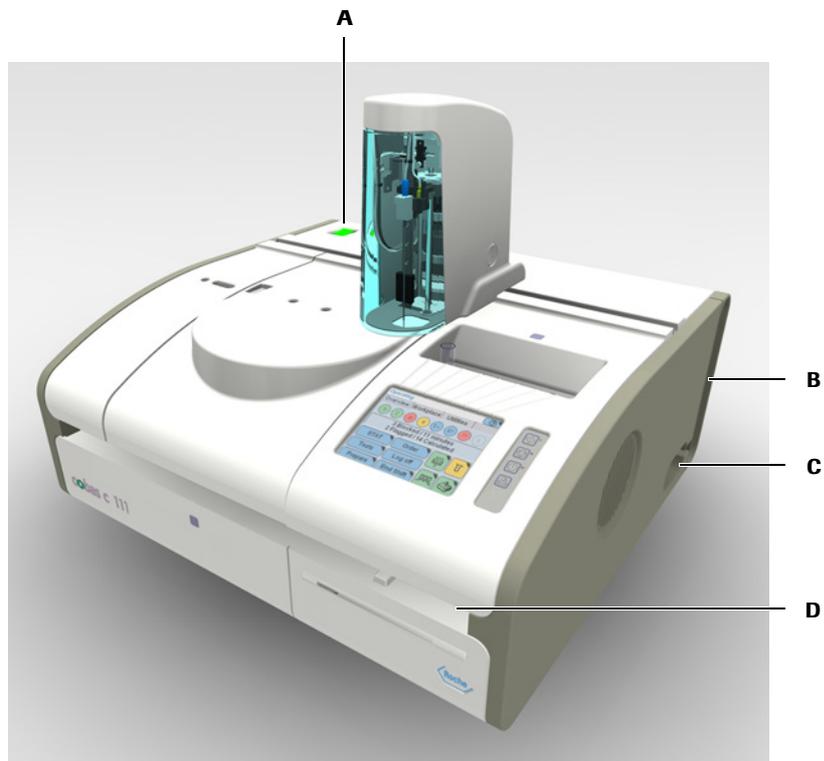
Pour chaque cuvette, le photomètre mesure l'intensité de la lumière à 12 longueurs d'onde différentes.

340 nm	449 nm	520 nm	629 nm
378 nm	480 nm	552 nm	652 nm
409 nm	512 nm	583 nm	659 nm

Principes de mesure

👁️ Reportez-vous à la section *Principes de fonctionnement* page A-19.

Connecteurs



- A** Alimentation électrique
- B** Connecteurs de communications et de données
- C** Connecteurs de fluides
- D** Port USB avant (non visible)
- E** Connecteur de communications série
- F** Connecteur du lecteur de code-barres
- G** Connecteurs de maintenance (Ne pas retirer le câble.)
- H** Connecteur USB 2 (en cas de problème)
- I** Connecteur du réservoir d'eau
- J** Connecteur du flacon de cleaner
- K** Connecteur du réservoir à effluents

Figure A-32 Connecteurs

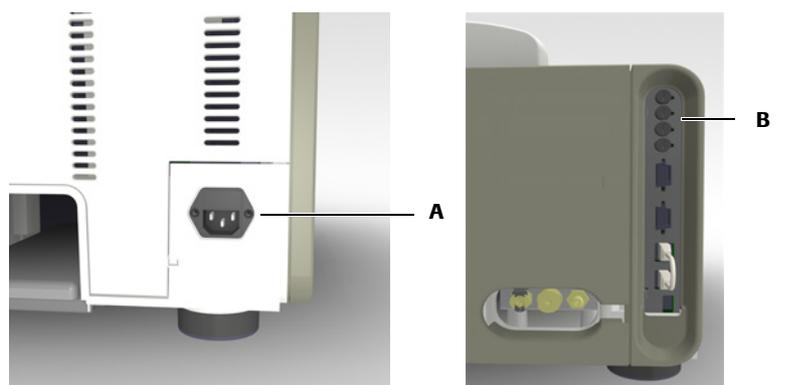
Fusibles



Choc électrique provoqué par les équipements électroniques

N'essayez jamais de manipuler les pièces logées dans un compartiment électronique. L'installation, l'entretien et la réparation doivent être réalisés par du personnel qualifié et accrédité uniquement.

Les fusibles principaux sont situés à l'arrière de l'appareil, au-dessus du connecteur électrique ; les fusibles internes se trouvent à droite de l'instrument, au-dessus du panneau des connecteurs.



A Connecteur électrique avec fusible
T6.3 A H 250 V.

B Fusibles basse tension (T3.15 A)
F1 : incubateur
F2 : moteurs
F3 : module de refroidissement
F4 : photomètre et LED

Figure A-33 Fusibles

- 👁️ Reportez-vous à la section *Pour remplacer les fusibles secteur* page D-49.
Reportez-vous à la section *Pour changer un fusible basse tension* page D-51.

Spécifications techniques

MISE EN GARDE

Un contrôle particulier a été apporté à l'exactitude des informations contenues dans ces spécifications techniques. Cependant, Roche Diagnostics se réserve le droit d'apporter des modifications en fonction des évolutions techniques du produit, sans information préalable.

Dimensions

Largeur (module ISE inclus)	590 mm (720 mm)
Profondeur (module ISE inclus)	550 mm (550 mm)
Hauteur (module ISE inclus)	480 mm (480 mm)
Poids (module ISE inclus)	Environ 32 kg (35 kg)

Alimentation

Tension	100 – 125 V et 200 – 240 V (- 15 %, + 10 %)
Fréquence de ligne	50 Hz (± 5 %) et 60 Hz (± 5 %)
Consommation électrique	250 VA
Coordination de l'isolation	Installation de catégorie II (CEI 61010-1)
Fusible principal	T6. 3 A H 250 V
Fusibles basse tension	T3. 15 A L 250 V
Batterie	Lithium 3,6 V 2,3 Ah SL-360/S

Alimentation du module ISE (en option)

Tension	100 – 240 V (± 10 %)
Fréquence de ligne	50 Hz (± 5 %) et 60 Hz (± 5 %)
Tension d'alimentation	19 – 24 V DC, min. 2 A
Consommation électrique	70 VA
Coordination de l'isolation	Installation de catégorie II (CEI 61010-1)

Principes de mesure

Absorbance mesurée par photométrie	(enzymes, substrats, dépistage des drogues)
Potentiométrie	ISE (ion selective electrodes - électrodes sélectives aux ions) Na ⁺ , K ⁺ , Cl ⁻

Environnement

Température	Conditions de fonctionnement : 15 – 32 °C Transport et stockage : - 25 à + 60 °C
Humidité	Conditions de fonctionnement : 30 – 80 % à 15 – 32 °C, sans condensation. Transport et stockage : 10 – 95 %, sans condensation
Pollution	Degré 2 (CEI 61010-1)
Altitude	Maximum 2 000 m au-dessus du niveau de la mer

Rendement

Photométrie	85 tests/h max. ; 60 tests/h en consolidation (avec un panel de tests typique)
ISE	180 tests/h max. ; 60-100 tests/h en consolidation (tests photométriques et ISE)

Échantillons

Manipulation des échantillons	Manuelle, par l'utilisateur
Délai d'obtention des premiers résultats	5 – 10 min (mesures photométriques) 2 min (mesures ISE)

<i>Pureté de l'eau</i>	Configuration minimale requise	Résistivité électrique [$M\Omega \cdot cm$ à 25 °C]	> 1
		Conductivité électrique [$\mu S/cm$ à 25 °C]	< 1
		Silicate (SiO_2) [mg/L]	< 0.1
		Taille des particules [μm]	n/a
		Bactéries [CFU/ml]	< 1000
<p>Dans cette documentation, chaque occurrence du terme " eau purifiée " fait référence à une eau de qualité au moins équivalente à celle spécifiée ci-dessus.</p> <p>Roche recommande l'utilisation d'eau de qualité réactif.</p>			
<i>Calibrateurs</i>	Calibrateurs Roche	Reportez-vous aux mentions qui figurent sur les emballages des réactifs.	
<i>Flacons de réactif</i>	Flacons de réactif	20 ml maximum	
	Identification	Code-barres	
	Code-barres	2D, format PDF417	
	Nombre de tests	50 – 200 tests, selon le test	
<i>Cuvettes</i>	Segments de 10 cuvettes	Insertion et retrait manuels des segments	
	À usage unique	Les cuvettes sont conçues pour une seule utilisation.	
	Température d'incubation stable dans les cuvettes	37 °C \pm 0,5 °C	
<i>Photomètre</i>	Photomètre	Lampe halogène 20 W	
	12 longueurs d'onde	340 – 659 nm	
	Détecteur	Champ de diode photosensible	
<i>Module ISE</i>	Électrode sélective aux ions	Mesures indirectes	
	Volume d'échantillon	15 μl ; dilution 1:6 (1 volume d'échantillon pour 5 volumes d'eau)	
	3 électrodes	Na, K, Cl	
	1 électrode de référence ISE		
<i>Gestion des données informatiques</i>	Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • LINUX • VX Works 	
	Processeurs	Intel XScale	
	Mémoires	<ul style="list-style-type: none"> • ROM Flash • DRAM • SRAM 	
<i>Stockage de masse</i>	Externe	Clé USB	
	Interne	ROM Flash	
<i>Interfaces</i>	USB1.1/2.0	Pour sauvegarder des données ou en charger dans le système (clé de stockage)	
	USB1.1/2.0	Modem	
	2 x RS232	Host, lecteur de code-barres	

Spécifications techniques

<i>Écran</i>	Écran tactile couleur	Affichage à matrice active 5,7 pouces ($1/4$ VGA, 320 x 240 pixels)
<i>Imprimante</i>	Imprimante thermique intégrée	Largeur de papier : 112 mm

Logiciel

Pour exploiter au mieux les capacités de l'appareil

Ce chapitre explique comment faire fonctionner l'appareil par l'intermédiaire de l'écran tactile. Il décrit les principes des assistants et présente les principales fenêtres disponibles.

Dans ce chapitre

Chapitre **4**

Introduction	A-73
Présentation des fenêtres	A-74
Éléments d'affichage	A-75
Principe des couleurs	A-76
Enchaînement des tâches (workflows) et assistants	A-76
Navigation	A-76
Utilisation de l'interface utilisateur	A-77
Réglage de l'écran tactile	A-77
Utilisation des barres de défilement	A-77
Développement et réduction des listes	A-78
Saisie de texte	A-78
Utilisation de la fonction de filtrage	A-80
Impression des informations	A-82
Utilisation de l'aide en ligne	A-83
Messages	A-84
Boîtes de dialogue	A-84
Suivi alarmes	A-84
Fenêtres principales	A-87
Onglet Accueil	A-87
Aperçu échantillons	A-89
Demandes	A-90
Urgent	A-92
Tests	A-93
Déconnexion	A-95
Préparation	A-95
Fin de session	A-95
Statut cuvettes	A-95

Statut du disque et des réactifs	A-96
Statut ISE	A-97
Statut système	A-98
Onglet Routine	A-100
Demandes	A-101
Liste des résultats	A-102
Liste Statut CQ	A-104
Historique CQ	A-105
Liste Calibrations	A-107
Données de lot	A-108
Liste des lots	A-109
Liste de chargement	A-110
Liste de travail	A-110
Onglet Utilitaires	A-111
Configuration	A-112
Maintenance	A-113
Fonctions liées aux applications	A-114
Applications	A-115
Cycles de lavage supplémentaires	A-116
Codes host	A-116
Mélange de réactifs	A-117
Ordre de traitement	A-118
Diagnostics	A-119
Inventaire	A-120
Importation	A-121
Utilisateurs	A-122
Exportation	A-123
Interruption d'une routine	A-124
Interprétation de la couleur des LED	A-125
Boutons	A-127

Introduction

L'écran tactile du cobas c 111 vous permet de faire fonctionner l'appareil. Les principes fonctionnels et la conception même de l'écran tactile vous aident dans les différentes tâches en s'adaptant à votre façon de travailler.

Le tableau qui suit répertorie les principaux éléments et les caractéristiques d'une fenêtre cobas c 111 et décrit leur influence sur le fonctionnement de l'appareil.

Élément	Influence sur le fonctionnement
Types de fenêtres	Les différents types de fenêtres vous permettent de vous repérer facilement dans l'interface utilisateur. Par exemple, vous savez immédiatement si vous vous trouvez dans une fenêtre principale ou si vous êtes en train de lire un message.
Présentation des fenêtres	Grâce à une présentation cohérente, vous pouvez trouver rapidement les informations requises et repérer les différents éléments d'affichage.
Boutons	Il suffit d'appuyer sur un bouton pour ouvrir ou fermer une fenêtre ou encore activer une fonction.
Couleurs	La couleur d'un élément figurant à l'écran indique le statut de l'élément d'affichage lui-même ou celui du composant qu'il représente. Pour cela, un code couleur de type " feu de signalisation " est utilisé : <ul style="list-style-type: none"> • Vert : Tout fonctionne correctement. • Orange : Le système fonctionne mais une intervention de votre part est nécessaire pour poursuivre. • Rouge : Le système ne fonctionne pas, une intervention de votre part est indispensable.
Assistants	Un assistant renvoie à un enchaînement prédéfini de fenêtres (étapes) qui constituent une tâche donnée, par exemple la création d'une demande. Le respect de cette série d'étapes garantit la bonne exécution des tâches et des fonctions. Pour certaines tâches délicates, vous devez suivre l'assistant à la lettre, du début à la fin. Dans certains cas, vous avez la possibilité d'ignorer une étape ou d'effectuer l'action correspondante ultérieurement.

Tableau A-8 Principaux éléments et caractéristiques de l'écran tactile

Présentation des fenêtres

Toutes les fenêtres respectent la présentation suivante :

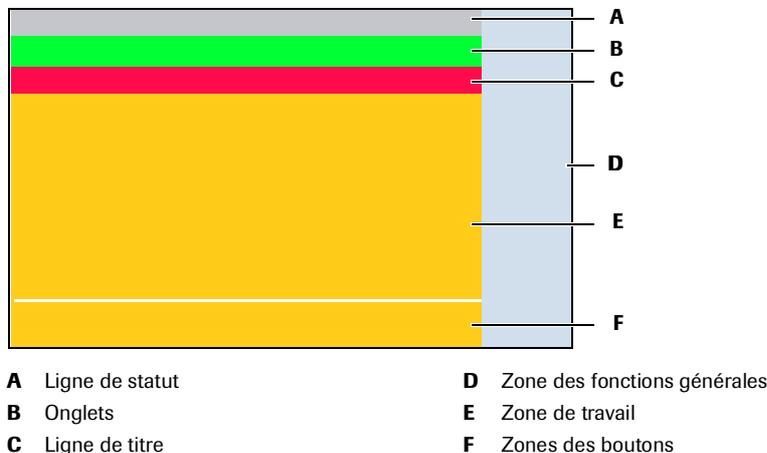


Figure A-34 Présentation de base des fenêtres



Les représentations d'écran incluses dans ce chapitre et à travers ce manuel sont proposées à des fins d'illustration uniquement et ne représentent pas nécessairement des données valides.

Selon la fonction de la fenêtre, certains éléments peuvent ne pas apparaître.

L'exemple qui suit représente un écran incluant tous les éléments d'affichage disponibles.

A — En attente 10.12.2007 7:00 ?

B — Accueil Routine Utilitaires

C — Demandes

ID demande	St.	Fait #
C. HOFER-019 A *	1	1
C. HALWAY-020 A	1	1
C. HILL-021 A	1	1
M. CALIFORNIA-022 F	3	3
Z. CASABLANCA-023 F	2	2
A. LEBRUME-024 A	1	1

D —

E —

F —

G —

A La *ligne de statut* indique le statut du système.

B Les *onglets* représentent les principales zones de travail. Vous pouvez passer de l'un à l'autre à tout moment.

C La *ligne de titre* décrit le contenu ou la fonction de la fenêtre. Si la fenêtre fait partie d'une série d'écrans (assistant), le titre vous indique à quel stade vous vous trouvez.

D La *zone de travail* affiche le contenu principal de la fenêtre.

E Les *boutons* varient en fonction du contenu de la zone de travail et de la position de la fenêtre au sein d'une série d'étapes (assistant).

F Le *bouton Aide* permet d'obtenir des explications succinctes sur les principaux éléments de la fenêtre active et des informations sur la situation présente.

G Les *touches de fonctions générales* représentent les fonctions disponibles en permanence, à savoir : Démarrage, Arrêt, Alarme, Alim. papier. Les LED situées en regard indiquent leur statut.

Figure A-35 Exemple de fenêtre

Éléments d'affichage

Les fenêtres proposées par le cobas c 111 sont composées de zones de texte et de divers types d'éléments d'affichage (onglets et boutons notamment).

Le tableau suivant recense les principaux éléments d'affichage et décrit leur utilisation.

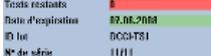
Élément d'affichage	Fonction
	<p>Bouton</p> <p>Il vous suffit d'appuyer sur un bouton pour activer la fonction associée. En outre, de nombreux boutons permettent d'accéder à une autre fenêtre ou de fermer la fenêtre active.</p>
	<p>Un triangle dans l'angle supérieur droit du bouton indique qu'une nouvelle fenêtre sera ouverte lorsque vous appuierez sur le bouton ; un triangle dans l'angle inférieur gauche signale que la fenêtre active sera fermée.</p>
	<p>Touche de fonctions générales</p> <p>Les touches de fonctions générales se trouvent sur le bord extérieur droit de l'écran. La LED située en regard de chacune indique si la touche est active ou non.</p>
	<p>Liste</p> <p>Il vous suffit d'appuyer sur un élément figurant dans une liste pour le sélectionner (celui-ci devient bleu). Utilisez les boutons de défilement pour afficher les éléments non visibles.</p>
	<p>Texte</p> <p>Les textes fournissent généralement des informations ou des instructions. Un code couleur peut leur être associé pour indiquer le niveau d'importance.</p>
	
	<p>Onglet</p> <p>Les onglets permettent de regrouper des informations par entités qui peuvent être affichées dans une seule fenêtre.</p>

Tableau A-9 Principaux éléments d'affichage

Principe des couleurs

La couleur des boutons et autres éléments d'affichage indique le statut de l'élément d'affichage lui-même ou du composant qu'il représente.

Le cobas c111 applique un code couleur familier de type " feu de signalisation ".

Couleur	Signification des boutons
 Vert	L'élément fonctionne correctement.
 Orange	Vous devez intervenir pour assurer le bon déroulement de l'opération.
 Rouge	Vous devez intervenir immédiatement. Le processus a été interrompu.
 Bleu	L'élément est sélectionné.

Tableau A-10 Principe des couleurs

- 👁 Pour plus de détails sur la signification de la couleur des LED, reportez-vous à la section *Interprétation de la couleur des LED* page A-125.
- 👁 Pour plus de détails sur la signification de la couleur des boutons, reportez-vous aux explications fournies dans les instructions correspondant à l'opération concernée.

Enchaînement des tâches (workflows) et assistants

Les fenêtres et les enchaînements de fenêtres vous aident à mener à bien les différentes tâches. Si toutes les étapes d'une tâche ne peuvent pas être exécutées par l'intermédiaire d'une seule fenêtre, celles-ci s'enchaînent via une série d'écrans, appelée *assistant*. En règle générale, les assistants proposés par le cobas c 111 ne vous *obligent pas* à exécuter une tâche à une étape donnée, ils facilitent simplement sa réalisation.

Navigation

Navigation à travers les fenêtres Vous pouvez passer d'une fenêtre à l'autre à l'aide des boutons.

Comment vous repérer Les fenêtres à partir desquelles vous effectuez les différentes tâches incluent une ligne de titre où figure le chemin d'accès à la fenêtre active.

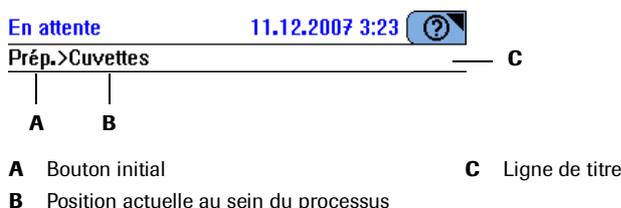


Figure A-36 Ligne de titre incluant le chemin d'accès

- 👁 Pour une vue d'ensemble des boutons de navigation, reportez-vous à la section *Fonctions de navigation* page A-129.

Utilisation de l'interface utilisateur

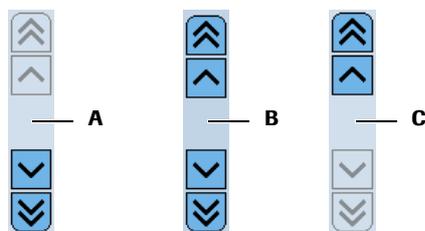
Réglage de l'écran tactile

Sur un écran tactile, il est important que le point sur lequel l'utilisateur appuie corresponde exactement à son équivalent matériel. Dans le cas contraire, l'activation d'un élément figurant à l'écran, par exemple d'un bouton, peut ne pas produire le résultat escompté.

👁 Reportez-vous à la section *Réglage de l'écran tactile* page B-142.

Utilisation des barres de défilement

Si l'intégralité d'un texte ou des éléments d'une liste n'entrent pas dans une seule fenêtre ou une seule zone d'affichage, utilisez les barres de défilement pour afficher le contenu non visible.



- A** Vous êtes sur la première page. Vous pouvez faire défiler l'affichage vers le bas.
- B** Il y a du texte avant et après le texte affiché à l'écran. Vous pouvez faire défiler l'affichage vers le haut ou vers le bas.
- C** Vous êtes sur la dernière page. Vous pouvez faire défiler l'affichage vers le haut.

Figure A-37 Barres de défilement

-  Passer à la page précédente.
-  Sélectionner la ligne précédente et faire défiler si nécessaire.
-  Sélectionner la ligne suivante et faire défiler si nécessaire.
-  Passer à la page suivante.

Développement et réduction des listes

Dans une liste hiérarchisée, seules les entrées de niveaux supérieurs sont d'abord visibles. Les listes qui incluent des niveaux hiérarchiques inférieurs masqués sont identifiées par le signe . Les listes dont les niveaux hiérarchiques inférieurs sont affichés sont identifiées par le signe .

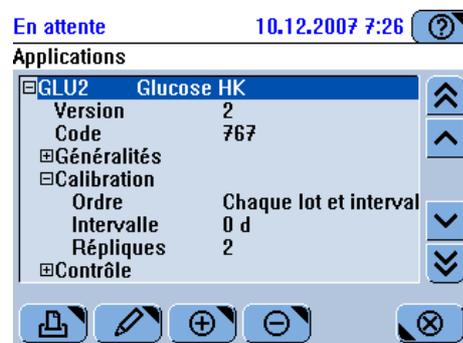


Figure A-38 Liste hiérarchisée

► Pour développer une liste

- 1 Sélectionnez un élément de liste auquel le signe  est associé.
- 2 Appuyez à nouveau sur  ou sur .
- 3 Le cas échéant, servez-vous de la barre de défilement pour afficher les éléments qui vous intéressent.

■

► Pour réduire une liste

- 1 Sélectionnez un élément de liste auquel le signe  est associé.
- 2 Appuyez à nouveau sur  ou sur .

■

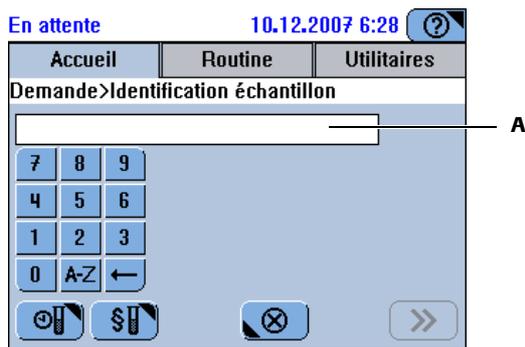
Saisie de texte

Certaines fenêtres sont spécialement dédiées à la saisie de caractères alphanumériques et numériques.

Vous pouvez choisir parmi les claviers virtuels suivants :

- Alphanumérique majuscules
- Alphanumérique minuscules
- Caractères spéciaux
- Numérique

Clavier numérique



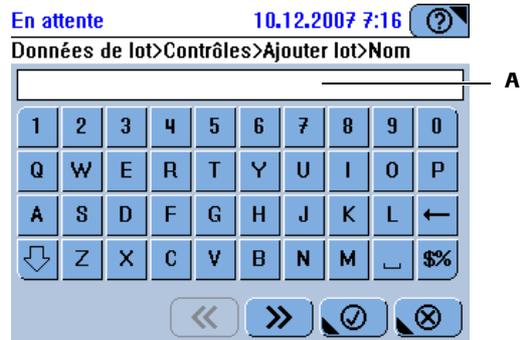
A Texte saisi

Figure A-39 Clavier virtuel numérique

← Supprimer le dernier caractère de la ligne de texte.

A-Z Activer le clavier alphanumérique majuscules.

Claviers alphanumériques



A Texte saisi

Figure A-40 Claviers virtuels alphanumériques majuscules et minuscules

⇩ Activer le clavier minuscules.

⇧ Activer le clavier majuscules.

← Supprimer le dernier caractère de la ligne de texte.

\$% Activer le clavier des caractères spéciaux.

— Appuyez sur ce bouton pour insérer un espace.

Clavier des caractères spéciaux



A Texte saisi

Figure A-41 Clavier virtuel des caractères spéciaux



Activer le clavier alphanumérique minuscules.

A-Z Activer le clavier alphanumérique majuscules.

← Supprimer le dernier caractère de la ligne de texte.

— Appuyez sur ce bouton pour insérer un espace.

Utilisation de la fonction de filtrage

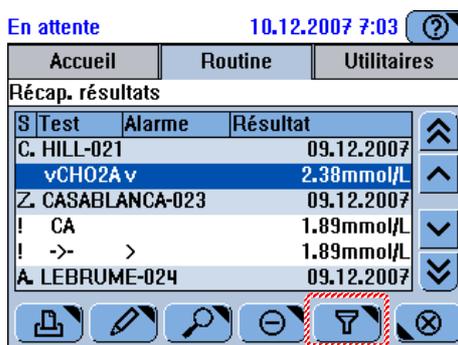


De nombreuses listes autorisent l'application d'un filtre. Autrement dit, vous avez la possibilité de sélectionner des critères prédéfinis pour générer une sélection de résultats.

Les principes d'application des filtres sont identiques pour toutes les fenêtres pour lesquelles un filtre est disponible. Voici un exemple :

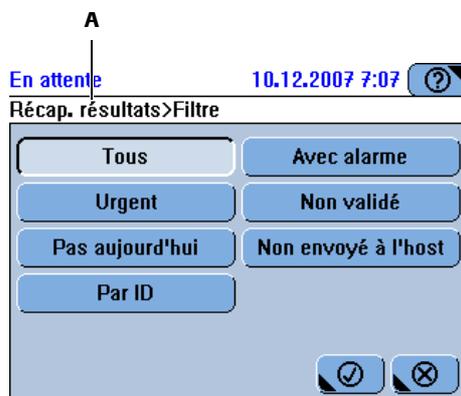
► Pour appliquer un filtre à une liste

- 1 Affichez la liste.



- 2 Appuyez sur .

Une fenêtre de sélection des critères de filtrage apparaît à l'écran.



- A La ligne de statut identifie la fenêtre à partir de laquelle vous avez appuyé sur .

- 3 Sélectionnez une des options de filtre.

- 4 Appuyez sur .

La liste apparaît à nouveau mais elle contient désormais uniquement les entrées correspondant au critère que vous venez d'appliquer.

■



Une fois le filtre appliqué, le nom du critère de filtrage est associé au bouton **Liste**, notamment dans les fenêtres de suppression de données. Si vous recourez au critère **Non validé**, le bouton **Liste** devient **Liste [Non validé]**.



Figure A-42 Noms associés au bouton Liste

Impression des informations

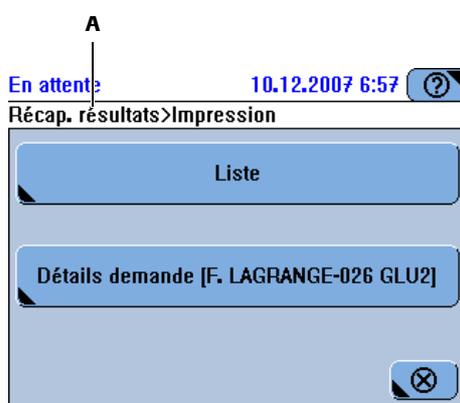


De nombreuses fenêtres autorisent l'impression du contenu de leur zone de travail par l'imprimante intégrée à l'appareil. Le plus souvent, une fenêtre s'affiche dans un premier temps pour vous permettre de sélectionner le type de données à imprimer. Le cas échéant, un triangle apparaît dans l'angle supérieur droit de la commande d'impression .

► Pour imprimer des informations

- 1 Appuyez sur .

Si des critères de filtrage sont disponibles, une fenêtre vous permettant de sélectionner les données à imprimer s'affiche à l'écran. Par exemple :



A La ligne de statut identifie la fenêtre à partir de laquelle vous avez appuyé sur .

- 2 Sélectionnez une des options d'impression.

Les données correspondantes sont automatiquement sélectionnées et imprimées.



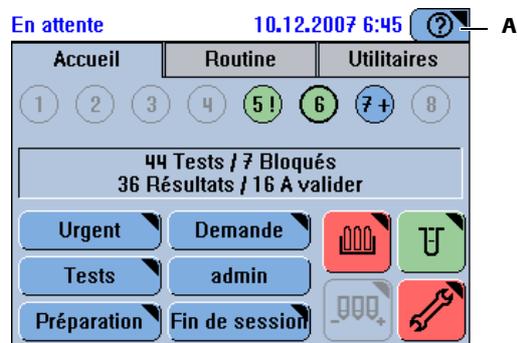
Appuyez sur  >  pour mettre fin à la tâche d'impression, le cas échéant.

■

Utilisation de l'aide en ligne



Le bouton Aide est disponible en permanence dans toutes les fenêtres.

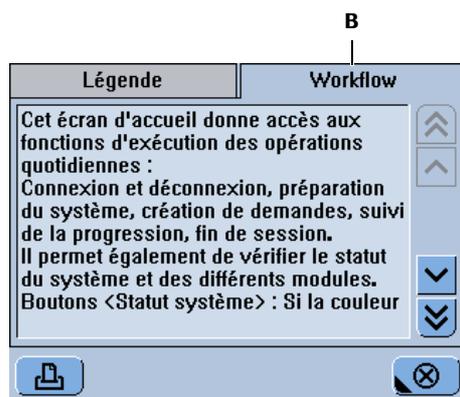
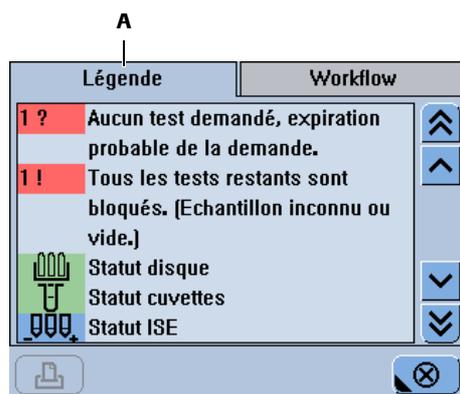


A Le bouton Aide se trouve toujours dans l'angle supérieur droit de la fenêtre.

Figure A-43 Bouton Aide disponible en permanence

► Pour accéder à l'aide en ligne

- 1 Appuyez sur .



A L'onglet **Légende** décrit les différents boutons et les couleurs correspondantes.

B L'onglet **Workflow** fournit des informations complémentaires sur les éléments affichés à l'écran ou sur les actions possibles.

Figure A-44

- 2 Servez-vous des flèches de défilement pour afficher les informations masquées.
 - 👁 Pour plus de détails sur l'utilisation des fonctions de défilement, reportez-vous à la section *Utilisation des barres de défilement* page A-77.

■

Messages

Les messages peuvent être affichés de deux façons :

- Les commentaires immédiats concernant une action effectuée par l'utilisateur apparaissent dans une *boîte de dialogue*.
- Les informations relatives aux problèmes survenus au cours d'une opération sont communiquées via la fenêtre de *suivi des alarmes*.

Boîtes de dialogue

Une boîte de dialogue s'affiche automatiquement dès lors qu'un message est généré.

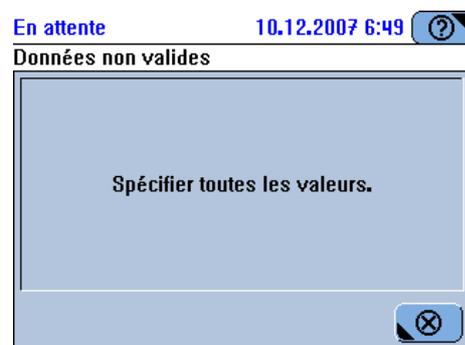


Figure A-45 Boîte de dialogue

Lisez le message et appuyez sur  pour fermer la boîte de dialogue.

Suivi alarmes

Vous pouvez consulter les messages concernant les anomalies survenues au cours d'une opération via la fenêtre de suivi des alarmes. La LED Alarme vous alerte lorsque des messages de ce type sont générés. Elle est éteinte lorsque tous les messages d'alarme sont confirmés.

La touche Alarme  reste active en permanence, même si aucun utilisateur n'est connecté au système.

Touche et LED Alarme

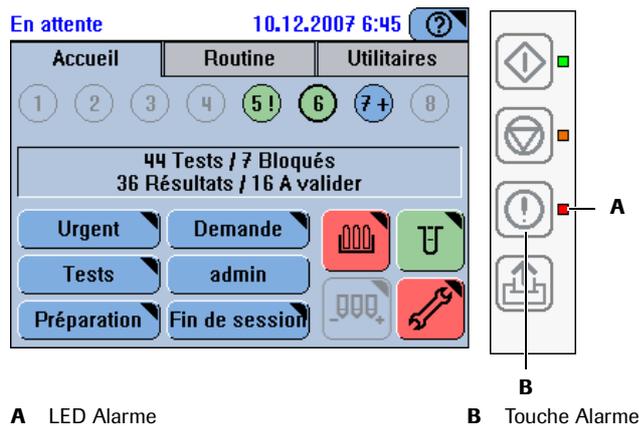


Figure A-46 LED Alarme

Interprétation de la LED Alarme

Aucune couleur (éteinte)



Tous les messages d'alarme sont confirmés.

Orange



Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible.

Rouge



Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible, sans quoi le processus pourrait ne pas être poursuivi.

Signal sonore

Un signal sonore est émis lorsqu'une alarme est générée. Vous avez la possibilité d'en régler le volume (Utilitaires > Configuration > Système > Volume).

► Pour afficher les messages d'alarme

- 1 Appuyez sur .
- 2 Pour limiter le nombre de messages contenus dans la liste, appuyez sur .
- 3 Sélectionnez le message voulu.

Message d'alarme

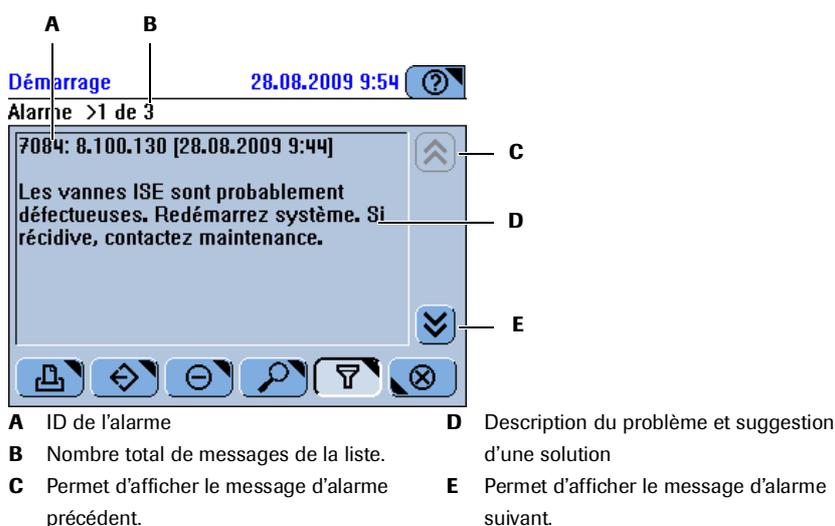
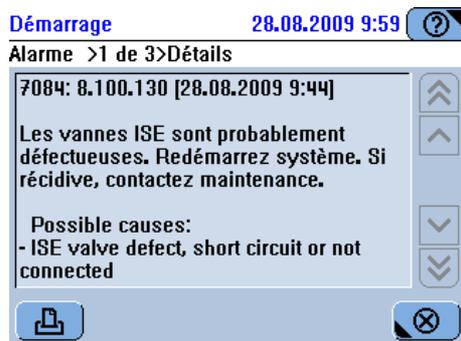


Figure A-47

- 4 Appuyez sur  pour afficher le message détaillé.

Message d'alarme détaillé



- 👁 Pour plus de détails sur le traitement des messages d'alarme, reportez-vous à la rubrique *Réaction aux messages d'alarme* page D-7.



Fenêtres principales



Les représentations d'écran incluses dans ce chapitre et à travers ce manuel sont proposées à des fins d'illustration uniquement et ne représentent pas nécessairement des données valides.

La fenêtre principale est divisée en différents onglets, qui représentent chacun une zone de travail.

- L'onglet **Accueil** constitue la principale zone de travail pour l'exécution des opérations quotidiennes.
- L'onglet **Routine** fournit des informations sur les demandes et les résultats correspondants. Cet onglet vous permet également d'accéder aux fonctions de gestion des lots.
 - L'onglet **Utilitaires** vous permet de mener à bien les tâches qui ne font pas partie des routines d'analyse. En règle générale, il s'agit de tâches d'administration et de maintenance.

Les sections qui suivent décrivent les principales fenêtres associées à ces onglets et présentent les tâches disponibles dans chacune.

Onglet Accueil

L'onglet **Accueil** constitue la principale zone de travail pour l'exécution des opérations quotidiennes.

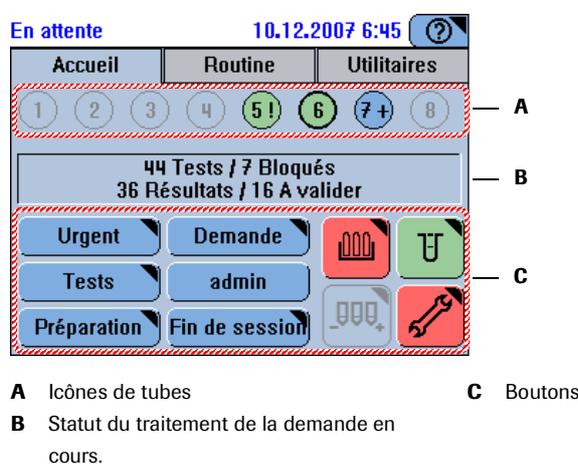


Figure A-48 Onglet **Accueil**



Afficher les détails de la demande associée à l'échantillon.

Urgent Créer des demandes de type Urgent.

Demande Créer des demandes de routine.

Tests Vérifier le statut des tests installés.

Déconnexion (Connexion) Se déconnecter ou se connecter au système.
Si un utilisateur est connecté, son nom d'utilisateur est affiché à l'écran, par exemple **admin** ; si personne n'est connecté, appuyez sur **Connexion**.

Préparation Réaliser les tâches préliminaires en début de session.

Fin de session Mener à bien les tâches requises en fin de session.



Vérifier le statut du disque réactifs.



Les réactifs sont OK.



L'un des jeux de réactifs autorise moins de 10 % des tests requis ou sa date de péremption est dépassée.



Aucun disque n'est chargé ou le disque installé n'est pas identifié.

L'un des jeux de réactifs est incomplet ou un flacon de réactif est vide.



Vérifier le statut des segments de cuvettes chargés sur le rotor.



Plusieurs segments sont disponibles.



Le dernier segment de cuvettes est utilisé.



Aucune cuvette n'est disponible.

Statut système Les boutons **Statut système** affichent l'icône et la couleur des boutons de la fenêtre **Statut système** secondaire (reportez-vous à la section *Statut système* page A-98).

Le niveau de priorité des icônes est d'abord déterminé en fonction de leur couleur (le degré de priorité le plus élevé étant le rouge, puis l'orange et enfin le vert), puis selon l'ordre détaillé ci-après.

Les icônes suivantes peuvent être associées au bouton **Statut système** :



Analyseur (capot principal)



Température du refroidisseur de réactifs et de la couronne à cuvettes



Ventilation de la zone échantillons



Réservoirs de fluides externes



Maintenance



Imprimante

Aperçu échantillons

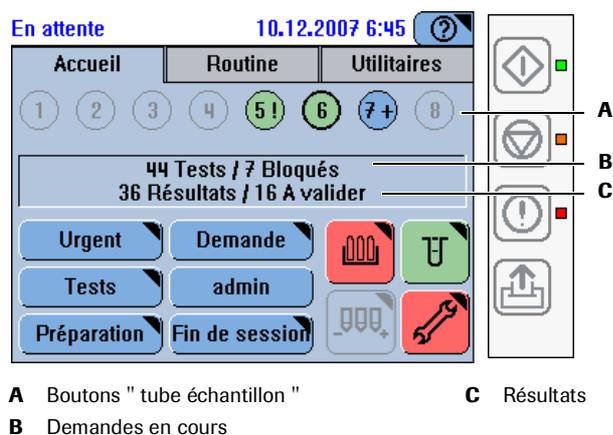


Figure A-49 Statut des tubes échantillons sous l'onglet **Accueil**

- 1 Le numéro qui figure au centre du bouton indique la position du tube dans la zone échantillons.
- Lorsque le contour d'un bouton de tube échantillon apparaît en gras, ceci symbolise une demande de type Urgent.
- 1 Tous les tests ont été réalisés et leurs résultats sont validés.
- 1* Tous les tests sont pipetés.
- 1! Tous les tests ont été réalisés mais ne sont pas encore validés.
- 1! Tous les tests restants sont bloqués pour l'un des motifs suivants :
 - il n'y a plus assez de fluide dans le tube échantillon ;
 - l'échantillon n'est pas identifié.
- 1 Il n'y a aucun échantillon à cet emplacement.
- 1+ Les tests ont été demandés. Le traitement n'a pas encore débuté.
- 1* Les tests ont été demandés, le traitement est en cours.
- 1? L'échantillon est identifié mais aucun test n'a encore été demandé.
Si vous recourez au **mode Query** : la demande n'a pas été obtenue auprès de l'host.

Demandes

→ Accueil > Demande

Appuyez sur **Demande** pour créer des demandes de routine.

La procédure de création d'une demande et, par conséquent, les fenêtres affichées, dépendent de la façon dont le **cobas c 111** est intégré dans votre infrastructure de laboratoire (codes-barres, connexion à un système host).

Identification des échantillons

→ Accueil > Demande

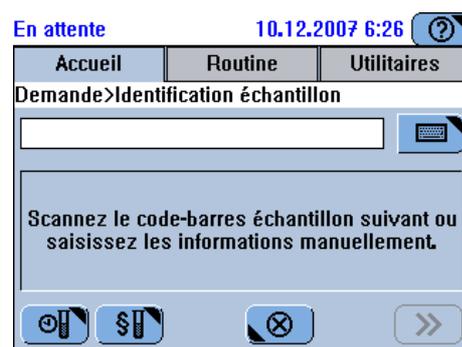


Figure A-50



Demander un CQ à la fin de l'intervalle.



Demander un CQ par défaut.

Saisie de l'ID de l'échantillon

→ Accueil > Demande

(Si vous recourez à des codes-barres, appuyez également sur .)



Figure A-51

👁 Pour plus d'informations sur l'utilisation des claviers virtuels, reportez-vous à la section *Saisie de texte* page A-78.



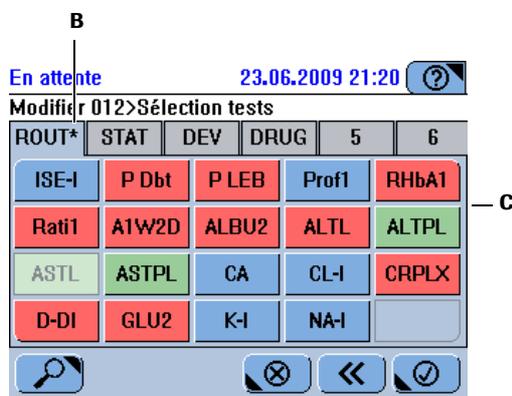
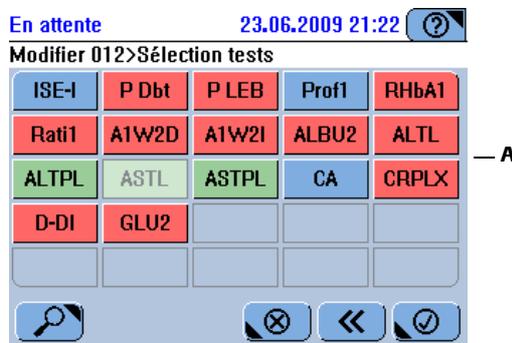
Demander un CQ à la fin de l'intervalle.



Demander un CQ par défaut.

Sélectionner les tests, les ratios et les profils

→ Accueil > Demande > identifier l'échantillon



- A** Affichage du tableau de tests en mode **Simple** : tous les tests figurent dans une seule fenêtre.
- B** Les onglets identifiés par un astérisque contiennent les tests sélectionnés.
- C** Affichage du tableau de tests en mode **Comple**. Les tests sont regroupés sous différents onglets.

Figure A-52 Fenêtres de sélection de tests

Les onglets permettent de regrouper des informations par entités qui peuvent être affichées dans une seule fenêtre. L'administrateur système peut définir jusqu'à six onglets Test, leur donner un nom et leur associer les tests, profils et ratios de son choix.

Les tests, profils et ratios sont classés dans l'ordre alphabétique. Les profils et les ratios sont affichés avant les tests. La couleur de leur bouton reflète le statut de leurs tests.

- Le test est "à bord" (chargé) et prêt à l'emploi.
- Le test a déjà été pipeté.
- Le test est bloqué.

-  Le date d'expiration du test est dépassée.
Il ne reste plus que quelques tests.
Un CQ est nécessaire ou son résultat n'a pas été validé.
Une version plus récente de l'application a été importée.
Pour un canal libre : il manque un cycle de lavage supplémentaire.
-  Le test est défini mais n'est pas à bord.
Un diluant ou un cleaner nécessaire n'est pas à bord.
-  Afficher une fenêtre contenant des informations sur le statut de chaque test.

Urgent

→ Accueil > Urgent

Appuyez sur **Urgent** pour créer des demandes urgentes.

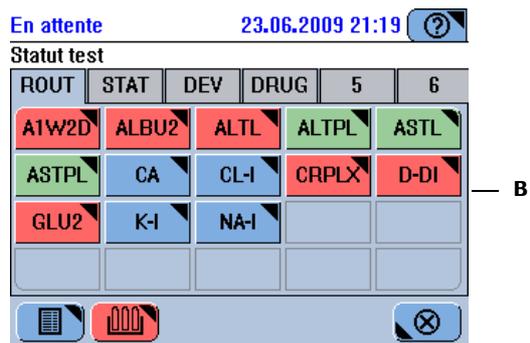
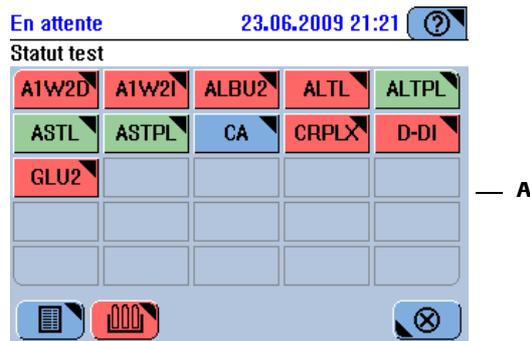
La procédure de création des demandes de type Urgent est identique à celle qui permet de créer des demandes de routine. La différence entre les deux réside dans la planification des tâches associées. Dès lors qu'une demande de type Urgent est créée, celle-ci est traitée dans la foulée, quelles que soient les demandes de routine déjà formulées. Les demandes de type Urgent sont terminées en priorité.

Tests

Affichage des tests

→ Accueil > Tests

Onglets Les onglets apparaissent à l'écran lorsque vous faites appel au mode d'affichage des demandes **Complet**. Ils représentent les panneaux de tests définis par l'utilisateur. Si vous utilisez le mode **Simple**, tous les tests s'affichent au sein d'un même panneau qui ne contient aucun onglet.



A Affichage de la fenêtre de sélection des tests en mode **Simple**. **B** Affichage de la fenêtre de sélection des tests en mode **Complet**.

Figure A-53 Fenêtre de sélection des tests

La couleur d'un bouton " test " reflète son statut :



Le test est " à bord " (chargé) et prêt à l'emploi.



Le test est bloqué pour l'un des motifs suivants :

- La calibration est nécessaire ou a échoué.
- Le nombre de tests disponibles pour le jeu de réactifs est égal 0, ou il manque un flacon de réactif (jeu de réactifs incomplet).
- Calibration initiale requise.



Le date d'expiration du test est dépassée.

Il ne reste plus que quelques tests.

Un CQ est nécessaire ou son résultat n'a pas été validé.

Une version plus récente de l'application a été importée.

Pour un canal libre : il manque un cycle de lavage supplémentaire.

-  Le test n'est pas à bord.
Un diluant ou un cleaner nécessaire n'est pas à bord.
-  Afficher des informations détaillées sur le statut du test en question.
-  Afficher la liste exhaustive des tests définis, ainsi que les données relatives à leur statut.
-  Intervenir sur le disque réactifs chargé dans l'appareil.

Affichage des détails relatifs aux tests

→ Accueil > Tests > bouton du test



A Description du statut du test

Figure A-54 Détails relatifs à un test

La couleur du texte indique si une intervention de votre part est nécessaire et, le cas échéant, dans quel délai vous devez traiter le problème.

- Calibration* Informations sur le statut de la calibration.
- Contrôle qualité* Informations sur le statut du CQ.
- Tests sur le disque* Nombre total de tests actuellement disponibles. (Plusieurs jeux de réactifs peuvent être chargés pour un test donné.)
- Tests prêts à être lancés* Nombre de tests pouvant être réalisés, compte tenu de tous les disques identifiés par le système. (Les jeux de réactifs sont calibrés et prêt à l'emploi.)



Imprimer les informations relatives au statut du test.



Répertorie les fluides utilisés pour générer ce résultat ainsi que leurs informations de lot.



Un profil est un ensemble de tests défini par l'utilisateur. Il est représenté comme n'importe quel autre test.

Déconnexion

→ Accueil > bouton avec votre nom d'utilisateur

Déconnectez-vous du système.

Vous pouvez vous déconnecter à tout moment, même si des demandes sont en cours de traitement.

Préparation

→ Accueil > Préparation

Lancez l'assistant **Préparation** pour effectuer les tâches préliminaires en début de session.

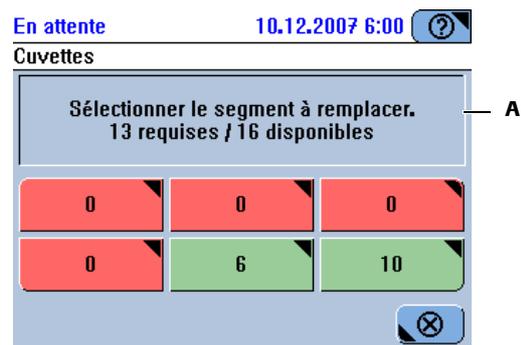
Fin de session

→ Accueil > Fin de session

Lancez l'assistant **Fin de session** pour effectuer les tâches requises en fin de session.

Statut cuvettes

→ Accueil > .



A Aperçu des cuvettes requises et disponibles

Figure A-55 Statut des cuvettes

Les six segments à cuvettes sont représentés par des boutons. Le nombre qui figure sur le bouton indique le nombre de cuvettes disponibles.

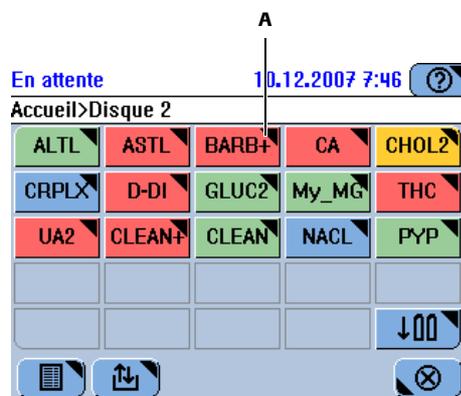
Pour changer un segment, il vous suffit d'appuyer sur le bouton correspondant.

Les boutons " segment " respectent un code couleur :

-  Toutes les cuvettes sont utilisées.
-  Deux cuvettes maximum sont disponibles.
-  Plusieurs cuvettes sont disponibles.

Statut du disque et des réactifs

→ Accueil >



A Un signe plus (+) indique qu'un jeu de réactifs identique et actif est déjà à bord. (Cette icône s'affiche immédiatement après le chargement du premier flacon du jeu.)

Figure A-56 Jeux de réactifs chargés sur le disque réactifs

La couleur du bouton " jeu de réactifs " représente le statut du jeu en question :

- Le jeu de réactifs est à bord mais il est bloqué pour l'un des motifs suivants :
 - Le nombre de tests disponibles est égal à 0.
 - Le jeu est incomplet.
 - Le test doit être calibré.
 - Aucune application ne fait appel à ce jeu de réactifs.
- Le jeu de réactifs autorise moins de 10 % des tests requis.
La date d'expiration est dépassée.
- Le jeu de réactifs est à bord et prêt à l'emploi.



Afficher des informations détaillées sur le statut du test en question.



Charger un jeu de réactifs.



Afficher la liste exhaustive des tests chargés, ainsi que les données relatives à leur statut.

Cette liste utilise les abréviations suivantes pour indiquer le statut du jeu de réactifs :

- C : Calibration manquante
- E : Vide
- I : Incomplet
- N : Non utilisé
- L : Bas
- X : Expiré



Intervenir sur le disque réactifs.

Statut ISE



Ce bouton n'est disponible que si votre appareil est équipé d'un module ISE.

→ Accueil >



Figure A-57 Statut ISE

Na, K, Cl, Ref Afficher des informations détaillées sur le statut de l'électrode.



Le date d'expiration d'une électrode est dépassée.



L'électrode est prête à l'emploi.



Calibration nécessaire. (Ne concerne pas l'électrode de référence.)

Après le remplacement d'une électrode, il convient d'exécuter l'opération de maintenance Entretien des électrodes.

Cal, Ref Afficher des informations sur le statut du flacon de solution ISE correspondant.



Aucun fluide détecté. (Le processus a été interrompu.)

Calibration nécessaire.



Le niveau de fluide dans le flacon est bas. (Le processus se poursuit jusqu'à ce que l'un des détecteurs signale qu'il n'y a plus de fluide.)



Il y a suffisamment de fluide.



Afficher la liste de positionnement pour identifier les opérations nécessaires, par exemple une calibration ou l'entretien des électrodes.

Statut système

→ Accueil > , ou , ou , ou , ou , ou 

Les boutons Statut système de l'onglet **Accueil** affichent la couleur et l'icône associées aux boutons de la fenêtre Statut système. (Le niveau de priorité des icônes est d'abord déterminé en fonction de leur couleur - le degré de priorité le plus élevé étant le rouge, puis l'orange et enfin le vert -, puis selon leur ordre d'apparition à l'écran.)



Figure A-58 Statut système

Consulter les messages concernant le statut des éléments matériels, et sur les ID des éléments logiciels installés.



Statut de l'appareil.



Le capot principal est ouvert.



Une application de canal libre est exécutée sans cycle de lavage supplémentaire.



- Roche recommande vivement d'exécuter systématiquement des cycles de lavage supplémentaires lors de l'utilisation d'applications de canaux libres, et également de toujours charger un supplément de cleaner lors de l'exécution de cycles de lavage supplémentaires.
- Roche Diagnostics Ltd. n'assume qu'une responsabilité limitée quant à l'utilisation du **cobas c 111** avec le Logiciel de programmation de canaux libres **cobas c 111**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la dernière version du Formulaire d'enregistrement des canaux libres **cobas c 111** et au manuel de l'utilisateur des canaux libres **cobas c 111**.



Statut de la température du refroidisseur de réactifs et de la couronne à cuvettes.



Le température est en dehors de l'intervalle de tolérance.



Statut du ventilateur de la zone échantillons.



Le ventilateur ne fonctionne pas.



Affiche des informations sur l'état de remplissage des réservoirs externes.

Le statut des boutons secondaires s'affiche sous la forme d'une couleur.

👁 Reportez-vous à la section *Vérification des réservoirs externes* page A-99.



Afficher la liste des opérations de maintenance.

La couleur correspondant à l'opération de maintenance la plus urgente s'affiche.

👁 Reportez-vous à la section *Maintenance* page A-113.



Statut du papier pour l'imprimante.



L'imprimante manque de papier.

Vérification des réservoirs externes

→ Accueil > > .

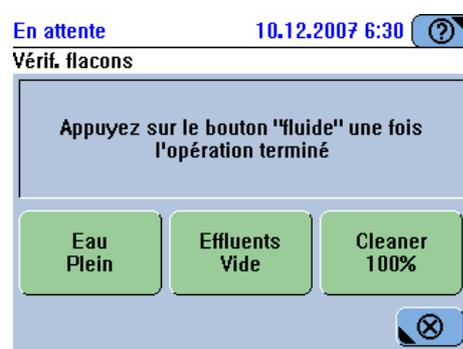


Figure A-59 Statut des réservoirs externes

Bouton Eau Appuyez sur ce bouton pour confirmer que vous avez rempli le réservoir d'eau externe.



Le réservoir d'eau a été rempli il y a moins d'un jour.



Le réservoir d'eau a été rempli il y a plus d'un jour. (Le système ne contrôle pas le niveau de remplissage. L'utilisateur doit veiller à remplir le réservoir d'eau régulièrement.)



Un détecteur de fluides signale qu'il n'y a plus d'eau dans les tuyaux de l'appareil. Aucun autre test ne peut être pratiqué ; il est possible que les tests en cours doivent être redémarrés après le remplissage.

Bouton Effluents Appuyez sur ce bouton pour confirmer que vous avez vidé le réservoir à effluents externe.



Le réservoir à effluents a été vidé il y a moins d'un jour.



Le réservoir à effluents a été vidé il y a plus d'un jour. (Le système ne contrôle pas le niveau de remplissage. L'utilisateur doit veiller à vider le réservoir à effluents régulièrement.)

Bouton Cleaner Appuyez sur ce bouton pour confirmer que vous avez changé le flacon de cleaner.



Le cleaner est OK.



Le niveau de cleaner est égal ou inférieur à 10 %. Reportez-vous à l'indice de remplissage (%).



Un détecteur de fluides signale qu'il n'y a plus de cleaner dans les tuyaux de l'appareil. Aucun autre test ne peut être pratiqué ; il est possible que les tests en cours doivent être relancés après le remplacement du flacon.

Onglet Routine

L'onglet **Routine** donne accès aux informations concernant les demandes et les résultats correspondants.



Figure A-60 Onglet **Routine**

<i>Demandes</i>	Afficher et gérer les demandes.
<i>Récap. résultats</i>	Consulter et valider les résultats échantillon.
<i>Statut CQ</i>	Consulter et valider les résultats de CQ actifs.
<i>Historique CQ</i>	Consulter, dans des fenêtres séparées, les résultats de CQ du mois calendaire en cours et du mois précédent, ou encore ceux générés avant le mois précédent.
<i>Calibrations</i>	Consulter, valider et supprimer les résultats de calibration.
<i>Données de lot</i>	Définir et modifier les données de calibration et de lot de CQ par lecture d'un code-barres ou saisie des valeurs requises.
<i>Liste de chargement</i>	Liste des tests prêts à être exécutés.
<i>Liste de travail</i>	Informations sur les tubes actuellement dans la zone échantillons.

Demandes

→ Routine > Demandes

En attente 10.12.2007 7:00 ?

Accueil		Routine		Utilitaires	
Demandes					
ID demande	St.	Fait	#		
C. HOFER-019 A *	1	1	1	↑	↑
C. HALWAY-020 A	1	1	1		
C. HILL-021 A	1	1	1		
M. CALIFORNIA-022 F	3	3	3		↓
Z. CASABLANCA-023 F	2	2	2		↓
A. LEBRUME-024 A	1	1	1		↓








Figure A-61 Liste Demandes

Colonne St. Statut

A	Validée	B	Toutes bloquées
C	Créée	D	Supprimée
F	Toutes calculées	N	Pas de demande de test
O	Temps demande dépassé	P	Toutes pipetées
R	Prête	S	Partiellement bloquées
T	Temps réanalyse dépassé	U	Inconnu

Cellule vide : Effectuée (tous les tests ont été mesurés et les résultats validés)



Les demandes de type Urgent sont identifiées par un astérisque (*).

Colonne Fait Nombre de tests réalisés pour la demande en question.

Colonne # Nombre total de tests requis pour la demande en question.



Imprimer la liste des demandes.

Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- **Liste** (permet d'imprimer toutes les demandes répertoriées dans la liste et leur résultats. Si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seuls les résultats correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton).
- **Détails demande** (permet d'imprimer la demande sélectionnée et les résultats correspondants).



Modifier la demande sélectionnée.



Créer une demande.



Supprimer des demandes.

Vous pouvez spécifier le type de demande à supprimer :

- **Liste** (permet de supprimer toutes les demandes de la liste. Si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seules les demandes correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton).
- **Sélection** (permet de supprimer la demande sélectionnée et les résultats associés.)



Appliquer le critère de filtrage aux demandes figurant dans la liste.

Vous avez le choix parmi les critères suivants :

- Toutes
- Incomplet
- Urgent
- Non terminé
- Pas aujourd'hui
- Par ID

Liste des résultats

→ Routine > Récap. résultats

Consultation des résultats échantillon

En attente 10.12.2007 7:03 ?

Accueil	Routine	Utilitaires		
Récap. résultats				
S	Test	Alarme	Résultat	
	C. HILL-021		09.12.2007	↑
	vCHO2A v		2.38mmol/L	↑
	Z. CASABLANCA-023		09.12.2007	↓
	! CA		1.89mmol/L	↓
	! -> >		1.89mmol/L	↓
	A. LEBRUME-024		09.12.2007	↓

Icons: Print, Edit, Search, Minus, Filter, Close

Figure A-62 Liste des résultats



Cette ligne contient des informations relatives aux résultats.



Cette ligne contient des informations relatives aux échantillons.



Cette ligne est sélectionnée.

Colonne S

Statut

! : Ce résultat n'est pas encore validé.



- Les demandes de type Urgent sont identifiées par un astérisque (*).
- La date indiquée correspond à la date de création de la demande.



Imprimer les résultats. Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- **Liste** (permet de supprimer tous les résultats de la liste. Si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seuls les résultats correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton).
- **Détails demande** (permet d'imprimer tous les résultats associés à la demande en question).



Validez les résultats.

Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- **Répéter** (refaire le test à une concentration identique)
- **Réanalyser** (ré-exécuter le test à une autre concentration)
- **Valider**
- **Retransmettre**



Afficher les détails du résultat sélectionné.



Supprimer des résultats.

Vous pouvez spécifier le type de résultat à supprimer :

- **Liste** (permet de supprimer tous les résultats de la liste. Si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seuls les résultats correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton).
- **Sélection**



Applique le critère de filtrage aux résultats figurant dans la liste.

Vous avez le choix parmi les critères suivants :

- **Toutes**
- **Avec alarme**
- **Urgent**
- **Non validé**
- **Pas aujourd'hui**
- **Non envoyé à l'host**
- **Par ID**

Liste Statut CQ

→ Routine > Statut CQ

Statut	Test	ID	Alarm./Résult.
	GLU2	PPU	13.14mmol/L
	ALTPL	PNU	52.0U/L
!	ASTL	PNU	39.4U/L
	ASTPL	PNU	37.3U/L
I	ALTPL	PPU	R1[2.5s]
	ASTL	PPU	R1[2.5s]

Figure A-63 Liste Statut CQ

Les entrées sont d'abord regroupées par noms de test puis par contrôles.

Colonne S Statut

! : Le résultat n'est pas encore validé.

I : Le résultat a été ignoré.

@ : Le résultat n'est pas encore transmis.

Colonne Alar./Résult.

Résultat si aucune alarme n'a été générée.

Alarme la plus urgente, si des alarmes ont été générées.

Statut de la demande si la mesure de contrôle n'a pas encore été effectuée.

La mention **Lot précédent** indique que les contrôles de plusieurs lots ont été utilisés.



Imprimer les résultats de CQ.



Valider les résultats de CQ.

Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- Valider
- Ignorer
- Retransmettre



Afficher les détails du résultat de CQ sélectionné.



Créer une demande de CQ.



Supprimer des résultats de CQ.

Vous pouvez spécifier le type de résultat à supprimer :

- Toutes
- Tous validés
- Sélection

Historique CQ

L'historique CQ fournit, dans des fenêtres séparées, des informations sur les résultats de CQ du mois calendaire en cours et du mois précédent, ainsi que sur ceux générés avant le mois précédent.

Une représentation graphique de ces résultats permet de comparer facilement les résultats sur une période donnée.

→ Routine > Historique CQ

Test	ID	Dernière mesure
ALTPL	PNU	22.06.2009 14:13
ALTPL	PPU	22.06.2009 14:13
ASTL	PNU	22.06.2009 14:13
ASTL	PPU	22.06.2009 14:13
ASTPL	PNU	22.06.2009 14:13
ASTPL	PPU	22.06.2009 14:13

Figure A-64 historique CQ

Cette liste contient, pour chaque combinaison test/contrôle, les derniers résultats de CQ. Les entrées sont d'abord regroupées par noms de test puis par contrôles.

Colonne Dernière mesure Date et heure du résultat le plus récent.

La mention **Lot précédent** indique que le contrôle a été réalisé après le changement d'un lot de CQ.



Imprimer les résultats de CQ.



Afficher un représentation graphique des résultats de CQ.



Supprimer des résultats de CQ.

Vous pouvez spécifier le type de résultat à supprimer :

- **Liste** (permet de supprimer tous les résultats de la liste. Si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seuls les résultats correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton).
- **Jusqu'au mois dernier**
- **Sélection**



Appliquer le critère de filtrage à la liste des résultats CQ.

Vous avez le choix parmi les critères suivants :

- **Toutes**
- **Lot en cours**
- **Lot précédent**

→ Routine > Historique CQ > 

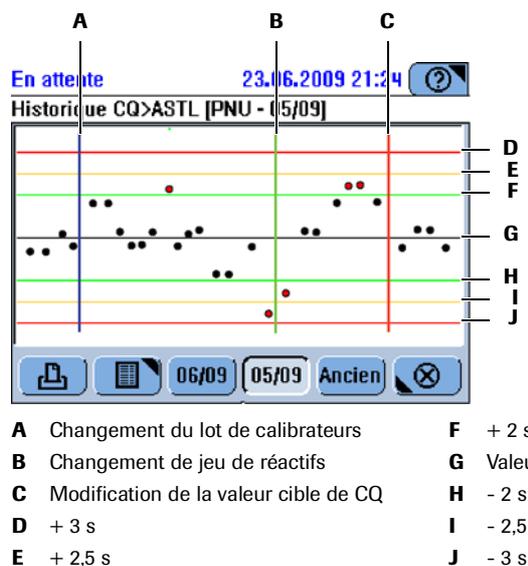


Figure A-65 Graphique Historique CQ



Imprimer le graphique.



Afficher les résultats sous forme de tableau.

Les résultats sont classés dans l'ordre chronologique et les événements pertinents (changement de lot de CQ, de lot de réactifs ou de valeur cible) précèdent ces résultats.

Bouton Mois Afficher les résultats du mois indiqué sur le bouton.

Ancien Afficher les résultats générés avant le début du mois précédent.

Liste Calibrations

→ Routine > Calibrations

Test	U	T	Statut
ASTL	EC	L	Bloquée
CA	EC	S	10.12.2007 14:36
CHO2A	EC	S	06.12.2007 15:24
GLU2	EC	S	03.12.2007 13:04
My_MG	EC	S	09.12.2007 10:11
UA2	EC	L	Calculée

Figure A-66 Liste Calibrations

Colonne U Utilisation de la calibration

EC : Calibration en cours

EA : Calibration en attente

OB : Calibration obsolète

Colonne T : Type de calibration

L : Lot de calibration

S : Jeu de calibration

Colonne Statut La date correspond à la date de validation des résultats. Si des alarmes ont été émises pour le résultat en question, l'alarme de niveau le plus élevé est affichée. Autrement, le statut de la demande est indiqué.



Imprimer les résultats de calibration.

Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- Liste (si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seuls les résultats correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton).
- Détails calibration.



Afficher les détails de la calibration sélectionnée.



Valider la calibration.

Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- Valider jeu
- Valider lot
- Répéter
- Utiliser une précédente

Sélectionnez **Utiliser une précédente** pour annuler et redéfinir la date prévue pour la calibration, et continuer à utiliser les résultats de la calibration précédente.



Créer une demande de calibration.

-  Supprimer le résultat de la calibration sélectionnée.
-  Applique le critère de filtrage aux résultats de calibration figurant dans la liste.
Vous avez le choix parmi les critères suivants :
 - Toutes
 - En cours

Données de lot

→ Routine > Données de lot



Figure A-67 Sélectionner un type de lot.

Choisissez le type de matériel pour lequel vous voulez gérer les données de lot.

- Contrôles* Gérer les lots de contrôles.
- Calibrateurs* Gérer les lots de calibrateurs.

Liste des lots

→ Routine > Données de lot, puis choisissez un type de lot.

Le contenu de cette liste dépend du type de lot sélectionné. La capture d'écran suivante illustre un exemple de données de lot de calibrateurs.

A	B	C	
En attente	10.12.2007	7 7:15	
Données de lot > Calibrateurs			
<input checked="" type="checkbox"/> THC*	4352827	31.05.2008	
<input checked="" type="checkbox"/> DEVE04/08*	1232341	30.04.2008	
<input checked="" type="checkbox"/> CFAS*	173635	31.03.2008	
Code matériel		401	
<input type="checkbox"/> GLU2*			
1:	10.5	mmol/L	
2:	0	mmol/L	
Eau en dernier		Activé	
<input checked="" type="checkbox"/> ALTL*			

- A** Nom du calibrateur.
Un astérisque indique que les données de lot ont été modifiées par l'utilisateur.
Non installé signale que l'application correspondante n'est pas installée.
- B** Lot de calibrateurs
- C** Date d'expiration
- D** Test associé
- E** Valeurs de lot

Figure A-68 Données de lot de calibrateurs



Imprimer les données de lot.



Si un calibrateur est sélectionné : développer ou réduire la liste.

Si un test est sélectionné : développer ou réduire la liste.

Si une valeur est sélectionnée : modifier la valeur.



Si un calibrateur est sélectionné : ajouter un lot.

Si un test est sélectionné : associer un test au lot.

Si une valeur est sélectionnée : inactive.



Si un calibrateur est sélectionné : supprimer les valeurs de lot associées au calibrateur.

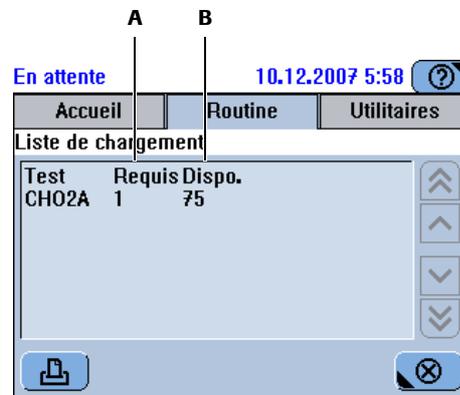
Si un test est sélectionné : supprimer les valeurs de lot associées au test.

Si une valeur est sélectionnée : inactive.

Liste de chargement

Liste des tests prêts à être exécutés.

→ Routine > Liste de chargement



A Nombre de pipetages nécessaires.

B Nombre de pipetages disponibles.

Figure A-69 Liste de chargement

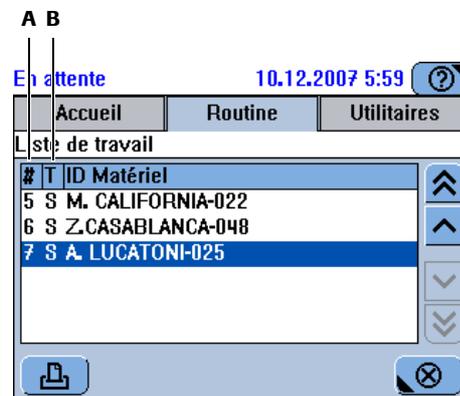


Imprimer la liste de chargement.

Liste de travail

La liste de travail répertorie les tubes placés dans la zone échantillons.

→ Routine > Liste de travail



A Position dans la zone échantillons

B Type de fluide :

A : Activator

C : Calibrateur

D : Diluant

E : ISE Etcher

P : ISE Deproteinizer

Q : Contrôle

S : Échantillon

U : Inconnu

Figure A-70 Liste de travail



Imprimer la liste de travail.

Onglet Utilitaires

L'onglet **Utilitaires** vous permet de mener à bien les tâches qui ne font pas partie des routines d'analyse. En règle générale, il s'agit de tâches d'administration et de maintenance.

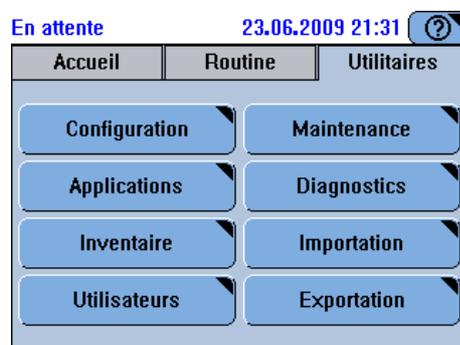


Figure A-71 Onglet **Utilitaires**

Configuration	Afficher et modifier les valeurs de configuration.
Maintenance	Sélectionner et réaliser les opérations de maintenance requises.
Applications	<ul style="list-style-type: none">• Gérer les applications et leurs définitions.• Gérer les cycles de lavage supplémentaires.• Afficher, exporter et importer le tableau de correspondance des ID de tests du cobas c 111 avec ceux du système d'information du laboratoire.
Diagnostics	Exécuter des actions de diagnostic.
Inventaire	Afficher des informations sur les jeux de flacons actuellement définis sur n'importe quel disque du cobas c 111 .
Importer	Importer les données d'applications, les mises à jour logiciel, l'intégralité du contenu d'une base de données, les certificats, les définitions des cycles de lavage supplémentaires, les règles de mélange de réactifs, ou une nouvelle langue pour l'interface utilisateur.
Utilisateurs	Définir les profils utilisateur et gérer les droits d'accès.
Exporter	Exporter l'intégralité de la base de données, les résultats détaillés et les fichiers log.

Configuration

→ Utilitaires > Configuration



Figure A-72 Tableau de configuration

-  La liste inclut des éléments de niveau inférieur. Sélectionnez l'élément auquel est associé un  et appuyez à nouveau sur  pour développer la liste et afficher les éléments.
-  La liste est développée. Sélectionnez l'élément auquel est associé un  et appuyez à nouveau sur  pour masquer les éléments.
-  Imprimer les données de configuration.
Vous avez le choix parmi les options suivantes :

 - **Toutes**
 - **Sélection** (permet d'imprimer les paramètres du groupe de configuration sélectionné).
-  Si un autre élément est sélectionné : configurer l'élément sélectionné.
Si un groupe d'éléments est sélectionné : développer ou réduire la liste.

Maintenance

→ Utilitaires > Maintenance

A	B	
En attente	12.12.2007 5:18	
Maintenance		
Nettoyer Eau/Effluents	10.12.	
Déprotéiniser aiguille	11.12.	
Nettoyer aiguille manuellement	10.12.	
Nettoyer disque réactifs	07.01.	
Remplacer filtre arrivée d'eau	25.02.	
Remplacer lampe Abs.	02.06.	
Nettoyer châssis	02.06.	

A Nom de l'opération de maintenance

B Dates prévues, dans l'ordre croissant

C Cette opération de maintenance est sélectionnée.

D Servez-vous de la barre de défilement pour afficher les opérations de maintenance masquées.

Figure A-73 Liste des opérations de maintenance

Les opérations de maintenance sont répertoriées selon leur niveau d'urgence.



Aucune intervention n'est nécessaire.



Cette opération de maintenance devra être réalisée lors de la prochaine maintenance principale.



L'intervalle de maintenance défini a expiré. Vous devez effectuer l'opération de maintenance immédiatement.



Réaliser l'opération de maintenance sélectionnée.



Si vous interrompez l'exécution d'une opération de maintenance qui était nécessaire, elle conserve le statut nécessaire et il vous faudra ré-exécuter totalement l'opération ultérieurement.

Fonctions liées aux applications

→ Utilitaires > Applications

**Figure A-74** Fonctions Applications

<i>Paramètres de laboratoire</i>	Gérer les définitions des applications installées, importer et installer de nouvelles applications.
<i>Cycles lavage suppl.</i>	Gérer et installer des informations relatives aux cycles de lavage supplémentaires.
<i>Codes host</i>	Afficher, exporter et importer le tableau de correspondance des ID de tests du cobas c111 avec ceux du système d'information du laboratoire.
<i>Mélange de réactifs</i>	Afficher, imprimer et supprimer des règles de mélange.
<i>Ordre de traitement</i>	Établir le niveau de priorité des tests individuels.

Applications

→ Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire

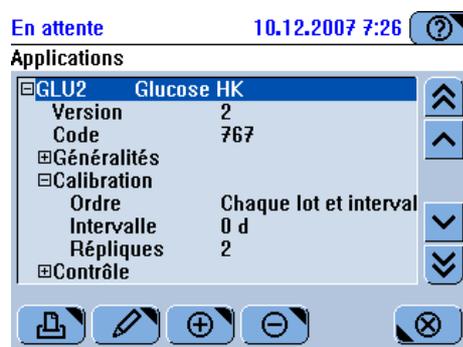


Figure A-75 Tableau des applications

- +
 La liste inclut des éléments de niveau inférieur. Sélectionnez l'élément auquel est associé un + et appuyez à nouveau sur + pour développer la liste et afficher les éléments.

- La liste est développée. Sélectionnez l'élément auquel est associé un - et appuyez à nouveau sur - pour masquer les éléments.

- Imprimer la liste d'applications.

- Si un élément sélectionné est précédé de + ou - : développer ou réduire la liste.
 Si un autre type d'élément est sélectionné : modifier l'élément sélectionné.

- +
 Importer une application.
 Définir un nouveau profil ou un ratio.
 Installer une application.

- Désinstaller une application.
 Supprimer un profil ou une application désinstallée.

Cycles de lavage supplémentaires

→ Utilitaires > Applications > Cycles lavage suppl..



Figure A-76 Tableau des cycles de lavage supplémentaires

-  Imprimer la définition de l'intégralité ou de la sélection des cycles de lavage supplémentaires.
-  Si un élément sélectionné est précédé de  ou  : développer ou réduire la liste.
Si un autre type d'élément est sélectionné : modifier l'élément sélectionné.
-  Importer un nouveau cycle de lavage supplémentaire.
-  Supprimer le cycle de lavage supplémentaire sélectionné.

Codes host

→ Utilitaires > Applications > Codes host



Figure A-77 Tableau de correspondance des codes

-  Imprimer le tableau de correspondance.
-  Importer le tableau de correspondance.
-  Exporter le tableau de correspondance au format texte.
-  Utiliser des ID de tests identiques sur le cobas c 111 et le système d'information du laboratoire.

Mélange de réactifs

→ Utilitaires > Applications > Mélange réactif

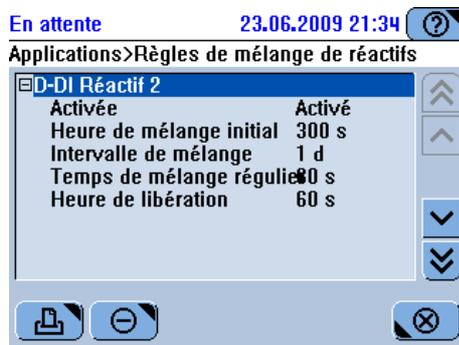


Figure A-78 Tableau des règles de mélange de réactifs



Imprimer l'intégralité ou la sélection des règles de mélange.



Supprimer la règle de mélange sélectionnée.

Ordre de traitement

→ Utilitaires > Applications > Ordre de traitement

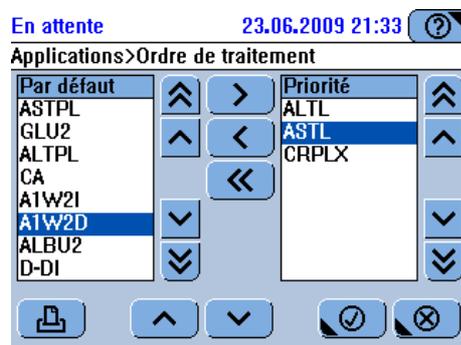


Figure A-79 Tableau des priorités de traitement

-  Imprimer la liste de l'ordre de traitement.
-  Dans la liste **Priorité**, déplacer l'élément vers le haut.
-  Dans la liste **Priorité**, déplacer l'élément vers le bas.
-  Déplacer le test sélectionné dans la liste **Priorité**.
-  Déplacer le test sélectionné dans la liste **Par défaut**.
-  Déplacer tous les tests de la liste **Priorité** dans la liste **Par défaut**.

Diagnostics

→ Utilitaires > Diagnostics



Les opérations de diagnostic sont conçues pour être utilisées par les ingénieurs Roche ou sur ordre de ces derniers. Par conséquent, ces fonctions ne sont pas décrites dans le présent manuel.

Vous devez au moins bénéficier de droits d'accès **Responsable de lab.** pour exécuter les fonctions de diagnostic.



Figure A-80 Liste Diagnostics



Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- Toutes
- Sélection (permet d'imprimer les actions incluses dans le groupe sélectionné).



Si une rubrique est sélectionnée : développer ou sélectionner la liste.

Si une action de diagnostic est sélectionnée : Exécuter l'action sélectionnée.



Une fois l'opération de diagnostic exécutée (transition du statut système de **Diagnostics** à **Prêt**), le système vérifie que tous les modules sont initialisés. Si ce n'est pas le cas, l'initialisation est effectuée.

Inventaire

L'inventaire permet d'afficher des informations sur tous les jeux de flacons définis sur n'importe quel disque de cet appareil **cobas c 111**, y compris les jeux retirés du disque, tant qu'ils ne sont pas vides ou que leur date d'expiration n'est pas dépassée.

(Les jeux de flacons retirés du disque et dont la date d'expiration est dépassée depuis plus de 30 jours sont automatiquement supprimés de la liste **Inventaire**, à condition qu'un jeu valide soit toujours présent à bord pour le même fluide. Dans le cas contraire, le dernier jeu chargé reste dans l'inventaire.)

→ Utilitaires > Inventaire

En attente 23.06.2009 21:35 

Jeux de flacons

Jeu	Lot	Expiration	#	D
A1C-2	60165702	03.07.2009	100	3
A1C-2	60165702	05.06.2009	7	8
ALBT2	69409701	03.07.2009	100	3
ALP2S	67505751	01.12.2006	50	8
ALTL	60915701	05.06.2009	79	R
ALTL	60915701	08.06.2009	96	R
ALTL	60630001	17.06.2009	75	3

Figure A-81 Inventaire des jeux de flacons



Imprimer la liste des jeux de flacons.

Vous avez le choix parmi les options suivantes :

- Liste
- Description des jeux de flacons



Afficher la description du jeu de flacons sélectionné.



Supprimer de la liste le jeu de flacons sélectionné.

Les jeux de flacons doivent être retirés du disque avant de pouvoir être supprimés de la liste.



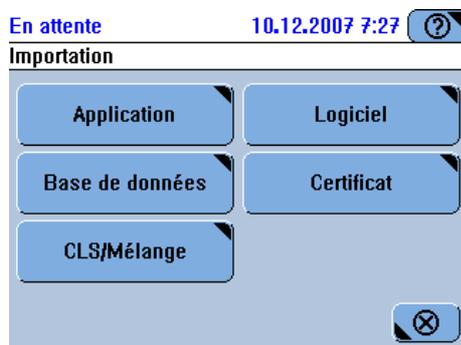
Appliquer les critères de filtrage à la liste **Inventaire**.

Vous avez le choix parmi les critères suivants :

- Toutes
- Par ID

Importation

→ Utilitaires > Importation

**Figure A-82** Importation de données

Application Importer des données d'applications.

Logiciel Importer les mises à jour logiciel.

Base de données Importer l'intégralité de la base de données.

Certificat Importer les certificats d'identification des codes-barres des réactifs.

CLS/Mélange Importer les informations relatives aux cycles de lavage supplémentaires ou aux mélanges pour une application donnée.

Utilisateurs

→ Utilitaires > Utilisateurs



Figure A-83 Gestion des utilisateurs

- +
 La liste inclut des éléments de niveau inférieur. Sélectionnez l'élément auquel est associé un + et appuyez à nouveau sur + pour développer la liste et afficher les éléments.

- La liste est développée. Sélectionnez l'élément auquel est associé un - et appuyez à nouveau sur - pour masquer les éléments.

- Imprimer les données relatives à l'utilisateur sélectionné.

- Si un autre élément est sélectionné : modifier l'élément sélectionné.
 Si un autre type d'élément est sélectionné : développer ou réduire la liste.

- +
 Créer un profil utilisateur.

- Supprimer un profil utilisateur.
 (Vous ne pouvez pas supprimer vos propres données.)

Exportation

→ Utilitaires > Exportation



Figure A-84 Exportation de données

- Base de données* Exporter l'intégralité de la base de données.
- Résultats détaillés* Exporter les résultats détaillés.
- Fichiers log* Exporter les messages système, les journaux d'alarmes et, le cas échéant, les fichiers de suivi.

Interruption d'une routine

→ Touche de fonctions générales 



Figure A-85 Options d'interruption

Interrompre Lorsque le statut du système est **Fonctionnement** : arrêter immédiatement toutes les activités en cours.

Les pipetages non terminés sont considérés comme non effectués.

Les mesures qui n'ont encore généré aucun résultat valide sont considérées comme non effectuées.

Récupérer Lorsque le statut du système est **En attente** ou **Arrêté** : Initialisez tous les systèmes et modules qui ne sont pas prêts.

Arrêt échantillonnage Terminer le pipetage en cours mais ne pas en commencer d'autre.

Vous pouvez relancer le processus en appuyant sur .

Arrêt impression Arrête la tâche d'impression en cours. (L'arrêt effectif de l'impression peut prendre quelques instants.)

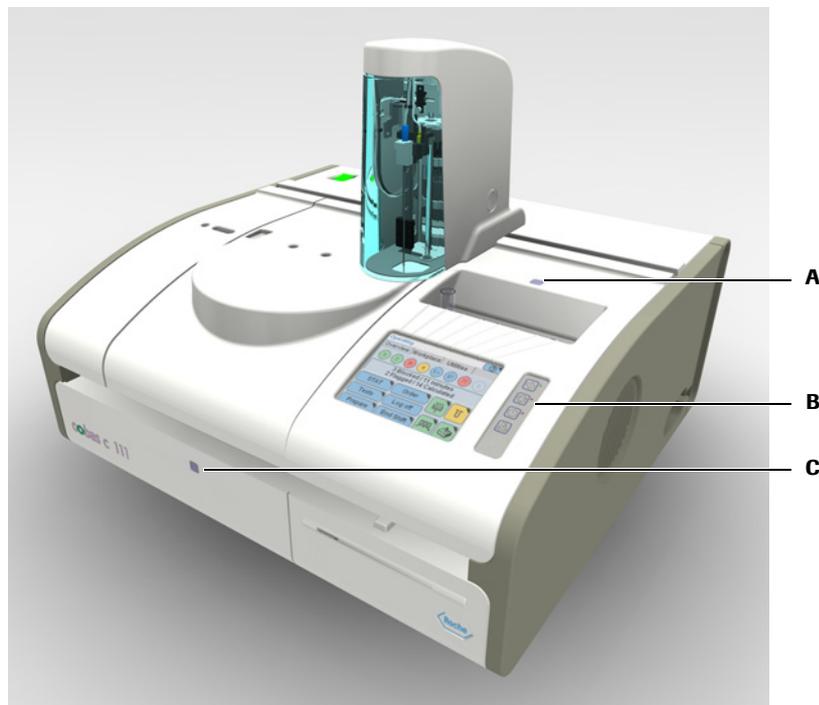
Arrêt système Ferme le logiciel cobas c 111 et le système d'exploitation.

Cette option n'est disponible que lorsque le statut de l'appareil est **En attente**.

Relancer Ferme le logiciel cobas c 111 et le relance automatiquement.

Cette option n'est disponible que lorsque le statut de l'appareil est **En attente**. Elle est utilisée lorsque des modifications de configuration exigent de relancer le logiciel pour prendre effet.

Interprétation de la couleur des LED



- A** LED associée à la zone échantillons **C** LED situées sur le capot principal
B LED associées aux touches de fonctions générales (de haut en bas : LED Démarrage, LED Arrêt, LED Alarme)

Figure A-86 Le cobas c 111

Le tableau suivant recense les différentes LED et donne la signification de leur couleur.

LED	Couleur	Signification
LED situées sur le capot principal	<input type="checkbox"/> Éteinte	Aucune activité en cours dans cette zone. Vous pouvez ouvrir le capot principal.
	<input checked="" type="checkbox"/> Verte	L'intervention de l'utilisateur est nécessaire : par exemple un flacon doit être inséré ou retiré.
	<input checked="" type="checkbox"/> Jaune	Une action est en cours. Ne manipulez pas le capot. Un signal sonore est émis lorsque le capot est ouvert alors que le statut du système est Fonctionnement . Vous avez la possibilité d'en régler le volume (Utilitaires > Configuration > Système > Volume).
LED associée à la zone échantillons	<input type="checkbox"/> Éteinte	Aucune activité en cours dans cette zone. Vous pouvez retirer les tubes d'échantillons.
	<input checked="" type="checkbox"/> Verte	Vous devez insérer un tube échantillon.
	<input checked="" type="checkbox"/> Jaune Clignotante	La tête de transfert approche. Écartez vos mains et tout objet de la zone échantillons.
LED Démarrage	<input type="checkbox"/> Éteinte	Vous ne pouvez pas lancer la routine de mesure.
	<input checked="" type="checkbox"/> Verte	Vous pouvez lancer la routine de mesure.

Tableau A-11 Les différentes LED et leur signification

Interprétation de la couleur des LED

LED	Couleur	Signification
LED Arrêt	<input type="checkbox"/> Éteinte	L'activation du bouton  n'a aucun effet.
		L'activation du bouton  donne accès à plusieurs options d'interruption.
LED Alarme	<input type="checkbox"/> Éteinte	Tous les messages d'alarme sont confirmés.
		Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible.
		Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible, sans quoi le processus pourrait ne pas être poursuivi.
Un signal sonore est émis lorsqu'une alarme est générée. Vous avez la possibilité d'en régler le volume (Utilitaires > Configuration > Système > Volume).		

Tableau A-11 Les différentes LED et leur signification

Boutons

Les tableaux suivants répertorient et décrivent les fonctions des boutons utilisés dans les fenêtres du cobas c111. Ces boutons sont regroupés selon le type de fonction qui leur est associé.

Fonctions générales

Icône	Nom	Fonction
	Aide	Afficher des informations concises sur la fenêtre active ou la situation présente.
	Démarrage	Démarrer le traitement des demandes.
	Arrêt	Afficher les options d'interruption.
	Alarme	Consulter les alarmes.
	Alim. papier	Dérouler le papier d'imprimante.

Tableau A-12 Touches de fonctions générales

Fonctions interactives

Icône	Nom	Fonction
	Ajouter	Ajouter ou créer un élément.
	Supprimer	Supprimer l'élément sélectionné.
	Annuler	Annuler l'opération.
	Fermer	Fermer la fenêtre.
	Imprimer	Imprimer le contenu de la zone de travail de la fenêtre active.
	Liste	Afficher le contenu de la zone de travail de la fenêtre active sous forme de tableau.
	OK	Confirmer l'opération, enregistrer les données et fermer la fenêtre.
	Enregistrer	
	Détails	Afficher les informations détaillées pour l'élément sélectionné.
	Filtre	Appliquer des critères de filtrage à l'affichage actif.
	Modifier	Modifier l'élément sélectionné.
	Exécuter	Exécuter l'action sélectionnée.
	Exporter	Exporter les données.
	Importer	Importer les données.
	Statut disque	Intervenir sur le disque réactifs et les réactifs qu'il contient. Afficher le statut des réactifs.
	Statut cuvettes	Afficher le statut des segments de cuvettes. Manipuler les segments de cuvettes.

Tableau A-13 Boutons interactifs

Icône	Nom	Fonction
	Statut ISE	Indiquer le statut des électrodes et des fluides ISE. Changer les électrodes ou les fluides ISE.
	Statut système	Afficher le statut du capot principal.
	Statut des réservoirs	Indiquer le statut des réservoirs de fluides externes. Intervenir sur les réservoirs de fluides externes.
	Statut de la température	Afficher le statut de la température du refroidisseur de réactifs et de la couronne de cuvettes.
	Statut imprimante	Afficher le statut de l'imprimante.
	Statut ventilateur	Signaler si le ventilateur de la zone échantillons fonctionne ou pas.
	Statut maintenance	Afficher la liste des opérations de maintenance.
	Clavier	Saisir des informations.
	Changer disque réactifs	Intervenir sur le disque réactifs.
	Insérer flacon	Insérer un flacon de réactif.
	Retirer flacon	Retirer un flacon de réactif.
	Mélange	Mélanger des réactifs.
	Remplacer cuvette	Confirmer le remplacement du segment de cuvettes.
	Retirer cuvette	Confirmer le retrait du segment de cuvettes.
	Calibrations nécessaires	Sélectionner tous les tests pour lesquels une calibration ou un CQ est nécessaire.
	Calibrations prévues	Sélectionner toutes les calibrations incluses dans la période programmée.
	CQ par déf.	Réaliser un CQ par défaut.
	CQ apr. intervalle	Réaliser un CQ à la fin de l'intervalle.
	Informations associées	Afficher les informations contextuelles associées au résultat (fluides utilisés et informations de lot).
	Correspondance codes host	Utiliser des codes d'applications identiques sur l'host et sur le cobas c 111.
	Changer flacon ISE	Remplacer un flacon de fluide ISE.
	Retirer flacon ISE	Retirer un flacon de fluide ISE.
	Retirer électrode	Retirer une électrode ISE.
	Insérer électrode	Insérer une électrode ISE.

Tableau A-13 Boutons interactifs (suite)

Fonctions de navigation

Icône	Nom	Fonction
	Ligne précédente	Passer à la ligne au-dessus. Sélectionner la ligne précédente.
	Ligne suivante	Passer à la ligne au-dessous. Sélectionner la ligne suivante.
	Page précédente	Passer à la page précédente.
	Page suivante	Passer à la page suivante.
	Vers le haut	Sélectionner le premier élément d'une liste.
	Vers le bas	Sélectionner le dernier élément d'une liste.
	Continuer Étape suivante	Ouvrir la fenêtre suivante dans un assistant.
	Retour Étape précédente	Ouvrir la fenêtre précédente dans un assistant.

Tableau A-14 Boutons de navigation

Fonctions de déplacement
d'éléments

Icône	Nom	Fonction
	Déplacer vers le haut	Déplacer l'élément sélectionné à la ligne supérieure.
	Déplacer vers le bas	Déplacer l'élément sélectionné à la ligne inférieure.
	Déplacer à droite	Déplacer l'élément sélectionné vers la liste de droite.
	Déplacer à gauche	Déplacer l'élément sélectionné vers la liste de gauche.
	Déplacer tout à gauche	Déplacer tous les éléments de la liste vers la liste de gauche.

Tableau A-15 Boutons de déplacement d'éléments

Utilisation

B

5	<i>Utilisation au quotidien</i>	B-3
6	<i>Opérations exceptionnelles</i>	B-97
7	<i>Configuration</i>	B-145

Utilisation au quotidien

Mener à bien les opérations quotidiennes et les tâches de routine

Ce chapitre vous explique comment réaliser les tâches de routine requises pour traiter les demandes et les opérations quotidiennes garantissant le bon fonctionnement du système.

Dans ce chapitre

Chapitre **5**

Introduction	B-5
Conseils de sécurité	B-5
Généralités	B-7
Utilisation d'un système host	B-10
Ouverture d'une session	B-10
Mise sous tension de l'appareil	B-10
Conditions préalables	B-10
Connexion au système	B-11
Préparation du système	B-12
Guide de référence rapide	B-13
Lancement de l'assistant Préparation	B-15
Vérification du statut des réservoirs de fluides externes	B-15
Exécution des opérations de maintenance	B-19
Préparation du disque réactifs	B-21
Préparation des réactifs	B-22
Vérification du statut des jeux de réactifs	B-23
Préparation des réactifs	B-26
Préparation des cuvettes	B-29
Mélange des réactifs	B-30
Exécution des calibrations (phase de Préparation)	B-31
Analyse d'échantillons	B-35
Conseils de sécurité	B-35
Guide de référence rapide	B-36
Configuration du système et processus de création des demandes	B-38
Création d'une demande	B-40
Création de demandes de routine	B-41
Création de demandes de type Urgent	B-44
Modification d'une demande	B-45

Lancement d'une routine	B-46
Suivi de la progression de l'analyse	B-46
Vérification du statut des tubes échantillons	B-46
Vérification des boutons " statut appareil "	B-49
Consultation des messages d'alarme	B-51
Signal sonore	B-51
Interruption et redémarrage d'une routine	B-52
Retrait des tubes échantillons	B-53
Validation des résultats d'échantillon	B-54
Répétition d'un test	B-58
Réanalyse d'un test	B-59
Validation des résultats	B-60
Impression des résultats d'échantillon	B-61
Exécution des calibrations	B-62
Conseils de sécurité	B-62
Guide de référence rapide	B-63
Processus d'exécution d'une calibration	B-64
Suppression de demandes de calibration	B-67
Validation des résultats de calibration	B-67
Exécution de CQ	B-71
Conseils de sécurité	B-72
Guide de référence rapide	B-73
Exécution d'un CQ par défaut	B-74
Réalisation des mesures de CQ à la fin d'un intervalle	B-75
Validation des résultats de CQ	B-76
Interprétation de l'historique CQ	B-79
Mélange des réactifs	B-81
Fermeture d'une session	B-82
Conseils de sécurité	B-82
Guide de référence rapide	B-83
Vérification des tâches non terminées	B-85
Vérification des demandes non terminées	B-85
Vérification des résultats d'échantillon non validés	B-85
Vérification de la transmission des résultats	B-86
Lancement de l'assistant Fin de session	B-86
Sauvegarde quotidienne	B-87
Exportation des résultats	B-88
Purge de la base de données	B-89
Exécution des opérations de maintenance	B-90
Remplacement des cuvettes	B-90
Traitement des réservoirs de fluides externes	B-91
Vidange du réservoir à effluents	B-91
Remplissage du réservoir d'eau externe	B-91
Retrait du disque réactifs	B-92
Déconnexion	B-93
Mise hors tension du système	B-93
Utilisation du lecteur de code-barres	B-94
Lecture des codes-barres sur les flacons de réactif	B-94
Lecture des codes-barres à partir de planches	B-95
Lecture des codes-barres sur les tubes échantillons	B-95

Introduction

L'utilisation de l'appareil au quotidien englobe les tâches journalières indispensables à la préparation et à la surveillance du système, ainsi qu'à l'analyse des échantillons.



Les représentations d'écran incluses dans ce chapitre et à travers ce manuel sont proposées à des fins d'illustration uniquement et ne représentent pas nécessairement des données valides.

Conseils de sécurité

Avant de faire fonctionner le cobas c 111, l'utilisateur doit lire et comprendre les conseils de sécurité énumérés ci-après.

Il est important de lire attentivement et de comprendre les consignes de sécurité.



AVERTISSEMENT

Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail

Un contact direct avec les réactifs, les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels.

Lors de l'utilisation de réactifs, il convient de prendre toutes les précautions applicables aux réactifs de laboratoire, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux réactifs et aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
- En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
- Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.

Risque d'infection lié à la manipulation des effluents

La mise en contact avec les effluents peut entraîner une infection. Toute substance ou tout composant mécanique associé aux systèmes d'évacuation des effluents présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
- En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
- Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.

**AVERTISSEMENT**

Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez pas les parties mobiles du système lorsque celui-ci fonctionne.

Veillez à ce que tous les capots soient fermés et, le cas échéant, manipulez-les conformément aux indications affichées à l'écran.

Risque de perte de la vue

La forte intensité de la lumière diffusée par les LED peut endommager gravement les yeux. Ne fixez jamais les LED.

Le lecteur de code-barres, qui fait appel à la technologie des LED, répond à la norme internationale CEI 60 825-1 applicable aux produits laser/LED de classe 1.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
 - Vous devez commencer toutes les opérations de maintenance en tenant compte des instructions affichées à l'écran. Vous ne devez en aucun cas entreprendre une opération de maintenance sans l'aide de l'interface utilisateur.
 - Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
 - Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à des ingénieurs de maintenance spécialisés.
 - Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.
-

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à la poussière et à la saleté

Il peut arriver de laisser le capot principal ouvert pendant que l'appareil est **en attente** ou lorsque celui-ci est éteint. Ceci favorise le dépôt de poussière ou de saleté dans la couronne à cuvettes, ce qui peut altérer la qualité des cuvettes.

Tous les capots doivent rester fermés. et à ne les ouvrir qu'en cas de nécessité.

Généralités

Le tableau suivant propose une vue d'ensemble des tâches susceptibles d'être réalisées par l'utilisateur dans le cadre des opérations de routine. Roche recommande d'exécuter les diverses étapes dans l'ordre défini ci-dessous ; vous pouvez néanmoins opérer différemment. Pour plus de détails sur les étapes individuelles, reportez-vous aux sections correspondantes dans ce chapitre.

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
1	Démarrage du système	1. Mettre le système sous tension.	
2	Ouverture de session		Accueil > Connexion
3	Préparation du système	Lancer l'assistant Préparation .	Accueil > Préparation
	1. Vérifier les réservoirs de fluides externes.		Accueil >  > 
	2. Exécuter l'opération de maintenance.		Utilitaires > Maintenance
	3. Charger le disque réactif.		Accueil > 
	4. Vérifier les réactifs.		Accueil > 
	5. Vérifier les cuvettes.		Accueil > 
	6. Effectuer les mélanges		Accueil >  > test > 
	7. Exécuter les calibrations nécessaires.		Routine > Calibrations >  > 
4	Création d'une demande	Lancer l'assistant Demandes .	Accueil > Demande (ou Accueil > Urgent)
	1. Identifier l'échantillon		n/a
	2. Sélectionner les tests.		n/a
	3. Insérer un échantillon.		n/a
	4. Lancer une routine.		
5	Suivi de la progression	n/a	Accueil 
6	Validation des résultats	1. Afficher les résultats.	n/a
	2. Gérer les résultats avec alarme.	n/a	Routine > Récap. résultats Routine > Récap. résultats >  ... > Répéter ... > Réanalyse
	3. Valider les résultats.	n/a	Routine > Récap. résultats >  > Valider

Tableau B-1 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Introduction

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
7	Exécution des calibrations		
Réalisation de calibrations individuelles	1. Lancer l'assistant.	Routine > Calibrations >	
	2. Sélectionner le test approprié.		n/a
	3. Préparer et installer les calibrateurs.		n/a
	4. Lancer la calibration.		
	5. Valider les résultats de calibration.	Routine > Calibrations >	
	6. Retirer les calibrateurs.		
Exécution de toutes les calibrations nécessaires	1. Lancer l'assistant.	Routine > Calibrations >	
	2. Sélectionner tous les tests pour lesquels une calibration est nécessaire. ou Sélectionner tous les tests pour lesquels la calibration est incluse dans la période programmée.	ou	n/a
	3. Préparer et installer les calibrateurs.		n/a
	4. Lancer la calibration.		
	5. Valider les résultats de calibration.	Routine > Calibrations >	
	6. Retirer les calibrateurs.		
8	Exécution des contrôles		
Exécution CQ par déf.	1. Lancer l'assistant.	Accueil > Demande >	
	2. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	3. Démarrer les mesures de CQ.		
	4. Valider les résultats de CQ.	Routine > Statut CQ >	
	5. Retirer les contrôles.		n/a
Exécution d'un CQ individuel	1. Lancer l'assistant.	Routine > Statut CQ >	
	2. Sélectionner un test.		n/a
	3. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	4. Démarrer les mesures de CQ.		
	5. Valider les résultats de CQ.	Routine > Statut CQ >	
	6. Retirer le contrôle.		

Tableau B-1 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
Exécution de tous les CQ nécessaires	1. Lancer l'assistant.	Accueil > Demande >  > 	
	2. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	3. Démarrer les mesures de CQ.		
	4. Valider les résultats de CQ.		Routine > Statut CQ > 
	5. Retirer les contrôles.		
9 Fermeture d'une session	1. Regardez s'il y a des tâches non terminées.		Routine > Demandes Choisir  > Non terminée
	2. Regarder s'il y a des résultats non validés.		Routine > Récap. résultats Choisir  > Non validé
	3. Regarder s'il y a des résultats non transmis. (En cas d'utilisation d'un système host uniquement.)		Routine > Récap. résultats Choisir  > Non envoyé à l'host
	4. Lancez l'assistant Fin de session .	Accueil > Fin de session	
	5. Exécuter la sauvegarde quotidienne.		Utilitaires > Exportation > Base de données
	6. Exporter les résultats détaillés.		Utilitaires > Exportation > Résultats
	7. Purger la base de données.		Routine > Demandes >  Routine > Récap. résultats >  Routine > Statut CQ >  Routine > Historique CQ >  Routine > Calibrations > 
	8. Exécuter les opérations de maintenance requises.		Utilitaires > Maintenance
	9. Remplacer les cuvettes.		Accueil > 
	10. Vérifier les réservoirs de fluides externes.		Accueil >  > 
	11. Retirer le disque réactifs (s'il s'agit de la dernière session).		Accueil >  > 
	12. Déconnectez-vous du système.		Accueil > bouton avec votre nom d'utilisateur
	13. Mettre le système hors tension (s'il s'agit de la dernière session).	n/a	n/a

Tableau B-1 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Utilisation d'un système host

La communication avec l'appareil est définie au moment de l'installation.

- 👁 Pour des informations d'ordre général sur l'utilisation d'un système host, reportez-vous à la section *Connectivité host* page A-34.

Ouverture d'une session

L'ouverture d'une session inclut les tâches qui doivent être réalisées entre la mise sous tension de l'appareil et le moment où vous vous connectez.

Les différentes tâches sont décrites dans l'ordre suivant lequel elle doivent être exécutées.

Mise sous tension de l'appareil

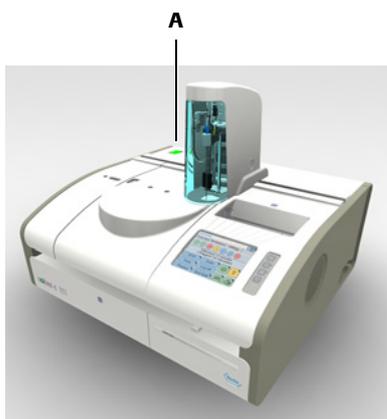
Conditions préalables

Avant de mettre l'appareil sous tension, assurez-vous que les conditions suivantes sont réunies :

- Tous les capots doivent être fermés.
- Les réservoirs de fluides externes doivent être connectés.
- La zone échantillons doit être vide.

► Pour mettre l'appareil sous tension

- 1 Basculez l'interrupteur (A) en position I.



Le système procède à une série de vérifications et de procédures de routine internes.

Le phase de démarrage peut prendre quelques minutes. Pendant ce temps, une fenêtre d'accueil apparaît à l'écran.



N'utilisez pas l'écran tant que le système n'a pas le statut **En attente**.

Lorsque le système est prêt pour la connexion d'un utilisateur, l'onglet **Accueil** apparaît.



Connexion au système

► Pour vous connecter au système

1 Appuyez sur Connexion.

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de saisir votre nom d'utilisateur.

👁 Pour plus d'informations sur la saisie de texte, reportez-vous à la section *Saisie de texte* page A-78.



Les noms d'utilisateur et les mots de passe tiennent compte de la casse. Autrement dit, " Utilisateur " et " utilisateur " sont considérés comme deux noms différents.

2 Saisissez votre nom de l'utilisateur.

Utilisez les caractères proposés sur le clavier virtuel alphanumérique (majuscules et minuscules).

Alors que vous tapez les premiers caractères de votre nom d'utilisateur, le système recherche les noms commençant par les lettres en question et, le cas échéant, affiche automatiquement le nom complet.

3 Appuyez sur .

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de saisir votre mot de passe.

4 Saisissez votre mot de passe.

Utilisez les caractères proposés sur le clavier virtuel alphanumérique (majuscules et minuscules).

(Pour des raisons de sécurité, les caractères que vous saisissez ne sont pas visibles.)

5 Appuyez sur .

L'onglet Accueil s'affiche à nouveau.



Préparation du système

Avant de commencer à analyser des échantillons, vous devez préparer l'appareil. Ceci inclut les actions utilisateur mais aussi les opérations réalisées automatiquement par le système, notamment la mise en température de la couronne à cuvettes ou du refroidisseur de réactifs. La phase de **Préparation** est organisée de telle manière que l'intervention de l'utilisateur est surtout nécessaire au début et à la fin, vous évitant ainsi de rester à proximité de l'appareil tout au long du processus.

La façon la plus simple de mener à bien les tâches journalières de préparation est de suivre l'assistant **Préparation**.



Limitation des interventions au cours du traitement des échantillons

Pour réduire considérablement la nécessité d'une intervention de votre part au cours des opérations de routine, réalisez consciencieusement toutes les tâches de préparation.

Respect des étapes suggérées par l'assistant

L'assistant **Préparation** vous guide à travers le processus de préparation. L'ordre d'apparition des différentes fenêtres vous indique quelle action doit être réalisée et à quel moment.

Saut d'une étape

Vous avez la possibilité d'ignorer une étape ; assurez-vous simplement d'en avoir bien compris les conséquences au préalable. Dans la plupart des cas, ignorer une étape signifie simplement différer cette étape afin de la réaliser à un moment plus propice pour vous. Toutefois, le fait de sauter une étape peut parfois empêcher le système d'effectuer une analyse ; ce peut être le cas si vous choisissez de ne pas remplacer un réactif dont le niveau est faible : il est possible qu'un test utilisant ce réactif ne puisse pas être pratiqué faute d'une quantité suffisante de réactif.

Guide de référence rapide

Le tableau qui suit présente les étapes constituant le processus de préparation.

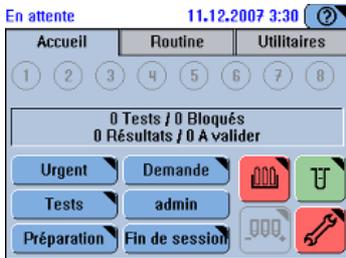
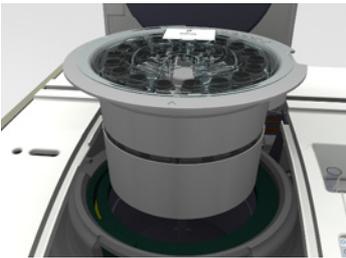
Étape		Action de l'utilisateur	
1	Lancer l'assistant Préparation.		1. Sous l'onglet Accueil, appuyez sur Préparation.
2	Vérifier le statut des réservoirs externes.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Si nécessaire, remplissez le réservoir d'eau, puis confirmez l'opération en appuyant sur le bouton Eau. (Si vous remplissez le réservoir d'eau, veillez également à vider le réservoir à effluents.) 2. Si nécessaire, videz le réservoir à effluents, puis confirmez l'opération en appuyant sur le bouton Effluents. 3. Si nécessaire, changez le flacon de cleaner, puis confirmez l'opération en appuyant sur le bouton Cleaner. 4. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.
3	Exécuter les opérations de maintenance requises.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les opérations de maintenance nécessaires. 2. Exécutez les opérations de maintenance ISE. Effectuez au moins celles signalées en rouge. 3. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.
4	Préparer le disque réactifs.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez le capot principal. 2. Sortez le disque de son contenu. 3. Placez le disque sur l'appareil. 4. Fermez le capot principal. <p>Le statut des réactifs s'affiche à l'écran.</p>

Tableau B-2 Étapes du processus de préparation du système

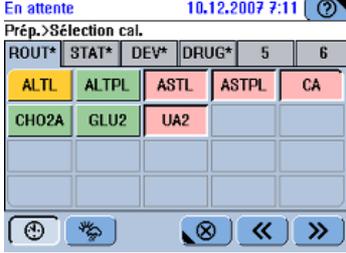
Étape		Action de l'utilisateur
<p>5 Préparer les réactifs.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Préparation' screen with a grid of reagent buttons (ALTL, ASTL, BARB+, CA, CHOL2, CRPLX, D-DI, GLUC2, My_MG, THC, UA2, CLEAN+, CLEAN, NACL, PYP). Below the grid, it displays 'En attente 10.12.2007 6:37' and 'Prép.>Disque 2'. A second screenshot shows 'En attente 10.12.2007 6:33' and 'Accueil>Disque 2>BARB', with fields for 'Tests restants: 0', 'Date d'expiration: 07.06.2008', 'ID lot: DCCI-TS1', and 'N° de série: 11/11'. A red banner at the bottom reads 'Jeu de flacons vide.'.</p>	<p>Intervenez au moins sur tous les éléments signalés en rouge ou orange.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour consulter les détails associés à un réactif, appuyez sur le bouton correspondant. <p>Remplacez les flacons de réactif vides.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Appuyez sur . 3. Ouvrez le capot principal. 4. Retirez le flacon requis. 5. Appuyez sur  pour confirmer l'opération. 6. Retirez les autres flacons du jeu. 7. Appuyez sur . 8. Insérez le nouveau flacon. 9. Appuyez sur  pour confirmer l'opération. 10. Installez les autres flacons du jeu. 11. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.
<p>6 Préparer les cuvettes.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Cuvettes' screen with the instruction 'Sélectionner le segment à remplacer. 0 requis / 20 disponibles'. It displays a grid of segment buttons, some in red (0) and some in green (10). The screen also shows 'En attente 11.12.2007 3:23' and 'Prép.>Cuvettes'.</p>	<p>Remplacez tous les segments de cuvettes signalés en rouge.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur le bouton « cuvette » voulu. 2. Ouvrez le capot principal. 3. Remplacez le segment de cuvettes. 4. Appuyez sur  pour confirmer le remplacement. 5. Remplacez les autres segments qui doivent être changés. 6. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.
<p>7 Mélanger des réactifs.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Sélect. mélange' screen with a grid of buttons for selecting reagents to mix. The 'D-DI' button is highlighted in red. The screen also shows 'En attente 23.06.2009 21:17' and 'Prép.>Sélect. mélange'.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez le ou les test(s) voulu(s). 2. Appuyez sur .
<p>8 Exécuter les calibrations.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Sélection cal.' screen with a grid of buttons for selecting calibration tests. The 'ALTL', 'ALTPL', 'ASTL', 'ASTPL', and 'CA' buttons are highlighted in yellow. The screen also shows 'En attente 10.12.2007 7:11' and 'Prép.>Sélection cal.'.</p>	<p>Lancez les calibrations.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les tests sélectionnés. 2. Appuyez sur . 3. Chargez les calibrateurs. 4. Dans la liste de positionnement, appuyez sur . 5. Appuyez sur . 6. Validez les résultats.

Tableau B-2 Étapes du processus de préparation du système

Lancement de l'assistant Préparation

► Pour lancer le processus de préparation

- 1 Choisissez Accueil > Préparation.



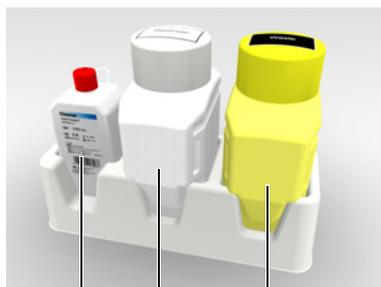
Vérification du statut des réservoirs de fluides externes



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.
- *Risque d'infection lié à la manipulation des effluents* page B-5.
- *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page B-6.

Les réservoirs de fluides externes sont placés sur un portoir.



A B C

A Flacon de cleaner (bouchon rouge)

C Réservoir à effluents (jaune)

B Réservoir d'eau (blanc)

Figure B-1 Réservoirs de fluides externes

Le statut de ces trois réservoirs est affiché dans la même fenêtre.

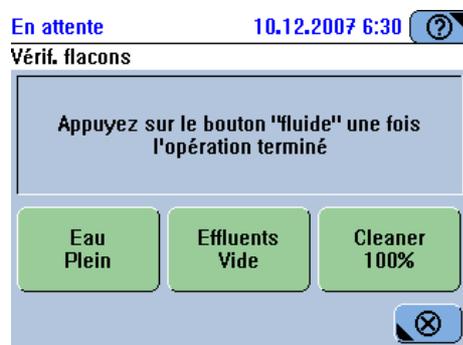


Figure B-2

► **Pour vérifier le réservoir d'eau**

1 Vérifiez le bouton Eau.



Il n'y a plus d'eau. (Un détecteur de fluide a détecté que l'eau n'arrivait plus du réservoir d'eau.)

Vous devez remplir le réservoir d'eau immédiatement. Aucun autre test ne peut être pratiqué ; il est possible que les tests en cours doivent être redémarrés après le remplissage.



Le réservoir d'eau a été rempli il y a plus d'un jour.

Vous devez vérifier le niveau d'eau et remplir le réservoir le cas échéant.

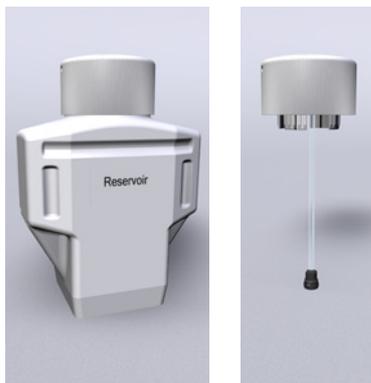


Aucune intervention n'est nécessaire.



(Le système ne contrôle pas le niveau de remplissage. L'utilisateur doit veiller à remplir le réservoir d'eau régulièrement.)

2 Le cas échéant, remplissez le réservoir d'eau.



AVERTISSEMENT

Risque de mesures approximatives dû à une qualité de l'eau inadéquate

Une qualité inadéquate de l'eau peut entraîner des résultats erronés. Il convient de toujours utiliser une eau de qualité équivalente à celle spécifiée dans la section *Spécifications techniques*.

- Retirez le bouchon à canule du réservoir d'eau (blanc) et posez-le sur une surface propre.
- Remplissez le flacon d'eau purifiée.
- Remettez la canule en place. Appuyez fermement.

3 Dans la fenêtre d'indication du statut des réservoirs, appuyez sur le bouton Eau pour confirmer que vous avez rempli le réservoir d'eau.

4 Roche préconise de vider le réservoir à effluents chaque fois que vous remplissez le réservoir d'eau.

👁 Reportez-vous à la section *Pour vérifier le réservoir à effluents* page B-17.



Si vous remplissez le réservoir d'eau sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** > > .

► **Pour vérifier le réservoir à effluents**

1 Vérifiez le bouton Effluents.



Le réservoir à effluents a été vidé il y a plus d'un jour.

Vous devez vérifier le niveau d'effluents et vider le réservoir le cas échéant.

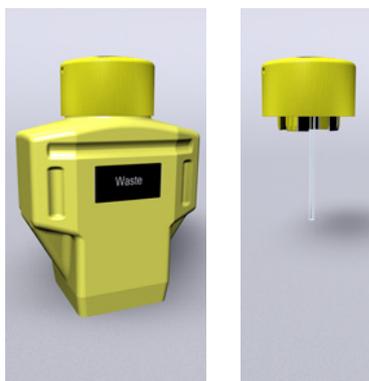


Aucune intervention n'est nécessaire.



(Le système ne contrôle pas le niveau de remplissage. L'utilisateur doit veiller à vider le réservoir à effluents régulièrement.)

2 Videz le réservoir à effluents si nécessaire.



- Faites en sorte de toujours disposer d'un réservoir à effluents de rechange prêt à l'emploi.

Le système procède régulièrement à des opérations de nettoyage. Par conséquent, un réservoir à effluents externe doit être relié à l'appareil en permanence.

- Retirez le bouchon à canule du réservoir à effluents (jaune) et placez-le sur le réservoir de rechange.
 - Retirez le réservoir du portoir et posez-le sur une surface solide et plane.
 - Placez le réservoir de rechange sur le portoir.
 - Vérifiez que la canule est correctement insérée.
 - Videz le réservoir à effluents. Traitez les effluents en tant que déchets biologiquement dangereux.
 - Rincez le réservoir à l'eau et laissez-le sécher.
- 3** Dans la fenêtre d'indication du statut des réservoirs, appuyez sur le bouton Effluents pour confirmer que vous avez vidé le réservoir à effluents.



Si vous videz le réservoir à effluents sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** >  > .

► **Pour vérifier le flacon de cleaner**

1 Vérifiez le bouton Cleaner.



Un détecteur de fluides signale qu'il n'y a plus de cleaner dans les tuyaux de l'appareil.

Vous devez remplacer le flacon de cleaner immédiatement. Aucun autre test ne peut être pratiqué ; il est possible que les tests en cours doivent être relancés après le remplacement du flacon.



Le niveau de cleaner est égal ou inférieur à 10 %. Reportez-vous à l'indice de remplissage (%).



Aucune intervention n'est nécessaire.

2 Remplacez le flacon de cleaner, si nécessaire.



- Retirez le bouchon à canule du flacon de cleaner et posez-le sur une surface propre et non corrosive.
- Mettez le flacon au rebut.
- Retirez le bouchon du nouveau flacon.
- Placez le flacon sur le portoir.
- Insérez la canule et appuyez dessus fermement.

3 Dans la fenêtre d'indication du statut des réservoirs, appuyez sur le bouton Cleaner pour confirmer que vous avez changé le flacon de cleaner.

Le contrôle du niveau de cleaner s'appuie sur le nombre de nettoyages et de pipetages réalisés. Le compteur est réinitialisé lorsque vous appuyez sur le bouton Cleaner. Veillez à n'appuyer sur ce bouton que lorsque vous remplacez effectivement le flacon.

4 Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Préparation**.



Si vous remplissez le flacon de cleaner sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** >  > .

Exécution des opérations de maintenance

Ces opérations de maintenance doivent être effectuées régulièrement ou après certains événements.

Pour garantir le bon fonctionnement du système, vous devez réaliser certaines opérations de maintenance dans le cadre des activités de préparation de l'appareil ou de fin de session.

👁 Pour plus d'informations sur la planification des opérations de maintenance, reportez-vous à la section *Planification des opérations de maintenance* page B-170.



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8.

Si vous interrompez l'exécution d'une opération de maintenance qui était nécessaire, elle conserve le statut nécessaire et il vous faudra ré-exécuter totalement l'opération ultérieurement.

► Pour exécuter des opérations de maintenance

Vérification des opérations de maintenance nécessaires

1 Vérifiez la couleur associée aux différentes opérations de maintenance.

A	B	
En attente	12.12.2007 5:19	?
Prép.>Vérif. Maintenance		
Nettoyer Eau/Effluents	10.12.	⬆
Déprotéiniser aiguille	11.12.	⬆
Nettoyer aiguille manuellement	10.12.	⬆
Nettoyer disque réactifs	07.01.	⬆
Remplacer filtre arrivée d'eau	25.02.	⬇
Remplacer lampe Abs.	02.06.	⬇
Nettoyer châssis	02.06.	⬇

A Nom de l'opération de maintenance.

B Dates prévues, dans l'ordre croissant.

C Servez-vous de la barre de défilement pour afficher les opérations de maintenance masquées.

Figure B-3

Les opérations de maintenance sont classées selon la date à laquelle elles doivent être réalisées. Utilisez ces dates pour planifier des opérations de maintenance, par exemple la commande du matériel nécessaire.

Interprétation des couleurs



L'intervalle de maintenance défini a expiré. Vous devez effectuer l'opération de maintenance immédiatement, sans quoi le système risque de ne plus fonctionner.



Cette opération de maintenance devra être réalisée lors de la prochaine maintenance principale.



Aucune intervention n'est nécessaire.



Cette opération de maintenance est sélectionnée.

Exécution des opérations de maintenance



AVERTISSEMENT

- 2** Sélectionnez l'opération à réaliser.

La ligne sélectionnée apparaît sur fond bleu.

Arrêt du traitement ou résultats erronés dus à la non réalisation des opérations de maintenance

Le fait de ne pas effectuer les opérations de maintenance requises peut compromettre la poursuite du traitement des demandes ou générer des résultats incorrects. Dans la mesure du possible, veillez à exécuter ces opérations dès qu'elles sont nécessaires.

- 3** Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

 Pour plus d'informations sur la réalisation d'opérations de maintenance individuelles, reportez-vous au Chapitre 8 *Maintenance générale*.

- 4** Appuyez sur  pour lancer l'opération.

- 5** Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

- 6** Exécutez l'opération de maintenance requise suivante.

- 7** Une fois toutes les opérations de maintenance effectuées, appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant.

■



Si vous effectuez les opérations de maintenance sans l'aide de l'assistant

Préparation :

Choisissez **Utilitaires > Maintenance**.

Préparation du disque réactifs

Le disque réactifs contient les flacons de réactif et de diluant. Durant les périodes au cours desquelles vous ne réalisez pas de tests, par exemple pendant la nuit ou les jours chômés, le disque est placé dans un conteneur à disque et stocké dans un lieu réfrigéré. Les réactifs doivent être conservés à une température comprise entre 2 et 8 °C.



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
 - *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page B-6.
-



Renversement du disque réactifs et projections

Le conteneur du disque réactifs peut glisser ou se renverser s'il n'est pas placé sur une surface parfaitement plane.

Lorsque vous rangez le conteneur, assurez-vous de le poser sur une surface horizontale, plane et solide facilement accessible.

Lors de la manipulation du disque réactifs, veillez à ne pas le pencher.

► Pour charger le disque réactifs

1 Sortez le disque réactifs du réfrigérateur et retirez-le de son conteneur.

2 Ouvrez le capot principal.

Le système vous invite à insérer le disque.

3 Placez le disque réactifs dans le refroidisseur de réactifs.

Assurez-vous que l'entrée réactifs est bien en face et alignez les découpes avec leur contre-empreinte sur le refroidisseur.

Le système détecte automatiquement qu'un disque a été inséré.

Le système vous invite à fermer le capot principal.

4 Fermez le capot principal.

À ce stade, le système identifie le disque.

Une fenêtre indiquant le statut des jeux de réactifs apparaît.

■



Si vous intervenez sur le disque réactifs sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** > .

Préparation des réactifs

Les réactifs sont manipulés par jeux. Un jeu peut inclure jusqu'à trois réactifs. Par exemple si, dans un jeu donné, un flacon de réactif est vide, tous les réactifs contenus dans ce jeu doivent être remplacés. Le système n'utilise que des réactifs appartenant à des jeux complets.

Chaque jeu est représenté à l'écran par un bouton distinct.



Dans la mesure du possible, utilisez des réactifs appartenant à un même jeu.

Lors du remplacement d'un jeu de réactifs, essayez d'employer un jeu appartenant au même lot que celui que vous venez de retirer : ceci vous évite de pratiquer une calibration.

Flacons de diluant et de cleaner

Tout flacon de diluant ou de cleaner supplémentaire est considéré comme un jeu. Les diluants ou cleaners supplémentaires sont conservés dans des flacons identiques à ceux employés pour les réactifs et sont gérés de la même façon. Le processus décrit ci-après concerne des réactifs.



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.
- *Risque de perte de la vue* page B-6.
- *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page B-6.



Résultats erronés dus à des réactifs de mauvaise qualité

Une altération de la qualité des réactifs peut affecter la qualité des mesures et engendrer ainsi des résultats erronés.

Veillez à utiliser des réactifs dont la date d'expiration n'est pas dépassée.

Résultats erronés dus à une dilution du réactif par condensation

Une température et un taux d'humidité élevés peuvent entraîner une condensation importante dans les flacons de réactif et donc une dilution du réactif.

Dans de telles conditions, si vous ne pratiquez pas de test, et en particulier si de la condensation apparaît sur le disque réactifs ou le refroidisseur de réactifs, retirez le disque de l'appareil et placez-le dans le conteneur à disque. Fermez le couvercle du conteneur et mettez-le au réfrigérateur.

Résultats erronés dus à de la condensation dans le refroidisseur de réactifs

Une température et un taux d'humidité élevés peuvent entraîner une condensation importante dans le refroidisseur de réactifs. L'eau peut alors couler sur l'analyseur et s'introduire dans les cuvettes lors du retrait du disque réactifs.

Dans de telles conditions, veillez à essuyer régulièrement l'eau déposée par condensation à l'intérieur du refroidisseur de réactifs.



Résultats erronés dus à une mauvaise manipulation des réactifs

Le fait de retirer et de charger des réactifs lorsque le disque réactifs n'est pas sur l'appareil peut entraîner des incohérences entre les réactifs enregistrés et ceux effectivement installés sur l'instrument et, par conséquent, peut générer des résultats erronés.

Il convient de toujours retirer et charger les réactifs lorsque le disque réactifs est dans l'appareil, en respectant les procédures prises en charge par le logiciel.

MISE EN GARDE

Détérioration du disque réactifs

Le disque réactifs permet de manipuler les réactifs lorsqu'il est chargé sur l'appareil. Le capot est muni d'un mécanisme de verrouillage.

Il convient de toujours retirer et charger les réactifs lorsque le disque réactifs est dans l'appareil, en respectant les procédures prises en charge par le logiciel.

Vérification du statut des jeux de réactifs

Il existe deux principales méthodes de vérification du statut des jeux de réactifs :

- Pour obtenir un aperçu général du statut de tous les réactifs définis sur un disque, utilisez **Utilitaires > Inventaire**.
 - 👁 Pour plus d'informations sur la suppression des jeux de réactifs de la liste **Inventaire**, reportez-vous à la section *Suppression de jeux de flacons de la liste Inventaire* page B-132.
- Pour vérifier le statut des jeux de réactifs individuels, utilisez **Accueil > Tests > icône de test**.

► Pour obtenir un aperçu général des jeux de réactifs définis

- 1 Choisissez **Utilitaires > Inventaire**.

La liste **Jeux de flacons** apparaît. Elle contient tous les jeux de flacons définis sur n'importe quel disque de cet appareil cobas c 111, y compris les jeux retirés du disque, tant qu'ils ne sont pas vides ou que leur date d'expiration n'est pas dépassée.

En attente		23.06.2009	11:35	?
Jeux de flacons				
Jeu	Lot	Expiration	#	D
A1C-2	60165702	03.07.2009	100	3
A1C-2	60165702	05.06.2009	7	8
ALBT2	69409701	03.07.2009	100	3
ALP2S	67505751	01.12.2006	50	8
ALTL	60915701	05.06.2009	79	R
ALTL	60915701	08.06.2009	96	R
ALTL	60630001	17.06.2009	75	3

A Nombre de tests restants

B ID du disque réactifs sur lequel le jeu est déclaré

C R indique que le jeu a été retiré du disque.

Figure B-4

- 2 Sélectionnez un jeu et appuyez sur .

Une boîte de dialogue s'affiche avec les informations détaillées sur le jeu.

3 Appuyez sur .

Une boîte de dialogue s'affiche avec les informations sur le jeu, la calibration et le CQ.

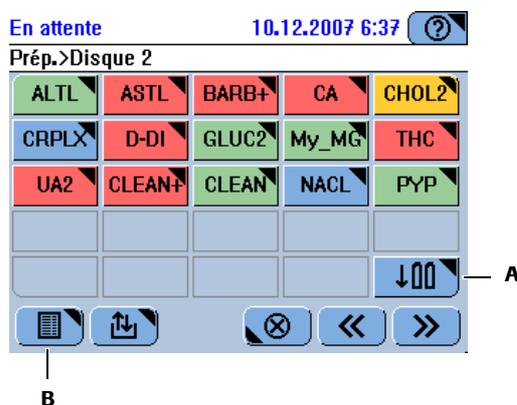
4 Appuyez sur  pour fermer les boîtes de dialogue jusqu'à retourner à l'onglet Utilitaires.

■

► **Pour vérifier le statut des jeux de réactifs individuels**

1 Choisissez Accueil > .

2 Vérifiez la couleur associée à chaque bouton " jeu de réactifs ".



A Permet d'ajouter un jeu de réactifs

B Permet d'afficher le contenu du disque sous forme de tableau

Figure B-5

Interprétation des couleurs

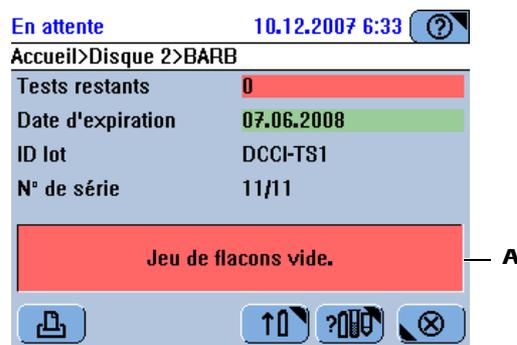
Couleur	Signification	Actions possibles
	Aucun test ne peut être réalisé avec ce jeu de réactifs.	
	Le nombre de tests disponibles est égal à 0.	Remplacez le jeu de réactifs.
	Le jeu est incomplet.	Ajoutez le réactif manquant.
	Le test doit être calibré.	Lancez une calibration.

Couleur	Signification	Actions possibles
	Le jeu de réactifs autorise moins de 10 % des tests requis. La date d'expiration est dépassée.	Chargez un nouveau réactif dès que possible.
	Un CQ est nécessaire ou son résultat n'a pas été validé.	Pratiquez un CQ le plus rapidement possible ou validez le résultat
	Une version plus récente de l'application a été importée.	Installez la nouvelle version de l'application avant de continuer à vous en servir.
	Ce test de canal libre est effectué sans cycle de lavage supplémentaire.	Activez le cycle de lavage supplémentaire. Roche recommande vivement d'exécuter systématiquement des cycles de lavage supplémentaires lors de l'utilisation d'applications de canaux libres, et également de toujours charger un supplément de cleaner lors de l'exécution de cycles de lavage supplémentaires.
	Prêt à l'emploi.	Aucune intervention n'est nécessaire.
	Aucune application ne fait appel à ce jeu de réactifs.	Ajoutez l'application manquante.
	Un diluant ou un cleaner nécessaire n'est pas à bord.	Chargez le fluide manquant.

Affichage des informations détaillées relatives à un jeu de réactifs

3 Appuyez sur le bouton " réactif " voulu.

Une fenêtre contenant les détails associés au réactif sélectionné apparaît.



A Description du statut

Figure B-6

■

Préparation des réactifs

La préparation consiste en général à remplacer les réactifs vides, dont la date d'expiration est dépassée ou à ajouter de nouveaux réactifs.



Résultats erronés dus à la présence d'impuretés et à des contaminations croisées

Des traces d'analytes ou de réactifs peuvent être entraînées d'un test à l'autre en cas de réutilisation des bouchons de flacon.

Ne retirez pas du disque les flacons de réactif qui ne sont pas encore vides pour les réinstaller ultérieurement.

► Pour préparer les réactifs

1 Choisissez Accueil > Tests.

Préparation du jeu de réactifs

2 Allez chercher les jeux de réactifs à ajouter ou remplacer.

Lors du remplacement d'un jeu de réactifs, essayez d'employer un jeu appartenant au même lot que celui que vous venez de retirer : ceci vous évite de pratiquer une calibration **Chaque lot et intervalle**, si vous faites appel à l'ordre de calibration.)

Retrait d'un jeu de réactifs

3 Sélectionnez le réactif à supprimer.

4 Appuyez sur .

Le système achemine le premier flacon du jeu jusqu'à l'entrée réactifs.

5 Attendez que la LED du capot principal devienne verte.

Un message vous invite à ouvrir le capot principal afin de retirer le flacon.

6 Ouvrez le capot principal et retirez le flacon.



7 Appuyez sur  pour confirmer la suppression.

Le système ne vérifie pas si vous avez effectivement retiré le flacon.

8 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Le jeu inclut un autre flacon	Le système achemine le flacon jusqu'à l'entrée réactifs. Le système vous invite à retirer le flacon en question. <ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez le flacon requis. 2. Appuyez sur  pour confirmer la suppression. 3. Commencez à insérer le nouveau jeu de réactifs.
Tous les flacons du jeu ont été retirés :	1. Commencez à insérer le nouveau jeu de réactifs.

La fenêtre contenant les boutons " jeu de réactifs " apparaît à nouveau. Le bouton correspondant au jeu retiré n'est plus disponible. Si vous n'avez pas enlevé tous les flacons du jeu, celui-ci est désactivé : le bouton associé est de couleur rouge.

Ajout d'un jeu de réactifs

9 Ouvrez le capot principal, si nécessaire.

10 Appuyez sur .

Le système vous invite à lire le code-barres du flacon.

11 Scannez le code-barres.



Lors de cette opération, gardez les recommandations suivantes à l'esprit :

- Scanner le code-barres d'un flacon de réactif, de diluant ou de cleaner est la seule façon d'identifier ces éléments.
- Si le nombre d'emplacements disponibles est insuffisant par rapport au nombre de flacons à insérer, un message vous en informe.
- Vous ne pouvez pas réinsérer des flacons vides précédemment retirés du système. Si vous scannez le code-barres d'un flacon de ce type, un message vous avertit que l'opération n'est pas autorisée.

Le système vous invite à placer le flacon sur le disque réactifs.



Délai imparti pour le positionnement des flacons de réactif

- Le système considère que vous insérez le flacon que vous venez de scanner.
- Vous devez placer le flacon de réactif sur le disque réactifs dans les 15 secondes qui suivent la lecture du code-barres associé au flacon. Si vous ne confirmez pas l'opération dans les 15 secondes, le processus d'identification est annulé et le système vous invite à scanner de nouveau le flacon.



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à la non insertion du réactif identifié

Le système part du principe que l'utilisateur place le réactif qu'il vient d'identifier. Si tel n'est pas le cas, cela peut générer des résultats incorrects.

12 Retirez le bouchon du flacon et placez-le sur le portoir à réactifs.

13 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Si vous confirmez sans avoir placé le flacon, le système considère que le flacon a été inséré.

Si vous appuyez sur  après avoir positionné le flacon, l'emplacement est considéré comme vide.

Lorsque le premier flacon de réactif est chargé, le jeu de réactifs est défini. À partir de ce moment, les réactifs doivent être manipulés comme faisant partie intégrante du jeu : vous ne pouvez plus les gérer en tant que réactifs individuels.

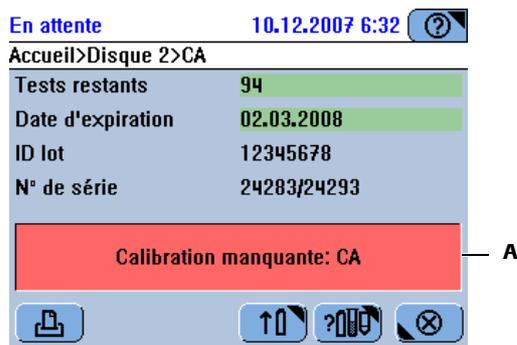
14 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Le jeu inclut un autre flacon	Le système vous invite à scanner le code-barres du flacon en question. 1. Scannez le flacon. 2. Insérez le flacon. 3. Appuyez sur  pour confirmer l'opération.
Tous les flacons du jeu ont été insérés	1. Fermez le capot principal. Dans la fenêtre incluant les boutons " jeu de réactifs ", le bouton correspondant au nouveau jeu apparaît.

15 Dans la fenêtre récapitulative des jeux de réactifs, appuyez sur le bouton correspondant au jeu que vous venez de mettre en place.

Une fenêtre contenant les détails associés apparaît.

La description du statut vous informe des actions à réaliser. Par exemple, si vous venez d'insérer un jeu de réactifs, vous allez probablement devoir lancer une calibration initiale et un CQ.



A Description du statut

Figure B-7

16 Appuyez sur .

17 Une fois tous les jeux de réactifs voulus ajoutés ou remplacés, appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.

■



Si vous manipulez les jeux de réactifs sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** > .

Préparation des cuvettes

Les cuvettes sont livrées et manipulées dans des segments de cuvettes. Chacun d'eux contient dix cuvettes. Les segments de cuvettes sont positionnés sur la couronne à cuvettes du rotor.

👁 Pour plus d'informations sur les segments de cuvettes, reportez-vous à la section *Segments de cuvettes* page A-57.

Pour plus d'informations sur la couronne à cuvettes, reportez-vous à la section *Couronne à cuvettes* page A-62.

Chaque segment présent sur la couronne à cuvettes est représenté à l'écran par un bouton.



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

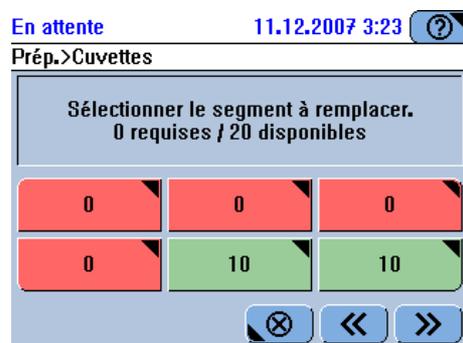
- *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page B-6.
- *Risque d'infection lié à la manipulation des effluents* page B-5.

► Pour préparer les cuvettes

Vérification du statut des cuvettes

1 Vérifiez la couleur associée à chaque bouton " segment de cuvettes ".

Vous pouvez actualiser la fenêtre à l'aide du bouton . (S'il existe des demandes en attente, cette action lance également leur traitement.)



Interprétation des éléments visibles à l'écran

Le nombre qui figure sur le bouton indique le nombre de cuvettes disponibles.

Icône	Signification	Actions possibles
	Toutes les cuvettes sont utilisées.	Remplacez le segment.
	Deux cuvettes maximum sont disponibles.	
	Plusieurs cuvettes sont disponibles.	Aucune intervention n'est nécessaire.

Remplacement d'un segment de cuvettes

2 Appuyez sur le bouton " segment " voulu.

Un message vous informe que le système est prêt pour la manipulation des cuvettes.

3 Attendez que la LED du capot principal devienne verte.



- 4 Ouvrez le capot principal.
- 5 Retirez le segment et traitez-le en tant que déchet biologiquement dangereux.

Résultats erronés dus à l'utilisation de cuvettes rayées ou sales

La présence de rayures ou d'impuretés sur les cuvettes peut fausser les mesures.

Ne touchez pas les cuvettes et assurez-vous qu'elles ne soient en contact avec aucun autre élément lorsque vous les manipulez.

- 6 Insérez le nouveau segment de cuvettes.
- 7 Appuyez sur  pour confirmer le remplacement.
(Appuyez sur  si vous avez retiré un segment sans le remplacer.)
- 8 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous voulez changer un autre segment	Exécutez les étapes 2 à 7.
Le segment que vous venez de changer était le dernier à remplacer	Fermez le capot principal.

- 9 Une fois toutes les cuvettes remplacées, appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Préparation**.



Si vous manipulez des segments de cuvettes sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** > . Le système doit être **en attente**.

Mélange des réactifs

Les réactifs qui contiennent des granules de latex, par exemple le D-Dimer, nécessitent un mélange régulier. L'intervalle de mélange fait partie des définitions d'applications et ne peut être ni modifié ni supprimé par l'utilisateur. Toutes les 30 minutes, le système contrôle les jeux de réactifs pour lesquels un mélange est nécessaire.

Pendant la phase de **Préparation**, la liste exhaustive des jeux de réactifs associés à un intervalle de mélange s'affiche à l'écran.

► **Pour effectuer un mélange**

- 1 Sélectionnez les jeux de réactifs à mélanger.

Si vous faites appel à l'assistant **Préparation**, les jeux de réactifs sont automatiquement sélectionnés.

- 2 Appuyez sur .

Le mélange commence. Une fenêtre vous informe de la progression du mélange.

(Si le jeu comprend plusieurs flacons associés à un intervalle de mélange, ceux-ci sont tous mélangés, que cette opération soit nécessaire ou non.)

- 3 Une fois le mélange terminé, appuyez sur  pour fermer la fenêtre.

- 4 Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Préparation**.



Si vous mélangez des réactifs sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** > . Appuyez sur le bouton correspondant au jeu de réactifs voulu puis sur . Le système doit être **en attente**.

Exécution des calibrations (phase de Préparation)

À ce stade, le système vérifie les calibrations nécessaires.

- 👁 Pour des informations d'ordre général concernant les calibrations, reportez-vous à la section *Calibration* page A-26.
Pour plus de détails sur l'exécution de calibrations individuelles, reportez-vous à la section *Exécution des calibrations* page B-62.

Par défaut, toutes les calibrations nécessaires ou devant être pratiquées au cours de la période programmée sont prises en compte dans la phase de **Préparation**.



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.



AVERTISSEMENT

Inflammation cutanée provoquée par les réactifs

Un contact direct avec les réactifs peut entraîner une irritation ou une inflammation cutanée, voire des brûlures.

Lors de la manipulation des réactifs, veillez à porter un équipement de protection et tenez compte des mises en garde figurant sur l'emballage du produit.

Résultats erronés dus à l'expiration d'une calibration

Les calibrations permettent de compenser les modifications que subissent les réactifs et les systèmes de mesure au fil du temps. Si les calibrations ne sont pas pratiquées au moment opportun, des résultats incorrects peuvent être générés.

Assurez-vous de réaliser les calibrations lorsqu'elles sont nécessaires.

Résultats erronés dus à une erreur de positionnement de tube

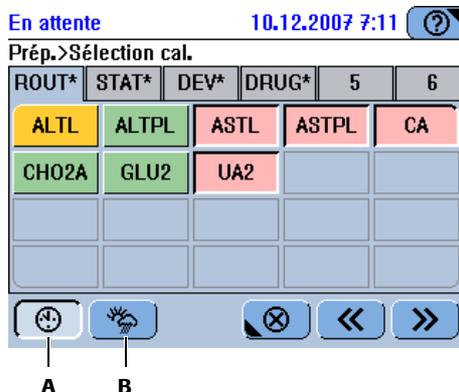
Veillez à bien positionner les calibrateurs dans les emplacements spécifiés.

► **Pour exécuter une calibration**

La liste exhaustive des tests actifs s'affiche à l'écran.

Vérification des calibrations nécessaires

- 1 Vérifiez la couleur associée aux différents boutons " test ".



- A** Ce bouton permet d'annuler la sélection de tous les tests devant être calibrés
- B** Ce bouton permet d'annuler la sélection de tous les tests devant être calibrés au cours de la période programmée

Figure B-8

Interprétation des couleurs

Couleur	Signification	Actions possibles
	Aucun test ne peut être mesuré. Raisons possibles : Calibration initiale requise. La calibration a échoué.	Lancez la calibration. Vérifiez l'alarme associée pour connaître les raisons de cet échec. Répétez la calibration si nécessaire.
	Un CQ est nécessaire.	Pratiquez un CQ le plus rapidement possible.
	La calibration est OK. Les résultats correspondants ont été validés. La calibration est OK. Elle s'applique à un jeu de réactifs non actif.	Aucune intervention n'est nécessaire. Aucune intervention n'est nécessaire.

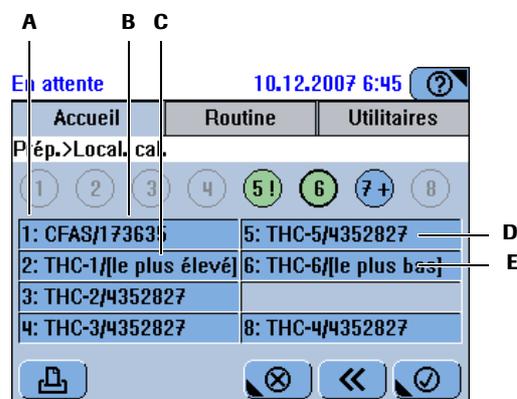
Modification des sélections

Par défaut, tous les tests pour lesquels une calibration est nécessaire ou doit être pratiquée au cours de la période programmée sont automatiquement sélectionnés. Vous pouvez annuler ces sélections en appuyant sur ,  ou les boutons " test " appropriés.

Si vous n'exécutez pas les calibrations nécessaires, les tests concernés sont bloqués et ne peuvent pas être réalisés.

Exécution des calibrations 2 Sur la fenêtre regroupant tous les tests, appuyez sur .

La liste des calibrateurs nécessaires s'affiche à l'écran ; l'emplacement de chacun d'eux est indiqué.



- A** Emplacement du calibrateur sur la zone échantillons
- B** Numéro de lot
- C** Calibrateur présentant la concentration la plus élevée
- D** Le nombre d'emplacements libres n'est pas suffisant, le système suggère l'utilisation d'emplacements occupés.
- E** Calibrateur présentant la concentration la plus faible

Figure B-9



- Le système comble d'abord les emplacements libres. Si le nombre d'emplacements libres n'est pas suffisant, les emplacements occupés sont suggérés. Pour ces derniers, vous devrez remplacer les tubes chargés par les tubes du calibrateur.
- Pour les tests d'absorbance qui nécessitent plusieurs calibrateurs, ces derniers sont classés en fonction de leur concentration, du plus concentré au moins concentré.

Les calibrateurs sont classés en fonction de leur concentration, du plus concentré au moins concentré. Ils sont donc répertoriés comme suit :

Nombre de calibrateurs	Informations disponibles
1	Position, nom, numéro de lot
2	1. Position, nom, le plus élevé 2. Position, nom, numéro de lot
Plus de deux	1. Position, nom, le plus élevé 2. Position, nom, numéro de lot 3. ... 4. Position, nom, le plus bas

- Préparez les calibrateurs.
- Placez les calibrateurs dans la zone échantillons tel qu'indiqué dans la liste de positionnement.
- Appuyez sur  pour confirmer l'insertion du tube.
- Appuyez sur  pour lancer la calibration.
- Choisissez **Routine > Calibrations** pour vérifier le statut des calibrations.

Préparation du système

Validation des résultats **8** Validez les résultats.

👁️ Reportez-vous à la section *Validation des résultats de calibration* page B-67.



Si vous pratiquez des calibrations sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Routine > Calibrations >** .

Fin de la phase de Préparation

L'appareil est désormais prêt à analyser des échantillons.

Si vous voulez réaliser un CQ avant d'analyser des échantillons,

👁️ Reportez-vous à la section *Exécution de CQ* page B-71.

Analyse d'échantillons

Conseils de sécurité



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.
 - *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page B-6.
 - *Risque de perte de la vue* page B-6.
-



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à une préparation inadéquate des échantillons

Les échantillons contenant des caillots risquent d'obstruer l'aiguille. Les échantillons présentant des bulles ou de la mousse peuvent entraîner des erreurs de détection de niveau et le pipetage d'air. Des résultats erronés peuvent donc être générés.

Par conséquent, la préparation des échantillons doit faire l'objet d'une attention particulière.

Résultats erronés dus à un manque de fluides

Un manque de fluides peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Remplissez toujours les tubes avec suffisamment de fluide pour que la quantité de fluide restante à la fin du processus de pipetage corresponde au moins au volume mort.

👁️ Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.



Délai imparti pour le positionnement des échantillons

Le système considère que vous insérez le tube que vous venez d'identifier.

Vous devez placer l'échantillon dans la zone échantillons dans les 10 secondes qui suivent la confirmation de la sélection du test. Si vous ne confirmez pas l'opération dans les 10 secondes, le processus d'identification est annulé, et le système vous invite à identifier de nouveau l'échantillon.

Guide de référence rapide

Le tableau qui suit offre une vue d'ensemble des tâches généralement associées à l'analyse des échantillons.

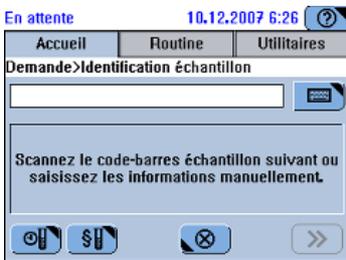
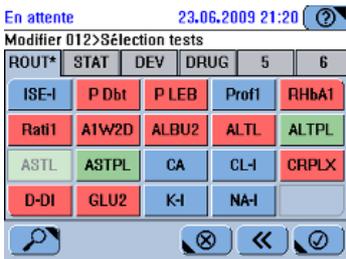
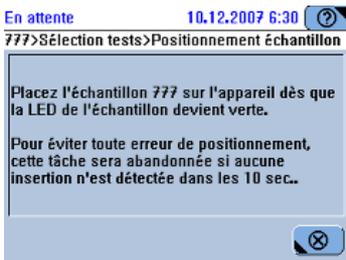
Étape		Action de l'utilisateur	
1	Identifier l'échantillon		<p>En cas d'utilisation de code-barres d'échantillons :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scannez le code-barres à l'aide du lecteur de code-barres.
			<p>Si vous n'utilisez pas de codes-barres pour vos échantillons, saisissez l'ID de l'échantillon à l'aide du clavier virtuel.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Saisissez l'ID correspondant. 3. Appuyez sur .
2	<p>Sélectionner les tests, les ratios et les profils.</p> <p>Cette étape n'est pas utile que si le paramètre de workflow Mode Fonctionnement est Host. (Utilitaires > Configuration > Workflow.)</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez l'onglet correspondant au panneau de tests requis (le cas échéant). 2. Appuyez sur un test, un ratio ou un profil actif pour le sélectionner. Appuyez sur un élément sélectionné pour annuler la sélection. 3. Appuyez sur .
3	Insérer un échantillon.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Insérez l'échantillon dans un emplacement libre de la zone échantillons. <p>Vous devez placer l'échantillon dans les 10 secondes qui suivent l'activation du bouton . Si vous ne confirmez pas l'opération dans les 10 secondes, le processus d'identification est annulé, et le système vous invite à identifier de nouveau l'échantillon.</p>
4	Lancez le traitement.	Appuyez sur  .	

Tableau B-3 Étapes de l'analyse des échantillons

Étape		Action de l'utilisateur	
5	Validez les résultats.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Résultats. 2. Traitez les résultats (vous pouvez valider les résultats ou choisir de refaire le test).
6	Retirer les échantillons.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur l'onglet Accueil. 2. Vérifiez l'état du bouton correspondant à l'échantillon que vous voulez retirer. 3. Si celui-ci est vert, vous pouvez retirer le tube.

Tableau B-3 Étapes de l'analyse des échantillons

Configuration du système et processus de création des demandes

Le processus de création des demandes dépend de certains paramètres de configuration :

→ Utilitaires > Configuration > Workflow

Mode Fonctionnement Le **Mode Fonctionnement** détermine la façon dont vous sélectionnez les tests lors de la création de demandes.

- Choisissez l'option **Manuel** si vous utilisez le cobas c 111 en tant que système autonome.

Durant la création d'une demande, la fenêtre de sélection des tests est affichée à l'écran, ce qui vous permet de sélectionner les tests voulus ou de modifier votre choix.

- Sélectionnez **Host** si le cobas c 111 est connecté à un ordinateur host ou à un ordinateur sur lequel est installé l'Utilitaire d'impression cobas c 111.

Les tests sont automatiquement créés et la fenêtre de sélection des tests n'est pas disponible à l'écran. Après l'identification de l'échantillon, le système vous invite à insérer ce dernier.

Code-barres échant. Définissez ce paramètre sur **Activé** si vous travaillez uniquement avec des tubes échantillons dotés de code-barres. Lors de la création des demandes, l'écran de saisie manuelle de l'ID de l'échantillon ne vous est pas proposé.

Mode Demande Le mode Demande reflète la façon dont les tests sont organisés dans la fenêtre de sélection des tests.

Choisissez l'affichage **Simple** si les réactifs concernent un ou deux disques réactifs et si vous n'utilisez qu'un seul panneau de test à l'écran (vous pouvez afficher jusqu'à 25 tests et profils par panneau).

Choisissez l'affichage **Complet** si les réactifs sont répartis sur plusieurs disques réactifs (jusqu'à huit) et si vous faites principalement appel à certains groupes de tests, par exemple pour des situations d'urgence ou pour le dosage du diabète. Vous pouvez définir jusqu'à 20 tests et profils par panneau (onglet).

👁 Reportez-vous à la section *Association de tests à des onglets* page B-130.

Gestion des ID d'échantillon L'*ID d'un échantillon* est un identifiant qui peut inclure jusqu'à 23 caractères alphanumériques, unique au sein d'une même organisation, par exemple un hôpital. Une fois la demande enregistrée, cet ID ne peut plus être modifié. Il est utilisé pour communiquer avec le système d'information du laboratoire (LIS).

L'*ID d'une demande* est un identifiant qui peut inclure jusqu'à 23 caractères alphanumériques, unique au sein d'un même laboratoire. En pratique, il peut s'agir par exemple d'un numéro attribué automatiquement, suivi du nom du patient.



En raison de l'espace limité réservé à l'affichage des listes à l'écran, Roche recommande de limiter l'ID à 13 caractères maximum.

Si vous n'utilisez qu'un seul identifiant, l'ID de l'échantillon est identique à celui de la demande. L'ID d'un échantillon et l'ID d'une demande sont indissociables. Assurez-vous que cet ID est unique sur le cobas c 111.

- Choisissez le paramètre **ID dem. = ID échant.** pour que le système attribue automatiquement à la demande le même ID que l'échantillon.
- Choisissez le paramètre **ID indépendants** pour définir des ID différents pour l'échantillon et la demande.
- Choisissez le paramètre **ID d'échantillons groupés** pour que l'ID de chaque demande associée à un échantillon donné utilise un ID d'échantillon et de demande identiques, sous forme de préfixe constant, qui sera complété par un numéro d'exécution attribué automatiquement par le système.

ID demande auto. Définissez ce paramètre sur **Activé**, pour que le système incrémente automatiquement l'ID de demande de un, dès lors qu'une demande est créée. (Seul l'ID de la première demande de la session doit être défini.)

Si cette option est définie sur **Activé**, le paramètre **ID dem. = ID échant.** doit être réglé sur **Désactivé**.

Création d'une demande

Conditions préalables

- Toutes les tâches de préparation doivent être réalisées.
 - Les tests requis sont installés sur le système et prêts à l'emploi (la calibration et le CQ sont effectués).
 - Le statut du système est **En attente** ou **Fonctionnement**.
 - Il reste au moins un emplacement disponible dans la zone échantillons.
-
- Il est possible de ne créer qu'une seule demande pour chaque test/échantillon.
 - Les post-dilutions éventuelles sont prédéfinies dans les définitions d'applications.
-



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à des échantillons de mauvaise qualité

L'évaporation du fluide échantillon peut entraîner des résultats incorrects. Si la température ambiante excède 25 °C, il est impératif de débiter le traitement aussitôt après avoir chargé l'échantillon et défini les demandes appropriées. Lorsque le traitement de la demande est terminé, il convient de retirer immédiatement l'échantillon de la zone échantillons.

Résultats erronés dus à un manque de fluides

Un manque de fluides peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Remplissez toujours les tubes avec suffisamment de fluide pour que la quantité de fluide restante à la fin du processus de pipetage corresponde au moins au volume mort.

👁️ Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

Résultats erronés dus à une erreur de positionnement de tube et de godet

Une erreur de positionnement de tube et de godet peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Assurez-vous que les tubes primaires sont bien centrés, positionnés verticalement dans les emplacements de la zone échantillons et qu'ils sont enfoncés fermement.

Assurez-vous que les tubes secondaires sont centrés sur les tubes primaires et reposent entièrement sur eux.

MISE EN GARDE

Détérioration d'aiguille et dysfonctionnement d'appareil dus à des bouchons de tubes primaires non retirés

L'aiguille n'est pas conçue pour percer des bouchons de tubes. Essayer de percer les bouchons des tubes avec cette dernière peut la détériorer et engendrer le dysfonctionnement de l'appareil.

Retirez toujours les bouchons des tubes primaires avant de les positionner sur l'appareil.

Création de demandes de routine

► Pour créer une demande standard

1 Choisissez Accueil > Demande.

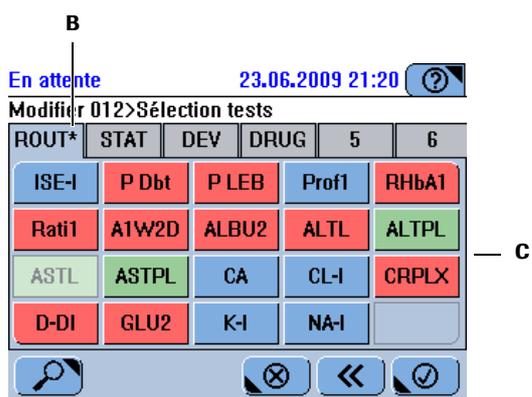
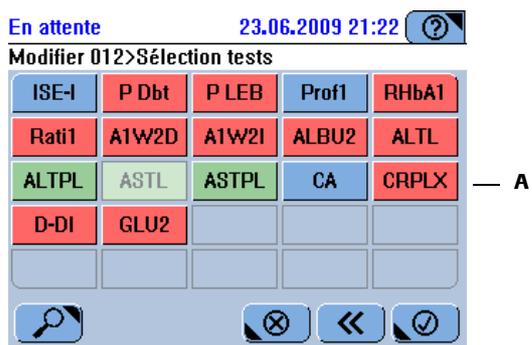
Le système vous invite à identifier l'échantillon.

2 Identifier l'échantillon Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous recourez à des codes-barres d'échantillons	Scannez le code-barres à l'aide du lecteur prévu à cet effet.
Vous ne faites pas appel aux code-barres pour vos échantillons, ou le code-barres ne peut pas être lu pour une raison quelconque	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur . Saisissez l'ID de l'échantillon, puis appuyez sur . Saisissez l'ID de la demande, puis appuyez sur . <p>Remarque : cette étape n'est utile que si le paramètre ID dem. = ID échant. est désactivé.</p>

La liste exhaustive des tests, profils et ratios actifs s'affiche à l'écran. Remarque : toutes les applications d'un profil ou d'un ratio doivent être installées pour qu'il soit actif.

(Si le paramètre Mode Fonctionnement est Host, cette liste n'apparaît pas. Utilitaires > Configuration > Workflow.)



- A** Affichage du tableau de tests en mode **Simple** : tous les tests figurent dans une seule fenêtre.
- B** Les onglets identifiés par un astérisque contiennent les tests sélectionnés.
- C** Affichage du tableau de tests en mode **Complet**. Les tests sont détaillés sur plusieurs panneaux (onglets).

Figure B-10

Interprétation des couleurs

	<p>Le test est bloqué pour l'un des motifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La calibration a échoué. • Calibration initiale requise. • Le nombre de tests disponibles pour le jeu de réactifs est égal 0, ou il manque un flacon de réactif (jeu de réactifs incomplet).
	<p>Le date d'expiration du test est dépassée.</p> <p>Il ne reste plus que quelques tests.</p> <p>Un CQ est nécessaire ou son résultat n'a pas été validé.</p> <p>Une version plus récente de l'application a été importée.</p> <p>Pour un canal libre : il manque un cycle de lavage supplémentaire.</p>
	<p>Le test est " à bord " (chargé) et prêt à l'emploi.</p>
	<p>Le test est défini mais n'est pas à bord.</p> <p>Un diluant ou un cleaner nécessaire n'est pas à bord.</p>

Les tests sont classés dans l'ordre alphabétique. Les profils sont affichés avant les tests. La couleur du bouton du profil reflète le statut des tests de ce profil.

3 Sélectionnez un ou plusieurs tests, profils ou ratios.

Vous pouvez sélectionner des éléments associés à plusieurs onglets. (Un élément peut figurer dans plusieurs onglets : s'il est sélectionné dans l'un, il l'est aussi dans tous les autres.)

Les onglets contenant des éléments sélectionnés sont signalés par un astérisque (*).

4 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.**5** Attendez que la LED de la zone échantillons devienne verte. (Assurez-vous de ne pas toucher la zone échantillons tant que la LED est orange clignotant.)

Le système vous invite à placer l'échantillon sur l'appareil.

6 Insérez l'échantillon dans un emplacement libre de la zone échantillons.**Délai imparti pour le positionnement des échantillons**

Vous devez placer l'échantillon dans la zone échantillons dans les 10 secondes qui suivent la confirmation de la sélection du test. Si vous ne confirmez pas l'opération dans les 10 secondes, le processus d'identification est annulé, et le système vous invite à identifier de nouveau l'échantillon.

**AVERTISSEMENT****Résultats erronés dus à la non insertion de l'échantillon identifié**

Le système part du principe que l'utilisateur place l'échantillon qu'il vient d'identifier. Si tel n'est pas le cas, cela peut générer des résultats incorrects.

Le système enregistre l'emplacement où vous avez placé l'échantillon et l'associe à la demande que vous venez de créer.

La fenêtre d'identification des échantillons s'affiche à nouveau. Vous pouvez désormais créer la demande suivante. (S'il n'y a plus d'emplacement disponible, la fenêtre de sélection des tests s'affiche à la place.)

7 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Une autre demande doit être créée	Identifiez l'échantillon et répétez la procédure de création des demandes.
Il n'y a plus de demande à créer	Appuyez sur  pour fermer la fenêtre.

8 Appuyez sur la touche de fonctions générales  pour commencer le traitement.

 Reportez-vous à la section *Lancement d'une routine* page B-46.

Si vous créez une demande alors que d'autres demandes sont en cours de traitement, les nouvelles demandes sont automatiquement traitées sans qu'il soit nécessaire d'appuyer sur .



- Roche recommande vivement de toujours charger un supplément de cleaner lors de l'exécution de cycles de lavage supplémentaires.
- Roche Diagnostics Ltd. n'assume qu'une responsabilité limitée quant à l'utilisation du **cobas c 111** avec le Logiciel de programmation de canaux libres **cobas c 111**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la dernière version du Formulaire d'enregistrement des canaux libres **cobas c 111** et au manuel de l'utilisateur des canaux libres **cobas c 111**.

Demande de traitement La première fois que vous lancez le traitement des demandes, la demande correspondant à l'échantillon placé le plus à gauche dans la zone échantillons est traitée en premier. Les demandes suivantes sont ensuite prises en charge dans l'ordre, de gauche à droite. Pendant le traitement, les demandes sont gérées dans l'ordre de leur création.

Les répétitions et les réanalyses de demandes de routine sont réalisées avant les demandes de routine.

👁 Reportez-vous à la section *Répétition d'un test* page B-58.

Reportez-vous à la section *Réanalyse d'un test* page B-59.

Création de demandes de type Urgent

La procédure de création des demandes de type Urgent est identique à celle des demandes de routine.

► Pour créer une demande de type Urgent

1 Sous l'onglet Accueil, appuyez sur Urgent.

2 Poursuivez la procédure comme si vous définissiez une demande de routine.

👁 Reportez-vous à la section *Création de demandes de routine* page B-41.



S'il n'y a plus d'emplacement disponible dans la zone échantillons

Retirez un échantillon dont le bouton est vert. ●



Demande de traitement Une fois la demande urgente créée et son traitement lancé, le système réagit comme suit :

- Les demandes de type Urgent sont terminées en priorité.
- Les tests débutés associés aux demandes de routine sont ensuite terminés.
- Les répétitions et les réanalyses des demandes de type Urgent sont traitées comme des demandes urgentes classiques. (La demande créée en premier est traitée en premier.)
- Les répétitions et les réanalyses de demandes de routine sont réalisées avant les demandes de routine.

Identification des demandes de type Urgent à l'écran Dans l'onglet Accueil, les boutons correspondant aux échantillons associés à des demandes de type Urgent sont identifiés par un cadre.

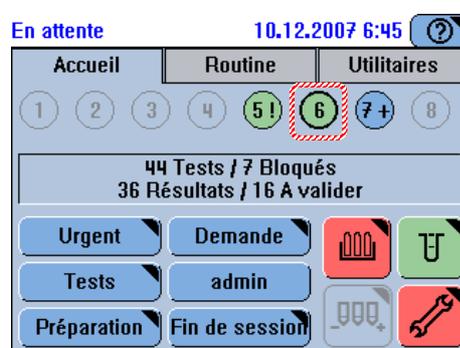


Figure B-11 Exemple d'icône représentant une demande de type Urgent

Dans la liste des demandes (**Routine** > **Demandes**), les demandes de type Urgent sont signalées par un astérisque (*).

Modification d'une demande

Vous pouvez apporter des modifications à une demande qui n'a pas encore été traitée ou dont le traitement n'est pas terminé. (Vous avez la possibilité d'ajouter des tests à une demande à tout moment.)

La procédure de modification d'une demande varie selon que le tube échantillon concerné est sur l'appareil ou non.

La démarche à suivre pour modifier une demande lorsque le tube n'est plus dans la zone échantillons est identique à celle qui permet de créer une demande.

► Pour modifier une demande

1 Identifier l'échantillon

Si l'échantillon est encore sur l'appareil

- Sous l'onglet **Accueil**, appuyez sur le bouton échantillon correspondant à la demande à modifier.

Une fenêtre contenant les détails associés à la demande et à l'échantillon apparaît.

- Appuyez sur .

Une fenêtre de sélection des tests apparaît.

Si l'échantillon n'est plus sur l'appareil

- Exécutez l'une des actions suivantes :

Point de départ	Procédure
Accueil > Demande	<p>Le système vous invite à scanner le code-barres de l'échantillon ou à saisir son ID manuellement.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifiez l'échantillon en scannant son code-barres ou en saisissant son identifiant. <p>Si ce même code-barres a déjà été scanné (en cours de journée), ou si vous avez employé le même ID que dans la demande d'origine, le système reconnaît celle-ci et affiche les données qui lui sont associées.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Appuyez sur . <p>Une fenêtre de sélection des tests apparaît.</p>
Routine > Demandes	<p>La liste complète des demandes s'affiche à l'écran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez la demande à modifier. 2. Appuyez sur . <p>Une fenêtre de sélection des tests apparaît.</p>

2 Sélectionner les tests.

- Appuyez sur un test disponible pour le sélectionner.
- Appuyez sur un test sélectionné pour annuler la sélection. (Les tests déjà programmés ne peuvent pas être annulés.)

3 Appuyez sur pour confirmer votre sélection.

Si l'échantillon est encore sur l'appareil

Le système vous indique son emplacement.

- Appuyez sur  pour confirmer l'emplacement.

La fenêtre contenant les informations relatives à la demande et à l'échantillon apparaît à nouveau.

- Appuyez sur  pour fermer la fenêtre.

Si l'échantillon n'est plus sur l'appareil

Le système vous invite à insérer l'échantillon requis.

- Insérez l'échantillon dans la zone prévue à cet effet.

La liste des demandes apparaît à nouveau.

- 4 La demande est reprogrammée et traitée normalement.

■

Lancement d'une routine

► Pour lancer le traitement d'une demande (routine)

- 1 Appuyez sur la touche de fonctions générales .

Le système vérifie s'il y a suffisamment de cuvettes disponibles et si les réactifs requis sont bien sur le disque.

Si tel n'est pas le cas, un message vous indique les éléments manquants.

■

Demande de traitement

La première fois que vous lancez le traitement des demandes, la demande correspondant à l'échantillon placé le plus à gauche dans la zone échantillons est traitée en premier. Les demandes suivantes sont ensuite prises en charge dans l'ordre, de gauche à droite. Pendant le traitement, les demandes sont gérées dans l'ordre de leur création.

Les répétitions et les réanalyses de demandes de routine sont réalisées avant les demandes de routine.

Suivi de la progression de l'analyse

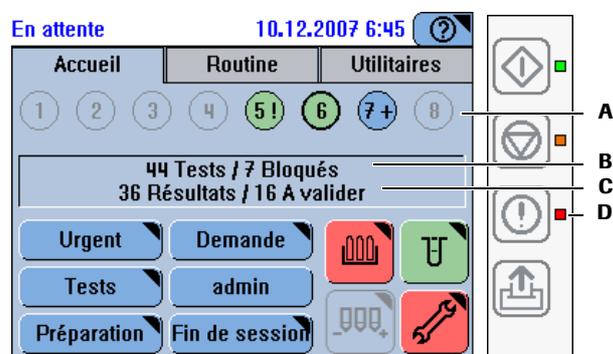
Au cours d'une analyse, il convient de surveiller régulièrement les éléments suivants :

- Le statut des boutons disponibles sous l'onglet Accueil.
- La LED du Suivi alarmes.

Vérification du statut des tubes échantillons

► Pour vérifier le statut d'un échantillon

- 1 Appuyez sur l'onglet Accueil.



A Boutons " tube échantillon "

B Informations concernant les tests associés aux demandes

C Informations concernant les résultats associés aux demandes

D LED Suivi alarmes

Figure B-12

Interprétation des boutons " tube échantillon "

Icône	Signification	Actions possibles
1	Le numéro qui figure au centre du bouton indique la position du tube dans la zone échantillons.	n/a
	Lorsque le contour d'un bouton de tube échantillon apparaît en gras, ceci symbolise une demande de type Urgent.	n/a
	Tous les tests sont validés.	Vous pouvez retirer le tube échantillon.
	Tous les tests sont pipetés.	Vous pouvez retirer le tube échantillon.
	Tous les tests ont été réalisés mais ne sont pas encore validés.	Validez les résultats.
	Tous les tests restants sont bloqués car : il n'y a plus assez de fluide dans le tube échantillon ;	<ol style="list-style-type: none"> Retirez le tube et rajoutez du fluide. Ne supprimez pas la demande précédente ! Scannez le code-barres de l'échantillon ou saisissez son ID, comme précédemment. Réinsérez le tube échantillon. <p>Le traitement reprend au stade où il a été interrompu. (Le retrait et la remise en place d'un échantillon implique la création d'une nouvelle demande. Le système ne mémorise pas l'emplacement où se trouvait l'échantillon pour la première demande.)</p>
	L'échantillon n'est pas identifié.	<ol style="list-style-type: none"> Retirez l'échantillon. Scannez le code-barres de l'échantillon ou saisissez son ID, comme précédemment. Réinsérez l'échantillon à un emplacement libre quelconque. <p>(Le retrait et la remise en place d'un échantillon implique la création d'une nouvelle demande. Le système ne mémorise pas l'emplacement où se trouvait l'échantillon pour la première demande.)</p>
	Il n'y a aucun échantillon à cet emplacement.	Vous pouvez insérer un tube à cet endroit.
	Les tests ont été demandés. Le traitement n'a pas encore débuté.	Vous avez toujours la possibilité d'annuler les tests demandés et d'associer des tests supplémentaires à la demande.

Icône	Signification	Actions possibles
1*	Les tests ont été demandés. Le traitement a débuté.	Vous ne pouvez plus annuler les tests demandés, mais vous avez toujours la possibilité d'associer des tests supplémentaires à la demande.
1?	L'échantillon est identifié mais aucun test n'a encore été demandé. Si vous recourez au mode Query : la demande n'a pas été obtenue auprès de l'host.	Il peut s'agir d'un statut temporaire. Aucune intervention n'est nécessaire.

2 Appuyez sur le bouton " tube échantillon " voulu.

Une fenêtre détaillant le statut de l'échantillon sélectionné apparaît.



- A Nom de test
- B Permet de valider les résultats
- C Permet d'ajouter des tests à une demande
- D Permet de supprimer une demande

Figure B-13

3 Exécutez l'action appropriée.



Une fois la demande en cours supprimée, les cuvettes et les réactifs qui n'ont pas été utilisés sont remis en circulation pour servir pour d'autres tests.



Vérification des boutons " statut appareil "

► Pour vérifier le statut de l'appareil

- 1 Appuyez sur l'onglet Accueil.



A Boutons " statut appareil "

Figure B-14

Interprétation des boutons
" statut appareil "

Icône	Signification	Actions possibles
	■ Les réactifs sont OK.	Aucune intervention n'est nécessaire.
	■ Aucun disque à bord. L'un des jeux de réactifs autorise moins de 10 % des tests requis ou sa date de péremption est dépassée.	Chargez un disque. Chargez un nouveau jeu de réactifs.
	■ L'un des jeux de réactifs est incomplet ou un flacon de réactif est vide.	Complétez le jeu de réactifs ou remplacez-le.
	L'un des jeux de réactifs est bloqué car il doit être calibré ou mélangé.	Effectuez une calibration ou un mélange.
	Le disque n'a pas pu être identifié.	Retirez le disque et vérifiez qu'une seule languette d'identification a été retirée. Réinsérez le disque.
	■ Plusieurs segments sont disponibles.	Aucune intervention n'est nécessaire.
	■ Le dernier segment est utilisé.	Remplacez les segments de cuvettes usagés le plus rapidement possible.
	■ Il n'y a aucune cuvette disponible.	Remplacez les segments de cuvettes.

Icône	Signification	Actions possibles
Statut système	Les boutons Statut système affichent l'icône et la couleur des boutons de la fenêtre Statut système secondaire. (Le niveau de priorité des icônes est d'abord déterminé en fonction de leur couleur - le degré de priorité le plus élevé étant le rouge, puis l'orange et enfin le vert -, puis selon l'ordre détaillé ci-après.)	
	Analyseur (capot principal)	Appuyez sur ce bouton pour accéder aux informations relatives au statut du capot principal dans la fenêtre Statut système.
	Température du refroidisseur de réactifs et de la couronne à cuvettes	Appuyez sur ce bouton pour accéder aux informations relatives au statut de la température dans la fenêtre Statut système.
	Ventilation de la zone échantillons	Appuyez sur le bouton pour accéder aux informations relatives au statut de la ventilation dans la fenêtre Statut système.
	Réservoirs de fluides externes	Appuyez sur ce bouton puis, dans la fenêtre Statut système, appuyez à nouveau dessus pour accéder à la fenêtre permettant la manipulation des réservoirs de fluides externes.
	Maintenance	Appuyez sur ce bouton puis, dans la fenêtre Statut système, appuyez à nouveau dessus pour accéder à la liste des opérations de maintenance.
	Imprimante	Appuyez sur ce bouton pour accéder aux informations relatives au statut de l'imprimante dans la fenêtre Statut système.

■

Consultation des messages d'alarme

► Pour vous tenir informé des anomalies survenues en cours de traitement

1 Surveillez la LED Alarme.

LED	Signification	Actions possibles
<input type="checkbox"/> Aucune couleur (éteinte)	Tous les messages d'alarme sont confirmés.	Aucune intervention n'est nécessaire.
 Orange	Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé.	Vous devez intervenir dans les plus brefs délais, mais le traitement peut continuer entre temps. Consultez le message détaillé.
 Rouge	Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé.	Vous devez intervenir immédiatement, sans quoi le traitement risque de ne pas pouvoir continuer. Consultez le message détaillé.

Un signal sonore est émis lorsqu'une alarme est générée. Vous avez la possibilité d'en régler le volume (**Utilitaires > Configuration > Système > Volume**).

2 Exécutez l'action appropriée.

- 👁 Pour plus de détails sur la gestion des messages d'alarme, reportez-vous à la section *Suivi alarmes* page D-6.



Signal sonore

Un signal sonore vous indique que tous les tests sont terminés et que le système est en attente.

Interruption et redémarrage d'une routine

► Pour interrompre une routine

- 1 Appuyez sur le touche de fonctions générales .

Une fenêtre apparaît à l'écran et propose plusieurs options, chacune correspondant à un niveau d'interruption précis.

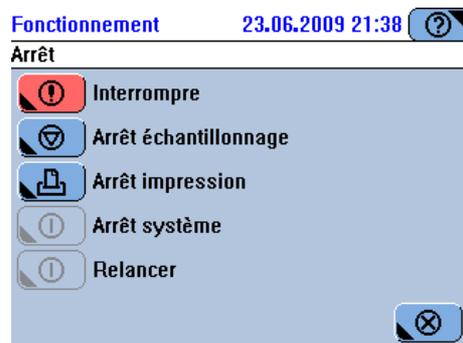


Figure B-15

*Interprétation des éléments
visibles à l'écran*

Interrompre	Une fois le système en statut Fonctionnement : Arrêter immédiatement toutes les activités en cours. Les pipetages non terminés sont considérés comme non effectués. Les mesures qui n'ont généré aucun résultat valide sont considérées comme non effectuées.
Récupérer	Une fois le système en statut En attente ou Fonctionnement : Initialisez tous les systèmes et modules qui ne sont pas prêts.
Arrêt échantillonnage	Terminer le pipetage en cours mais ne pas en commencer d'autre. Il vous suffit d'appuyer sur la  touche de fonctions générales pour reprendre le traitement.
Arrêt impression	Arrête la tâche d'impression en cours. (L'arrêt effectif de l'impression peut prendre quelques instants.)
Arrêt système	Ferme le logiciel cobas c 111 et le système d'exploitation. Cette option ne peut être exécutée que lorsque l'appareil est en attente .
Relancer	Ferme le logiciel cobas c 111 et le relance automatiquement. Cette option n'est disponible que lorsque l'appareil est en attente . Elle est utilisée lorsque des modifications de configuration exigent de relancer le logiciel pour prendre effet.

■

Retrait des tubes échantillons

Vous pouvez retirer un échantillon dont le bouton de statut est vert. ●.



Tous les tests sont validés.



Tous les tests sont pipetés.



Si vous retirez un tube avant que le pipetage soit terminé, les tests pipetés sont pratiqués normalement, mais la demande correspondante est considérée comme non terminée.

Vous pouvez consulter les détails de la demande sous l'onglet **Routine** > **Demandes** >



👁️ Reportez-vous à la section *Vérification du statut des tubes échantillons* page B-46.

Validation des résultats d'échantillon

Le cobas c111 propose plusieurs fonctions d'aide à la validation des résultats :

- Dans la liste des résultats, une alarme est associée aux résultats qui se trouvent en dehors des tolérances techniques prédéfinies.
- Vous pouvez afficher le détail des résultats afin de pouvoir prendre des décisions.
- Les résultats auxquels n'est associée aucune alarme sont validés automatiquement.
- Vous avez la possibilité d'imprimer les résultats.
- Vous pouvez exporter les résultats et les traiter sur un ordinateur externe.

Pour gérer les résultats obtenus, le système vous offre les possibilités suivantes :

- Valider le résultat.
- Refaire le test à l'identique (**Répéter**).
- Refaire le test en utilisant une autre dilution prédéfinie (**Réanalyser**).

Les résultats doivent être validés avant de pouvoir être transmis au système host ou imprimés automatiquement.



Les résultats doivent être validés avant de pouvoir être transmis au système host ou imprimés automatiquement.

Les résultats de ratio doivent être validés manuellement. Ils sont automatiquement validés si les résultats de leur composant sont validés.

L'impact des résultats auxquels une alarme est associée dépend de la configuration de ces alarmes (**Utilitaires > Configuration > Gestion des résultats**). Le tableau qui suit décrit les effets des différents paramètres d'alarmes.

Paramètre de configuration	Conséquences
Validation automatique : Activé	Les résultats auxquels aucune alarme n'est associée sont automatiquement validés. Les résultats accompagnés d'une alarme figurant dans une liste prédéfinie d'alarmes à ignorer sont aussi validés automatiquement.
Validation automatique : Désactivé	Tous les résultats doivent être validés manuellement.
Alarmes échantillon	Les alarmes qui figurent dans cette liste sont ignorées.

Tableau B-4 Configuration des alarmes d'échantillons et conséquences associées

👁 Reportez-vous à la section *Modification de la liste des alarmes* page B-174.

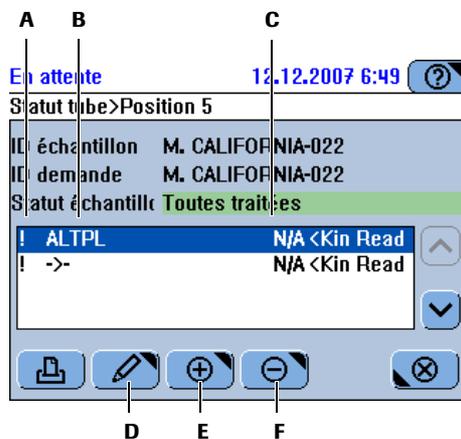
Il existe deux méthodes de validation des résultats :

- Pour valider les résultats patients d'une demande dont les échantillons sont encore chargés sur l'appareil, appuyez sur le bouton " tube " approprié disponible sous l'onglet **Accueil**.
- Dans tous les autres cas, choisissez **Routine > Récap. résultats**.

► **Pour valider les résultats d'échantillon correspondant aux échantillons chargés sur l'appareil**

- 1 Sous l'onglet Accueil, appuyez sur le bouton " échantillon " approprié.

La liste des résultats de la demande associée à cet échantillon s'affiche à l'écran.



- | | |
|--|---|
| <p>A Statut
! : Le résultat n'est pas encore validé.
@ : Le résultat n'est pas encore transmis.</p> | <p>C Résultats.</p> |
| <p>B Nom du test.
->-: Répété.</p> | <p>D Permet de valider les résultats.</p> <p>E Permet d'ajouter des tests à une demande</p> <p>F Permet de supprimer la demande et les résultats associés.</p> |

Figure B-16

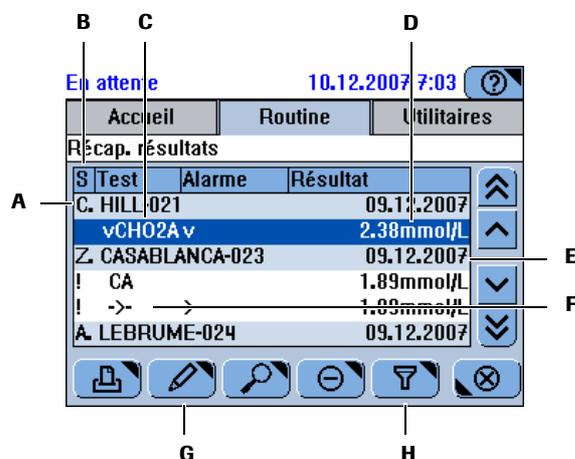
- 2 Sélectionnez le résultat voulu si plusieurs tests sont disponibles.
- 3 Suivez la procédure de *Validation des résultats* page B-56.

■

► **Pour valider des résultats d'échantillon à partir de la liste des résultats**

1 Choisissez Routine > Récap. résultats.

La liste des résultats apparaît à l'écran.



- A** ID de la demande
- B** Statut
! : Le résultat n'est pas encore validé.
@ : Le résultat n'est pas encore transmis.
- C** Nom du test.
- D** Résultats.
- E** Heure à laquelle la demande a été créée.
- F** Ce test a été ré-exécuté :
->-: Répété.
-v- : Refaites l'analyse avec une dilution.
- G** Permet de valider les résultats sélectionnés
- H** Permet d'afficher certains résultats uniquement (filtre)

Figure B-17



- Pour connaître la date à laquelle les résultats ont été générés, appuyez sur .
- Pour les résultats qui n'ont pas été générés le jour même seule la date est affichée. Vous pouvez consulter les résultats par le biais du bouton .
- Pour afficher des informations contextuelles sur les fluides employés pour obtenir le résultat, appuyez sur , puis sur dans la fenêtre de détails.

Interprétation des alarmes

- 👁 Pour plus d'informations sur les alarmes, reportez-vous à la section *Liste des alarmes* page D-30.

Affichage des résultats détaillés

- 2 Sélectionnez un résultat.
- 3 Appuyez sur pour afficher les détails associés au résultat choisi.
- 4 Appuyez sur pour fermer la fenêtre.

La liste des résultats apparaît à nouveau.

- 5 Sélectionnez un résultat.

Validation des résultats

Le système peut être configuré de façon à valider automatiquement les résultats auxquels aucune alarme n'est associée. Vous pouvez également faire en sorte de valider ceux pour lesquels une alarme figurant dans une liste personnalisable d'alarmes acceptables a été générée, ce qui est particulièrement utile lorsque les alarmes sont de toute façon prises en compte par le système host.

- 👁 Reportez-vous à la section *Gestion des résultats* page B-179.
Reportez-vous à la section *Modification de la liste des alarmes* page B-174.

6 Appuyez sur .

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de sélectionner l'option appropriée.

7 Exécutez l'une des actions suivantes :

- Appuyez sur **Répéter** pour refaire le test avec la même dilution.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Répétition d'un test* page B-58.
- Appuyez sur **Réanalyser** pour refaire le test avec une dilution prédéfinie (différente).
 - 👁 Reportez-vous à la section *Réanalyse d'un test* page B-59.
- Appuyez sur **Valider** pour valider le résultat.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Validation des résultats* page B-60.
- Appuyez sur **Retransmettre** pour renvoyer le résultat à l'host. Vous pouvez recourir à cette fonction si vous pensez que le résultat n'a pas été correctement enregistré sur le système host, par exemple en raison d'un problème de communication.



Répétition d'un test

Répéter Signifie refaire un test avec une dilution identique. En règle générale, un test est répété pour confirmer un résultat auquel une alarme est associée.



Résultats erronés dus à un manque de fluides

Un manque de fluides peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Remplissez toujours les tubes avec suffisamment de fluide pour que la quantité de fluide restante à la fin du processus de pipetage corresponde au moins au volume mort.

👁 Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

► Pour répéter un test

1 Affichez le résultat voulu.

- 👁 Si l'échantillon est encore sur l'appareil, reportez-vous à la section *Pour valider les résultats d'échantillon correspondant aux échantillons chargés sur l'appareil* page B-55.
- 👁 Si l'échantillon n'est plus sur l'appareil, reportez-vous à la section *Pour valider des résultats d'échantillon à partir de la liste des résultats* page B-56.

2 Appuyez sur **Répéter**.

Le système crée automatiquement une nouvelle demande et sélectionne le test. Le test est réalisé.

Dans la liste des résultats, le résultat du test répété apparaît sur une ligne distincte :

En attente		10.12.2007 7:04		?
Accueil	Routine	Utilitaires		
Récap. résultats				
S	Test	Alarme	Résultat	
C.	HILL-021		09.12.2007	⬆
v	CHO2A		2.38mmol/L	⬆
Z.	CASABLANCA-023		09.12.2007	⬆
!	CA		1.89mmol/L	⬆
!	->- >		1.89mmol/L	⬆
A.	LEBRUME-024		09.12.2007	⬆

A Premier résultat

B Résultat d'un test répété (->-)

Figure B-18



Réanalyse d'un test

Réanalyser Signifie refaire un test donné avec un dilution prédéfinie différente. En règle générale, une réanalyse est nécessaire lorsque le résultat du test est en dehors des valeurs attendues.



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à un manque de fluides

Un manque de fluides peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Remplissez toujours les tubes avec suffisamment de fluide pour que la quantité de fluide restante à la fin du processus de pipetage corresponde au moins au volume mort.

👁 Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

► Pour réanalyser un test

1 Affichez le résultat voulu.

- 👁 Si l'échantillon est encore sur l'appareil, reportez-vous à la section *Pour valider les résultats d'échantillon correspondant aux échantillons chargés sur l'appareil* page B-55.
- 👁 Si l'échantillon n'est plus sur l'appareil, reportez-vous à la section *Pour valider des résultats d'échantillon à partir de la liste des résultats* page B-56.

2 Appuyez sur Réanalyser.

Le système crée automatiquement une nouvelle demande et sélectionne le test. (Le facteur de dilution fait partie de la définition du test : il est donc sélectionné automatiquement et ne peut pas être modifié.) Le test est réalisé.

Dans la liste des résultats, le résultat du test réanalysé apparaît sur une ligne distincte :

En attente		10.12.2007 7:03		?
Accueil	Routine	Utilitaires		
Récap. résultats				
S	Test	Alarme	Résultat	
	C. HILL-021		09.12.2007	⬆
	vCHO2A v		2.38mmol/L	⬆
	Z. CASABLANCA-023		09.12.2007	⬇
	! CA		1.89mmol/L	⬇
	! ->- >		1.89mmol/L	⬇
	A. LEBRUME-024		09.12.2007	⬇

A Première mesure

B Résultat d'un test réanalysé

-v- : Refaites l'analyse avec une dilution.

Figure B-19



Validation des résultats

Les résultats doivent être validés avant de pouvoir être imprimés, transmis à l'host ou même supprimés.

Validation automatique

Le système peut être configuré de façon à valider automatiquement les résultats auxquels aucune alarme n'est associée. Vous pouvez également faire en sorte de valider ceux pour lesquels une alarme figurant dans une liste personnalisable d'alarmes à ignorer a été générée (**Utilitaires > Configuration > Gestion des résultats**).

👁️ Reportez-vous à la section *Gestion des résultats* page B-179.

Reportez-vous à la section *Modification de la liste des alarmes* page B-174.

► **Pour valider un résultat**

1 Affichez le résultat voulu.

👁️ Si l'échantillon est encore sur l'appareil, reportez-vous à la section *Pour valider les résultats d'échantillon correspondant aux échantillons chargés sur l'appareil* page B-55.

👁️ Si l'échantillon n'est plus sur l'appareil, reportez-vous à la section *Pour valider des résultats d'échantillon à partir de la liste des résultats* page B-56.

→ Appuyez sur **Valider**.

La liste des résultats apparaît à nouveau.



Les résultats de ratio doivent être validés manuellement. Ils sont automatiquement validés si tous les résultats de leur composant sont validés.



Impression des résultats d'échantillon

► Pour imprimer des résultats :

1 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous voulez imprimer tous les résultats associés à une demande	Choisissez Routine > Demandes .
Vous voulez imprimer des résultats individuels	Choisissez Routine > Récap. résultats .

2 Appuyez sur .

Un fenêtre apparaît pour vous permettre de sélectionner les résultats à imprimer.

3 Appuyez sur l'un des boutons disponibles.

Choisissez **Liste** pour imprimer les résultats contenus dans la liste. Si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seules les demandes correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton.

Appuyez sur **Détails demande** pour imprimer tous les résultats associés à la demande sélectionnée.

Pour les demandes de tests répétés ou réanalysés, l'ensemble des résultats associés sont imprimés, y compris ceux validés précédemment.



Impression automatique

Vous pouvez configurer le système de façon à imprimer automatiquement les résultats dès lors que tous les résultats associés à une demande sont validés (**Configuration** > **Workflow** > **Impr. auto. résultats**).



Appuyez sur  >  pour mettre fin à la tâche d'impression, le cas échéant.

Exécution des calibrations

👁 Pour des informations d'ordre général sur les principes de calibration, reportez-vous à la section *Calibration* page A-26.

Pour plus d'informations sur l'exécution de calibrations durant la phase de **Préparation**, reportez-vous à la section *Exécution des calibrations (phase de Préparation)* page B-31.

Pour plus d'informations sur la configuration des calibrations, reportez-vous à la section *Configuration des lots et des définitions de calibrateurs* page B-162.

Les tests pour lesquels une calibration est nécessaire sont bloqués.

👁 Pour plus d'informations sur les résultats de calibration, reportez-vous à la section *Validation des résultats de calibration* page B-67.

Conseils de sécurité



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.



AVERTISSEMENT

Inflammation cutanée provoquée par les réactifs

Un contact direct avec les réactifs peut entraîner une irritation ou une inflammation cutanée, voire des brûlures.

Lors de la manipulation des réactifs, veillez à porter un équipement de protection et tenez compte des mises en garde figurant sur l'emballage du produit.

Résultats erronés dus à l'expiration d'une calibration

Les calibrations permettent de compenser les modifications que subissent les réactifs et les systèmes de mesure au fil du temps. Si les calibrations ne sont pas pratiquées au moment opportun, des résultats incorrects peuvent être générés.

Assurez-vous de réaliser les calibrations lorsqu'elles sont nécessaires.

Résultats erronés dus à une erreur de positionnement de tube

Veillez à bien positionner les calibrateurs dans les emplacements spécifiés.

Résultats erronés dus à une erreur de positionnement de tube et de godet

Une erreur de positionnement de tube et de godet peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Assurez-vous que les tubes primaires sont bien centrés, positionnés verticalement dans les emplacements de la zone échantillons et qu'ils sont enfoncés fermement.

Assurez-vous que les tubes secondaires sont centrés sur les tubes primaires et reposent entièrement sur eux.

Guide de référence rapide

Le tableau qui suit présente les étapes constituant le processus de calibration.

Étape		Action de l'utilisateur
1	Exécution des calibrations	
	<p>Pratiquez toutes les calibrations nécessaires.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Calibrations > . 2. Appuyez sur  pour sélectionner tous les tests nécessitant une calibration. 3. Vérifiez la liste de positionnement et, le cas échéant, imprimez-la. 4. Préparez et placez les calibrateurs conformément à la liste de positionnement. 5. Appuyez sur .
	<p>Sélectionnez toutes les calibrations incluses dans la période programmée.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Calibrations > . 2. Appuyez sur  pour sélectionner tous les tests qui devront être calibrés au cours de la période programmée. 3. Vérifiez la liste de positionnement et, le cas échéant, imprimez-la. 4. Préparez et placez les calibrateurs conformément à la liste de positionnement. 5. Appuyez sur .
	<p>Exécution d'une calibration individuelle</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Calibrations > . 2. Sélectionner le test approprié. 3. Si plusieurs jeux de réactifs ont été chargés pour la réalisation de ce test, spécifiez si vous voulez calibrer le jeu actif ou si vous préférez précalibrer un jeu en attente. 4. Vérifiez la liste de positionnement et, le cas échéant, imprimez-la. 5. Préparez et placez les calibrateurs conformément à la liste de positionnement. 6. Appuyez sur .
2	<p>Validez les résultats.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Calibrations. 2. Sélectionnez le résultat de calibration voulu. 3. Appuyez sur  pour consulter les détails associés au résultat. 4. Appuyez sur  pour valider la calibration. 5. Retirer les calibrateurs.

Tableau B-5 Étapes du processus de calibration

Processus d'exécution d'une calibration

Le processus de création des demandes de calibration dépend de ce que vous voulez faire :

- calibrer tous les tests pour lesquels une calibration est nécessaire ;
- calibrer tous les tests pour lesquels une calibration sera nécessaire au cours de la période programmée ;
- calibrer des tests individuels.
 - Calibration du jeu actif
 - Précalibration d'un jeu en attente

👁 Pour plus d'informations sur l'exécution de calibrations durant la phase de **Préparation**, reportez-vous à la section *Exécution des calibrations (phase de Préparation)* page B-31.

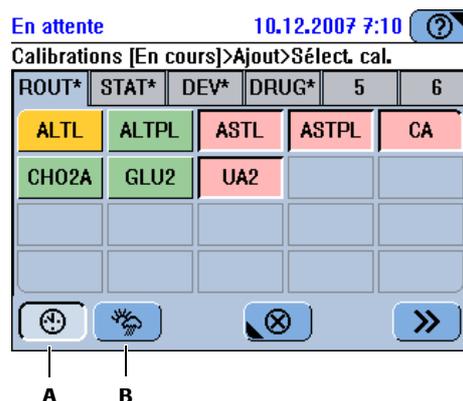
► Pour exécuter une calibration

1 Choisissez Routine > Calibrations.

La liste exhaustive des tests et des calibrations correspondantes s'affiche à l'écran.

2 Appuyez sur .

La liste exhaustive des tests actifs s'affiche à l'écran.



A Permet de sélectionner tous les tests nécessitant une calibration immédiate

B Permet de sélectionner tous les tests qui devront être calibrés au cours de la période programmée

Figure B-20

Interprétation des couleurs

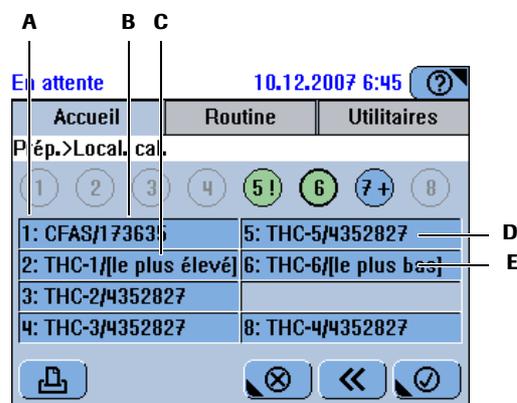
Couleur	Signification	Actions possibles
	Une calibration est nécessaire.	Lancez la calibration.
	La calibration a échoué.	Vérifiez l'alarme associée au résultat pour connaître les raisons de cet échec. Répétez la calibration si nécessaire.
	La calibration s'est déroulée avec succès mais le résultat n'a pas encore été validé.	Valider les résultats de calibration.
	Ne s'applique pas aux calibrations.	

Couleur	Signification	Actions possibles
	La calibration est OK. Le résultat correspondant a été validé.	Aucune intervention n'est nécessaire.
	La calibration est OK. Elle s'applique à un jeu de réactifs non actif.	Aucune intervention n'est nécessaire.

3 Pour sélectionner les tests, exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous voulez exécuter toutes les calibrations nécessaires	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur . Tous les tests nécessitant une calibration sont sélectionnés. (Les lots et les jeux actifs sont utilisés pour la calibration.) Appuyez sur .
Vous voulez exécuter toutes les calibrations qui seront nécessaires au cours de la période programmée	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur . L'ensemble des tests pour lesquels une calibration sera nécessaire dans la période programmée sont sélectionnés. (Les lots et les jeux actifs sont utilisés pour la calibration.) Appuyez sur .
Vous voulez calibrer le jeu actif	<ol style="list-style-type: none"> Sélectionner le test approprié. Appuyez sur .

La liste de calibrateurs requis pour les calibrations ordonnées apparaît à l'écran. L'affichage indique l'emplacement adéquat pour chaque calibrateur.



- | | |
|---|--|
| A Emplacement du calibrateur sur la zone échantillons | D Le nombre d'emplacements libres n'est pas suffisant, le système suggère l'utilisation d'emplacements occupés. |
| B Numéro de lot | E Calibrateur présentant la concentration la plus faible |
| C Calibrateur présentant la concentration la plus élevée | |

Figure B-21



- Le système comble d'abord les emplacements libres. Si le nombre d'emplacements libres n'est pas suffisant, les emplacements occupés sont suggérés. Pour ces derniers, vous devrez remplacer les tubes chargés par les tubes du calibrateur.
- Pour les tests d'absorbance qui nécessitent plusieurs calibrateurs, ces derniers sont classés en fonction de leur concentration, du plus concentré au moins concentré.

- 4 Préparez les calibrateurs.
- 5 Placez les calibrateurs dans la zone échantillons tel qu'indiqué dans la liste de positionnement.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer l'insertion du tube.
- 7 Appuyez sur  pour lancer la calibration.



Vous pouvez supprimer une demande de calibration en cours. Une fois la demande supprimée, la calibration conserve le statut **Néc.** si elle était nécessaire auparavant

- 8 Valider les résultats de calibration.
 -  Reportez-vous à la section *Validation des résultats de calibration* page B-67.
- 9 Retirez les calibrateurs.



► Pour remplacer la calibration du lot actif

- 1 Choisissez **Routine > Calibrations**.
La liste exhaustive des tests et des calibrations correspondantes s'affiche à l'écran.
 - 2 Sélectionnez le test dont vous voulez remplacer la calibration.
 - 3 Appuyez sur  pour supprimer le résultat correspondant.
 - 4 Appuyez sur  pour confirmer la suppression.
 - 5 Chargez le nouveau jeu de réactifs. (Reportez-vous à la section *Ajout d'un jeu de réactifs* page B-27.)
Vous ne pouvez obtenir un nouveau résultat de calibration de lot que si vous calibrez un nouveau jeu de réactifs.
 - 6 Choisissez **Routine > Calibrations**.
 - 7 Appuyez sur .
 - 8 Sélectionner le test approprié.
 - 9 Appuyez sur .
- Le cas échéant, dans la fenêtre de sélection du type de calibration, choisissez **Lot maître**.
- 10 Préparez les calibrateurs.
 - 11 Placez les calibrateurs dans la zone échantillons tel qu'indiqué dans la liste de positionnement.
 - 12 Appuyez sur  pour confirmer l'insertion du tube.
 - 13 Appuyez sur  pour lancer la calibration.



Suppression de demandes de calibration

Vous pouvez supprimer une demande de calibration pendant son traitement.

► Pour supprimer une demande de calibration

1 Choisissez Routine > Calibrations.

2 Sélectionnez la demande.

3 Appuyez sur .

Une boîte de dialogue de confirmation apparaît.

4 Appuyez sur  pour confirmer la suppression.

Les activités de traitement relatives à cette demande sont interrompues. Les mesures qui n'ont généré aucun résultat valide sont considérées comme non effectuées.



Une fois la demande supprimée, la calibration conserve le statut **Néc.** si elle était nécessaire auparavant

Validation des résultats de calibration

Pour activer une calibration, vous devez valider les résultats qui lui sont associés.

*Résultats de calibration avec
alarme*

Si des alarmes sont générées, vous devez en déterminer la cause et décider de valider le résultat, d'utiliser les anciens résultats de calibration ou de ré-exécuter la calibration.

L'impact des résultats de calibration avec alarme dépend de la configuration de ces alarmes.

Paramètre de configuration	Conséquences
Validation auto. cal. : Activé	Les résultats auxquels aucune alarme n'est associée sont automatiquement validés. Les résultats accompagnés d'une alarme figurant dans une liste prédéfinie d'alarmes à ignorer sont aussi validés automatiquement.
Validation auto. cal. : Désactivé	Tous les résultats doivent être validés manuellement.
Alarmes cal.	Les alarmes qui figurent dans cette liste sont ignorées.

Tableau B-6 Configuration des alarmes de calibration et conséquences associées

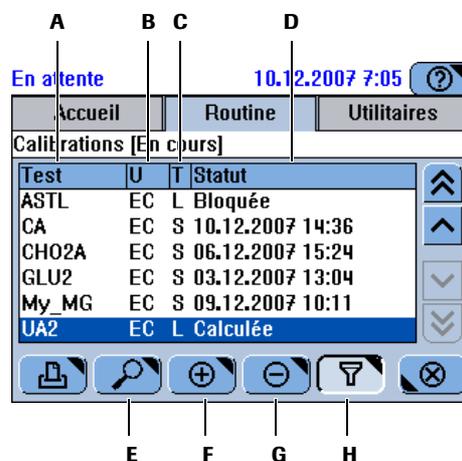
👁 Reportez-vous à la section *Gestion des résultats* page B-179.

Reportez-vous à la section *Modification de la liste des alarmes* page B-174.

► **Pour valider les résultats de calibration**

1 Choisissez Routine > Calibrations.

La liste exhaustive des tests et des calibrations correspondantes s'affiche à l'écran.



- A** ID du test.
B Utilisation de la calibration.
C Type de calibration.
D Statut.
E Permet de valider le résultat
F Permet de créer une demande de calibration
G Permet de supprimer la calibration sélectionnée et les résultats associés.
H Ce bouton permet d'afficher tous les résultats ou seulement les résultats en cours d'utilisation.

Figure B-22

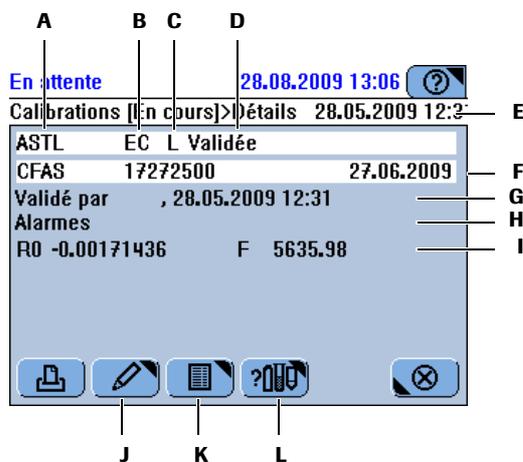
*Interprétation des éléments
visibles à l'écran*

Éléments	Valeur	Interprétation
U (Utilisation)	EC	En cours. Les résultats de calibration du jeu en question sont en cours d'utilisation.
	EA	En attente. Les résultats de calibration du jeu en question ne sont pas en cours d'utilisation. (Un jeu identique est utilisé ou le jeu a été retiré alors qu'il n'était pas vide.)
	OB	Obsolète. Les résultats de calibration du jeu en question ne sont plus utilisés. (Le jeu a été retiré car il était vide ou a été retiré il y a plus de 30 jours.)
T (Type)	L	Calibration de lot (première calibration d'un lot qui s'applique également aux autres jeux du lots)
	S	Calibration de jeu (s'applique au jeu calibré uniquement).
Statut		La date correspond à la date de validation des résultats. Si des alarmes ont été émises pour le résultat en question, l'alarme de niveau le plus élevé est affichée. Autrement, le statut de la demande est indiqué.

👁 Pour plus d'informations sur les types de calibrations, reportez-vous à la section *Type de calibration* page A-27.

2 Sélectionnez un résultat.

- 3 Appuyez sur  pour afficher les informations relatives à la calibration sélectionnée et aux résultats associés.



- | | |
|---|---|
| A ID du test. | H Alarmes. |
| B Utilisation de la calibration. | I Résultats de calibration. |
| C Type de calibration. | J Permet de valider les résultats. |
| D Statut de la calibration. | K Permet d'afficher les détails relatifs aux résultats. |
| E Date et heure du calcul. | L Permet d'afficher des informations contextuelles concernant les fluides employés pour obtenir les résultats en question. |
| F Calibrateur, lot, date d'expiration. | |
| G Validé par : nom de l'utilisateur concerné.
La mention \$\$SYSS indique que le résultat a été validé automatiquement. | |

Figure B-23

- 4 Appuyez sur .

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de sélectionner l'option appropriée.

- 5 Exécutez l'une des actions suivantes :

- Choisissez **Accepter jeu** pour valider les résultats de calibration de jeu correspondant au test sélectionné.
- Choisissez **Accepter lot** pour valider les résultats de calibration de lot correspondant au test sélectionné.

Ce bouton n'est disponible que si l'ordre de calibration **Chaque lot et intervalle** a été choisi pour l'application en question et si aucune alarme n'a été émise.

👁 Pour plus d'informations sur les calibrations de lot et de jeu, reportez-vous à la section *Type de calibration* page A-27.

- Choisissez **Répéter** pour ré-exécuter la calibration.
- Choisissez **Utiliser une précédente** pour supprimer le nouveau résultat, redéfinir la date prévue pour la calibration, et continuer à utiliser les résultats de la calibration précédente.

Cette option n'est disponible que si vous avez sélectionné un résultat validé. Lorsque vous optez pour **Utiliser une précédente**, une copie du résultat précédent est créée et une nouvelle entrée est générée dans la liste des résultats de calibration. Il convient de noter que les intervalles sont réactualisés comme si de nouveaux résultats de calibration étaient générés.

**AVERTISSEMENT**

Obtention de résultats erronés avec l'option Utiliser une précédente

Les calibrations permettent de compenser les modifications que subissent les réactifs et les systèmes de mesure au fil du temps. Si les calibrations ne sont pas pratiquées au moment opportun, des résultats incorrects peuvent être générés.

- Roche recommande d'effectuer un CQ avant de travailler avec des résultats issus de calibrations précédentes.
- Dans les définitions d'applications, définissez le paramètre **CQ apr. cal.** sur **Activé**.
(Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire > Contrôle > CQ apr. cal.)



Validation des résultats de calibration

Les résultats de calibration ne sont utilisés par le système qu'une fois validés.

Il ne peut il y a avoir qu'un seul résultat de calibration non validé par test.

Si un test comporte déjà une calibration non validée et si vous demandez une autre calibration pour ce même test, votre demande est bloquée.



Exécution de CQ

Un CQ est réalisé à intervalles réguliers afin de vérifier l'intégrité du système de mesure.

Contrôle Un contrôle est un échantillon qui a été mesuré à l'aide de tous les tests qui lui sont associés, en vue de définir les fourchettes et les valeurs permettant de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil. Un contrôle est généralement réalisé à la fois pour la concentration normale et pour la concentration pathologique de l'analyte.

☞ Pour des informations d'ordre général concernant les CQ, reportez-vous à la section *Contrôle qualité (CQ)* page A-30.

Pour plus d'informations sur la configuration des CQ, reportez-vous à la section *Configuration des lots et des définitions de contrôles* page B-161.

Le cobas c111 autorise deux méthodes principale de réalisation des CQ :

CQ par déf.



La fonction **CQ par défaut** est un processus automatique qui consiste à effectuer toutes les mesures de CQ simultanément. Cette méthode est idéale pour réaliser les CQ à des dates et des heures bien précises.

Ce procédé s'applique uniquement aux tests dont les contrôles sont définis comme devant être réalisés en mode **CQ par défaut**. Pour recourir à la fonction **CQ par défaut**, vous devez donc configurer les tests en conséquence.

☞ Reportez-vous à la section *Configuration des lots et des définitions de contrôles* page B-161.

Le mode **CQ par défaut** suit une procédure simplifiée où les demandes de CQ sont automatiquement créées dès lors que vous identifiez un contrôle. Une demande est associée à chaque test pour lequel ce contrôle est défini en tant que **CQ par défaut**, à condition que le test soit actif.

CQ apr. intervalle



Ce mode est particulièrement adapté à la réalisation d'un seul CQ ou de tous les CQ prévus. Il vous suffit d'appuyer sur un bouton () pour sélectionner tous les tests pour lesquels un CQ est nécessaire. (Cette sélection inclut également les CQ de type **CQ après cal.**) Un assistant permet de sélectionner les contrôles appropriés et une liste de positionnement vous aide à les préparer et à les charger.

Conseils de sécurité



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
 - *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.
 - *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page B-6.
-



AVERTISSEMENT

Résultats erronés dus à une erreur de positionnement de tube et de godet

Une erreur de positionnement de tube et de godet peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats.

Assurez-vous que les tubes primaires sont bien centrés, positionnés verticalement dans les emplacements de la zone échantillons et qu'ils sont enfoncés fermement.

Assurez-vous que les tubes secondaires sont centrés sur les tubes primaires et reposent entièrement sur eux.

Guide de référence rapide

Le tableau qui suit présente les étapes constituant le processus de réalisation des CQ.

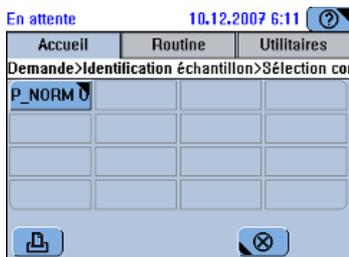
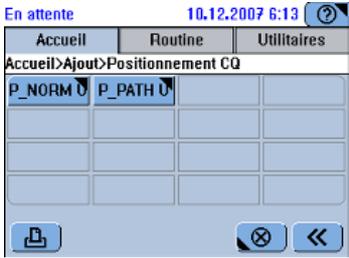
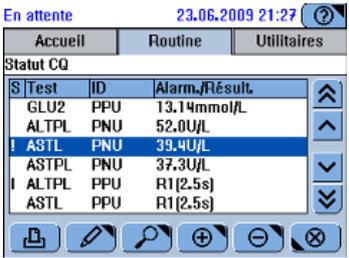
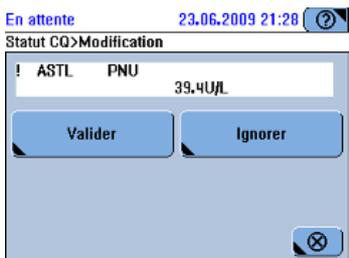
Étape		Action de l'utilisateur
1	Exécution d'un CQ	
	Réaliser un CQ par défaut.	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Accueil > Demande. 2. Appuyez sur . 3. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran. 4. Appuyez sur .
	Exécution de tous les CQ nécessaires à la fin d'un intervalle	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Accueil > Demande >  ou Routine > Statut CQ > . 2. Appuyez sur . 3. Appuyez sur . 4. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran. 5. Appuyez sur .
	Exécution d'un seul CQ à la fin d'un intervalle	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Statut CQ. 2. Appuyez sur . 3. Sélectionner le test approprié. 4. Appuyez sur . 5. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran. 6. Appuyez sur .
2	Validez les résultats.	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Statut CQ. 2. Appuyez sur  pour consulter les détails associés au résultat. Fermez la fenêtre d'information. 3. Appuyez sur  puis sur le bouton permettant de valider le résultat de CQ. 4. Retirer les contrôles.

Tableau B-7 Étapes du processus de réalisation des CQ

Exécution d'un CQ par défaut

Le mode **CQ par défaut** suit une procédure simplifiée où les demandes de CQ sont automatiquement créées dès lors que vous identifiez un contrôle. Une demande est associée à chaque test pour lequel ce contrôle est défini en tant que **CQ par défaut**, à condition que le test soit actif.

► Pour exécuter un CQ par défaut

1 Choisissez Accueil > Demande.

2 Appuyez sur .

Une fenêtre proposant un bouton correspondant à chacun des contrôles requis apparaît à l'écran.

3 Préparez les contrôles.

4 Appuyez sur le bouton " contrôle " voulu.

Le système vous invite à insérer le contrôle sélectionné.

5 Placez le tube de contrôle dans l'un des emplacements disponibles de la zone échantillons.

Le système enregistre cette position et crée automatiquement une demande pour chacun des tests pour lequel ce contrôle est défini en tant que **CQ par défaut**.

La fenêtre contenant les boutons " contrôle " s'ouvre à nouveau. Le bouton qui correspond au contrôle que vous venez d'installer n'est plus actif.

6 Appuyez sur le bouton " contrôle " actif suivant.

Le système vous invite à insérer le contrôle sélectionné.

7 Placez le tube de contrôle dans l'un des emplacements disponibles de la zone échantillons.

8 Sélectionnez et installez les autres contrôles en suivant les étapes 6 à 7.

Une fois tous les contrôles à bord, la fenêtre d'identification des tests s'affiche à l'écran.

9 Appuyez sur  pour fermer la fenêtre.

10 Appuyez sur  pour débiter le traitement des demandes de contrôles.

■

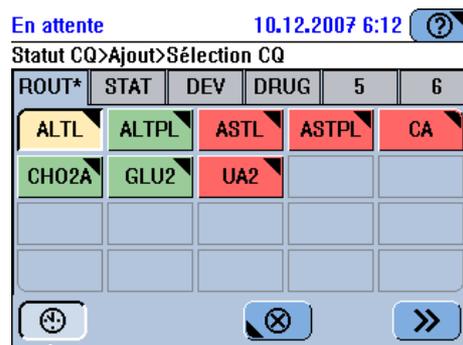
Réalisation des mesures de CQ à la fin d'un intervalle

► Pour créer une demande de CQ

1 Pour créer une demande, exécutez l'une des actions suivantes :

- Choisissez Accueil > Demande > .
- Choisissez Routine > Statut CQ > .

Un tableau de sélection de tests s'affiche à l'écran.



A

A Permet de sélectionner tous les tests nécessitant un CQ. Appuyez de nouveau sur ce bouton pour annuler la sélection.

Figure B-24

Interprétation des éléments
visibles à l'écran



Le test est bloqué pour l'un des motifs suivants :

- Une calibration est nécessaire.
- La calibration a échoué.
- Le nombre de tests disponibles pour le jeu de réactifs est égal 0, ou il manque un flacon de réactif (jeu de réactifs incomplet).



Un CQ est nécessaire ou son résultat n'a pas encore été validé.



Le jeu de réactifs est à bord et prêt à l'emploi.



Le jeu de réactifs n'est pas à bord.

2 Pour sélectionner les tests, exécutez l'une des actions suivantes :

- Appuyez sur  pour sélectionner tous les tests nécessitant un CQ. Cette sélection inclut également les contrôles de type CQ après cal..
- Appuyez sur le bouton " test " voulu.

3 Appuyez sur .

Une fenêtre proposant un bouton correspondant à chacun des contrôles requis apparaît à l'écran.



Si à ce stade tous les contrôles nécessaires sont déjà chargés sur l'appareil, les demandes de CQ sont créées automatiquement.

4 Préparez les contrôles.

- 5 Appuyez sur le bouton " contrôle " voulu.
Le système vous invite à insérer le contrôle sélectionné.
 - 6 Placez le tube de contrôle dans l'un des emplacements disponibles de la zone échantillons.
Le système enregistre la position et crée automatiquement une demande.
Si d'autres contrôles doivent être insérés, la fenêtre contenant les boutons " contrôle " apparaît à nouveau. Le contrôle que vous venez d'installer n'est plus actif.
 - 7 Sélectionnez et installez les autres contrôles en suivant les étapes 5 à 6.
Une fois tous les contrôles sélectionnés et installés, l'onglet **Accueil** s'affiche à l'écran.
 - 8 Appuyez sur  pour débiter le traitement des demandes de contrôles.
-

Validation des résultats de CQ

Résultats de CQ avec alarme Si des alarmes sont générées, vous devez en déterminer la cause et décider de valider ou d'ignorer le résultat.

L'impact des résultats avec alarme dépend de la configuration de ces alarmes.

Paramètre de configuration	Conséquences
Validation auto. CQ : Activé	Les résultats auxquels aucune alarme n'est associée sont automatiquement validés. Les résultats accompagnés d'une alarme figurant dans une liste prédéfinie d'alarmes à ignorer sont aussi validés automatiquement.
Validation auto. CQ : Désactivé	Tous les résultats doivent être validés manuellement.
Alarmes CQ	Les alarmes qui figurent dans cette liste sont ignorées.

Tableau B-8 Configuration des alarmes de CQ et conséquences associées

- 👁 Reportez-vous à la section *Gestion des résultats* page B-179.
- Reportez-vous à la section *Modification de la liste des alarmes* page B-174.

► **Pour valider les résultats de CQ**

1 Choisissez Routine > Statut CQ.

Une liste incluant les résultats de CQ les plus récents pour chaque test installé sur l'appareil apparaît à l'écran.

A	B	C	D
En attente			23.06.2009 21:27
Accueil	Routine		Utilitaires
Statut CQ			
S	Test	ID	Alarm./Résult.
	GLU2	PPU	13.14mmol/L
	ALTPL	PNU	52.0U/L
!	ASTL	PNU	39.4U/L
	ASTPL	PNU	37.3U/L
I	ALTPL	PPU	R1(2.5s)
	ASTL	PPU	R1(2.5s)

- A** Statut
! : Le résultat n'est pas encore validé.
I : Le résultat a été ignoré.
@ : Le résultat n'est pas encore transmis.
- B** Nom du test.
- C** ID du contrôle.
- D** Résultat, si aucune alarme n'a été générée.
Alarme la plus urgente, si des alarmes ont été générées.
Statut de la demande, si la mesure de contrôle n'a pas encore été effectuée.

Figure B-25

2 Sélectionnez un résultat.

3 Appuyez sur  pour consulter les détails associés au résultat.

A	B	C	D
En attente			23.06.2009 21:30
Statut CQ	Détails	21.06.2009 15:06	
I	GLU2	PNU	3.72mmol/L
Ignoré par admin, 21.06.2009 15:30			
Débit 0.1244Abs			
Alarmes <R2(2s) R1(2.5s)			

G

- A** Nom du test
- B** Nom du contrôle
- C** Validé par : nom de l'utilisateur concerné.
La mention **\$\$SYSS** indique que le résultat a été validé automatiquement.
- D** Result
- E** Date et heure du calcul.
- F** Heure de la validation.
- G** Permet d'afficher des informations contextuelles concernant les fluides employés pour réaliser le CQ du test.

Figure B-26



- 4 Appuyez sur  pour fermer la fenêtre.

Si le résultat de CQ se situe en dehors des valeurs normales, il convient de refaire le CQ. Si les résultats ne correspondent toujours pas aux valeurs normales, essayez d'en déterminer la cause. Si vous n'y parvenez pas, lancez une calibration.

- 5 Appuyez sur .

- 6 Exécutez l'une des actions suivantes :

- Choisissez **Valider** pour valider les résultats de CQ correspondant au test sélectionné.
- Appuyez sur **Ignorer** pour exclure le résultat des calculs de résultats de CQ à venir, tels que les statistiques d'historique CQ.

Lorsqu'un résultat est ignoré, les calibrations prévues ne sont pas modifiées.

Dans les tableaux de résultats de CQ, les résultats de CQ ignorés sont identifiés par le signe " I ".

Les alarmes des résultats ignorés n'apparaissent pas sur les résultats associés.

- Choisissez **Retransmettre** pour renvoyer les résultats.

(Cette option n'est disponible que si l'appareil est relié à un système host.)



Interprétation de l'historique CQ

L'historique CQ fournit, dans des fenêtres séparées, des informations sur les résultats de CQ du mois calendaire en cours et du mois précédent, ainsi que sur ceux générés avant le mois précédent.

Une représentation graphique de ces résultats permet de comparer facilement les résultats sur une période donnée.

► Pour interpréter l'historique CQ

- 1 Choisissez Routine > Historique CQ.

Une fenêtre contenant une entrée de résultat de CQ pour chaque combinaison lot/test apparaît à l'écran.

A	B	C
En attente		23.06.2009 21:23
Accueil	Routine	Utilitaires
Historique CQ		
Test	ID	Dernière mesure
ALTPL	PNU	22.06.2009 14:13
ALTPL	PPU	22.06.2009 14:13
ASTL	PNU	22.06.2009 14:13
ASTL	PPU	22.06.2009 14:13
ASTPL	PNU	22.06.2009 14:13
ASTPL	PPU	22.06.2009 14:13

A Nom du test.

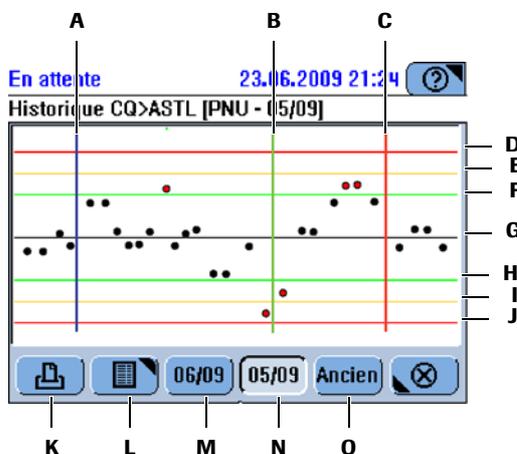
B ID du contrôle.

C Date de la mesure de contrôle la plus récente. Si le contrôle n'appartient pas au lot actif, la mention **Lot précédent** s'affiche à la place de la date.

Figure B-27

2 Appuyez sur .

Un graphique apparaît à l'écran, qui contient soit les résultats de CQ obtenus pendant le mois en cours ou au cours du mois précédent, soit les résultats de CQ générés avant le mois précédent.



- | | |
|--|--|
| A Changement de calibre | K Permet d'imprimer le graphique |
| B Changement de jeu de réactifs | L Permet d'afficher les résultats sous forme de tableau |
| C Modification de la valeur cible de CQ | M Permet d'afficher les résultats du mois dernier |
| D + 3 s | N Permet d'afficher les résultats du mois en cours |
| E + 2,5 s | O Appuyez pour afficher les résultats générés avant le mois précédent |
| F + 2 s | |
| G Valeur moyenne | |
| H - 2 s | |
| I - 2,5 s | |
| J - 3 s | |

Figure B-28



- Le format de la date dans les boutons de sélection du mois est toujours mois/année.
- Les résultats de CQ ignorés ne sont pas représentés sur le graphique, mais sont inclus dans le document **Historique CQ**. Ces résultats sont identifiés par le signe " | ".
- Les résultats de CQ ignorés ne sont pas pris en compte pour les statistiques d'historique CQ.

- 3 Appuyez sur  pour afficher les résultats sous forme de tableau.

Les résultats sont classés dans l'ordre chronologique. La présentation générale de tous les résultats archivés et des résultats correspondant au mois en cours est complétée par des données statistiques. (Si une valeur cible de CQ est modifiée, seuls les résultats générés à partir de la date de cette modification sont pris en compte dans les statistiques.)

A	B	C
En attente	23.06.2009 21:25	
Historique CQ>ASTL [PNU - 05/09]>Liste		
ASTL - PNU - 05/09		
Date	U/L	Alarme
08.05. 16:08	44.2	
11.05. 15:51	Jeu réactifs	
11.05. 16:29	43.4	
Statistiques: De 08.05.2009 à 11.05.2009:		

- A Date du CQ
B Résultat ou événement
C Alarme (le cas échéant)

Figure B-29

- 4 Appuyez sur  pour fermer la fenêtre.

■

Mélange des réactifs

Les réactifs qui contiennent des granules de latex, par exemple le D-Dimer, nécessitent un mélange régulier. L'intervalle de mélange fait partie des définitions d'applications et ne peut pas être modifié par l'utilisateur. Toutes les 30 minutes, le système contrôle les jeux de réactifs pour lesquels un mélange est nécessaire.

-  Pour plus d'informations sur la réalisation de mélanges pendant la phase de Préparation, reportez-vous à la section *Mélange des réactifs* page B-30.

► Pour effectuer un mélange

- 1 Choisissez Accueil > .
- 2 Appuyez sur le bouton correspondant au jeu de réactifs à mélanger.
Une fenêtre contenant les détails associés apparaît.
- 3 Appuyez sur .
(Ce bouton n'est disponible que si un intervalle de mélange a été défini pour le jeu de réactifs en question.)
Le mélange commence. Une fenêtre vous informe de la progression du mélange.
- 4 Une fois le mélange terminé, appuyez sur  pour fermer la fenêtre.
Si vous fermez la boîte de dialogue alors que le mélange est en cours, le mélange est interrompu. Une nouvelle action de mélange devra être lancée.

■

Fermeture d'une session

Les principales opérations de fin de session sont regroupées dans un seul assistant. En suivant les étapes décrites dans cet assistant, vous mettez l'appareil dans les conditions requises pour pouvoir l'éteindre ou pour permettre à un autre utilisateur de prendre le relais.

Conseils de sécurité



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les consignes de sécurité suivantes :

Mises en garde :

- *Dommmages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5
 - *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5
 - *Dommmages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5
-



AVERTISSEMENT

Inflammation cutanée provoquée par les réactifs

Un contact direct avec les réactifs peut entraîner une irritation ou une inflammation cutanée, voire des brûlures.

Lors de la manipulation des réactifs, veillez à porter un équipement de protection et tenez compte des mises en garde figurant sur l'emballage du produit.

Guide de référence rapide

Le tableau qui suit présente les étapes constituant le processus de fermeture d'une session.

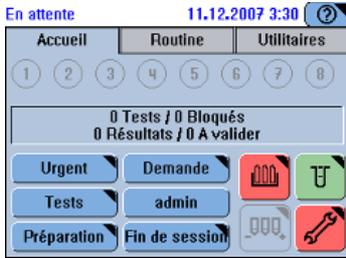
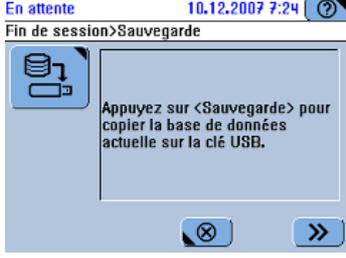
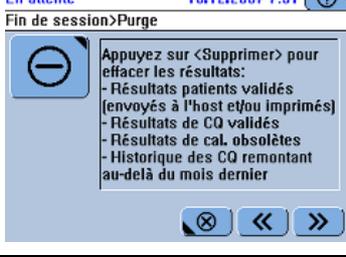
Étape		Action de l'utilisateur	
1	Vérifier s'il y a des tâches non terminées.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Regardez s'il y a des tâches non terminées. 2. Regardez s'il y a des résultats non validés. 3. Regardez s'il y a des résultats non transmis.
2	Lancez l'assistant Fin de session.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sous l'onglet Accueil, appuyez sur Fin de session.
3	Sauvegarder les données.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Insérez la clé USB. 3. Appuyez sur . 4. Sélectionnez un dossier. 5. Appuyez sur . 6. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
4	Exporter les données de support.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Insérez la clé USB, si elle a été retirée. 3. Appuyez sur . 4. Sélectionnez un dossier. 5. Appuyez sur . 6. Retirez la clé USB. 7. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
5	Purger la base de données.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Appuyez sur  pour confirmer la suppression. 3. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.

Tableau B-9 Étapes du processus de fermeture de session

Fermeture d'une session

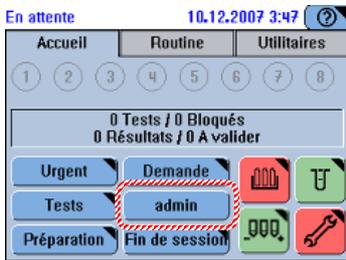
Étape		Action de l'utilisateur
<p>6 Exécuter les opérations de maintenance.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les opérations de maintenance nécessaires. 2. Exécutez les actions requises. Effectuez au moins celles signalées en rouge. 3. Appuyez sur >>> pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
<p>7 Vérifier le statut des cuvettes.</p>		<p>Remplacez au moins tous les segments de cuvettes signalés en rouge.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur le bouton « cuvette » voulu. 2. Ouvrez le capot principal. 3. Remplacez les segments de cuvettes. 4. Fermez le capot principal. 5. Appuyez sur >>> pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
<p>8 Videz le réservoir à effluents.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Videz le réservoir à effluents. 2. Appuyez sur le bouton Effluents pour confirmer l'opération. 3. Remplissez le réservoir d'eau. 4. Appuyez sur le bouton Eau pour confirmer l'opération.
<p>9 Retirer le disque réactifs</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Accueil > . 2. Appuyez sur . 1. Ouvrez le capot principal. 2. Sortez le disque de l'appareil. 3. Placez le disque dans le conteneur prévu à cet effet. 4. Appuyez sur . 5. Fermez le capot principal. 6. Placez le disque réactifs dans un lieu réfrigéré.
<p>10 Fermer la session.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Déconnectez-vous du système. 2. Éteignez l'appareil (si aucune autre session ne doit être ouverte).

Tableau B-9 Étapes du processus de fermeture de session

Vérification des tâches non terminées

Vérification des demandes non terminées

► **Pour vérifier les demandes non terminées**

1 Choisissez Routine > Demandes.

2 Choisir  > Non terminée.

3 Appuyez sur .

La liste exhaustive des demandes non terminées s'affiche à l'écran.

4 Faites le nécessaire pour achever les demandes concernées.



Vérification des résultats d'échantillon non validés



Les résultats doivent être validés avant de pouvoir être imprimés ou transmis à l'host.

► **Pour vérifier les résultats patients non validés**

1 Choisissez Routine > Récap. résultats.

La liste exhaustive des résultats d'échantillon obtenus au cours de la journée apparaît à l'écran.

2 Choisir  > Non validé.

3 Appuyez sur .

La liste des résultats d'échantillon non validés s'affiche.

4 Sélectionnez un résultat.

5 Appuyez sur  pour valider le résultat.

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de sélectionner l'option appropriée.

👁 Reportez-vous à la section *Validation des résultats* page B-60.

Reportez-vous à la section *Répétition d'un test* page B-58.

Reportez-vous à la section *Réanalyse d'un test* page B-59.

6 Appuyez sur l'un des boutons disponibles.

7 Sélectionnez et validez les autres résultats en suivant les étapes 4 à 6.

Si vous n'avez pas validé tous les résultats, traitez les résultats en question puis vérifiez à nouveau s'il reste des résultats non validés.



Vérification de la transmission des résultats

Cette étape n'est utile que si vous faites appel à un système host.

Avant de supprimer des résultats, assurez-vous qu'ils ont bien été transmis au système host.



Les résultats doivent être validés avant de pouvoir être transmis à l'host.

Reportez-vous également à la section *Gestion des résultats* page B-179, et en particulier au paragraphe relatif aux paramètres de **Validation automatique**.

► Pour accéder aux résultats non transmis

- 1 Choisissez **Routine > Récap. résultats**.

La liste exhaustive des résultats d'échantillon obtenus au cours de la journée apparaît à l'écran.

- 2 Choisir  > **Non envoyé à l'host**.

- 3 Appuyez sur .

La liste des résultats d'échantillon qui n'ont pas pu être transmis à l'host s'affiche à l'écran.

- 4 Sélectionnez un résultat.

- 5 Appuyez sur .

Une fenêtre de validation des résultats apparaît.

- 6 Appuyez sur **Retransmettre**.

La liste des résultats qui n'ont pas pu être transmis apparaît à nouveau : l'élément que vous venez de retransmettre n'y figure plus.

- 7 Sélectionnez et retransmettez les autres résultats en suivant les étapes 4 à 6.

- 8 Choisir  > **Non envoyé à l'host**.

La liste doit être vide à présent.

- 9 Si les résultats n'ont, cette fois encore, pas pu être transmis, contactez l'administrateur de l'ordinateur host.



Lancement de l'assistant Fin de session

L'assistant **Fin de session** constitue la méthode la plus simple pour mener à bien les tâches de fermeture de session.

► Pour lancer l'assistant Fin de session

- 1 Choisissez **Accueil > Fin de session**.

Une fenêtre vous permettant d'effectuer la sauvegarde quotidienne s'affiche à l'écran.



Sauvegarde quotidienne

Le cobas c111 permet de stocker les données de demandes et de résultats correspondant à une journée d'analyse. Il est donc indispensable d'exporter sur un périphérique l'ensemble des données que vous souhaitez conserver.

Lors de l'exportation de la base de données, le contenu de la base de données est copié sur la clé USB.

Les données incluses dans la base de données peuvent être restaurées dans l'appareil, le cas échéant (**Utilitaires > Importation > Base de données**).

👁 Pour plus d'informations sur la restauration de la base de données, reportez-vous à la section *Importation d'une base de données* page B-123.

► Pour effectuer la sauvegarde quotidienne

1 Appuyez sur .

Le système vous invite à insérer la clé USB.

2 Insérez la clé USB.

L'arborescence des dossiers figurant sur la clé USB apparaît à l'écran.

3 Sélectionnez le dossier dans lequel vous voulez enregistrer le fichier de sauvegarde.

4 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Les données sont copiées sur la clé USB.

Les noms des fichiers de base de données ont le format suivant :

dba_aaaammjjhhmmss.tgz.

5 Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Fin de session**.

Une fenêtre permettant la suppression des résultats d'échantillon s'affiche à l'écran.

■



Si vous effectuez une sauvegarde sans l'aide de l'assistant Fin de session :

Choisissez **Utilitaires > Exportation > Base de données**.

Exportation des résultats

Lors de l'exportation de résultats, les résultats détaillés sont exportés. Les résultats suivants sont copiés sur la clé USB (chaque jeu correspondant à un fichier distinct) :

Jeu de données	Nom de fichier
Résultats d'échantillon	res_aaaammjjhhmss.csv
Résultats de CQ	qcs_aaaammjjhhmss.csv
Résultats contenus dans l'historique CQ	qch_aaaammjjhhmss.csv
Résultats de calibration	cal_aaaammjjhhmss.csv
Journal des événements de processus	pev_aaaammjjhhmss.csv

Format de fichier

Les résultats sont exportés sous la forme de fichiers séparés par des virgules (csv). Les différentes entrées sont séparées par le signe deux-points (;).

 Pour plus de détails sur les définitions csv, reportez-vous à la section *Exportation des résultats* page B-113.

Ces fichiers peuvent être traités dans n'importe quelle application de type tableur pouvant importer des fichiers .csv.

► Pour exporter les résultats

1 Appuyez sur .

Le système vous invite à insérer la clé USB.

2 Insérez la clé USB.

L'arborescence des dossiers figurant sur la clé USB apparaît à l'écran.

3 Sélectionnez le dossier dans lequel vous voulez enregistrer les fichiers de résultats.

4 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Les données sont copiées sur la clé USB.

5 Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Fin de session**.

Une fenêtre permettant la suppression des résultats d'échantillon s'affiche à l'écran.



Si vous effectuez une sauvegarde sans l'aide de l'assistant Fin de session :

Choisissez **Utilitaires** > **Exportation** > **Résultats détaillés**.

Purge de la base de données

Le cobas c111 permet de stocker les données de demandes et de résultats correspondant à une journée d'analyse. La suppression des résultats et des demandes est donc indispensable pour garantir la disponibilité d'un espace mémoire suffisant lors de la session suivante.



La suppression des résultats d'échantillon entraîne la suppression des demandes correspondantes.

► Pour purger la base de données

1 Appuyez sur .

Les résultats énumérés ci-après sont supprimés :

- les résultats d'échantillon validés ;
- les résultats de CQ validés sont supprimés de la liste Statut CQ (ils sont conservés dans l'historique CQ) ;
- les résultats de CQ générés avant le premier jour du mois précédent sont supprimés de l'historique CQ ;
- les résultats de calibrations obsolètes, s'il existe plus de cinq résultats obsolètes pour un test donné.

(Un résultat est considéré obsolète si le jeu correspondant a été retiré parce qu'il était vide ou si celui-ci a été retiré il y a plus de 30 jours.)

2 Appuyez sur  pour confirmer la suppression des données.

Les résultats sont supprimés.

3 Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Fin de session**.

Une fenêtre dédiée à la manipulation des cuvettes apparaît.



Si vous supprimez des résultats sans l'aide de l'assistant **Fin de session** :

Vous pouvez supprimer des résultats d'échantillon, des calibrations et des demandes acceptés ainsi que des résultats de CQ ignorés et acceptés en appuyant sur  dans les listes de résultats respectives.

-  Pour supprimer des demandes page B-99
-  Pour supprimer les résultats d'échantillon page B-100
-  Pour supprimer une calibration page B-101
-  Pour supprimer des résultats de CQ de la liste Statut CQ page B-103
-  Pour supprimer des résultats de CQ dans l'historique CQ page B-103

Opération de maintenance **Nettoyage base de données**

L'opération de maintenance **Nettoyage base de données** est prévue pour les situations dans lesquelles le système ne fonctionne plus bien. Elle n'a pas pour but d'effacer les données à la fin d'une session.

Exécution des opérations de maintenance

Pour garantir le bon fonctionnement du système, vous devez mener à bien toutes les opérations de maintenance requises. L'exécution de ces opérations dans le cadre des activités de fin de session permet de faire en sorte que le système soit rapidement opérationnelle lors de l'ouverture de la session suivante, phase pouvant déjà nécessiter un certain nombre de tests.

► Pour exécuter des opérations de maintenance

- 1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Pour exécuter des opérations de maintenance* page B-19.
- 2 Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Fin de session**.
Une fenêtre indiquant le statut des cuvettes apparaît.



Si vous effectuez les opérations de maintenance sans l'aide de l'assistant Fin de session :

Choisissez **Utilitaires** > **Maintenance**.

Remplacement des cuvettes

► Pour remplacer des cuvettes

- 1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Pour préparer les cuvettes* page B-29.
- 2 Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Fin de session**.
Une fenêtre indiquant le statut des réservoirs de fluides externes s'affiche à l'écran.



Si vous remplacez des cuvettes sans l'aide de l'assistant Fin de session :

Choisissez **Accueil** > .

Traitement des réservoirs de fluides externes

Vidange du réservoir à effluents



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.
- *Risque d'infection lié à la manipulation des effluents* page B-5.

Il convient de vider le réservoir à effluents à la fin de chaque session afin d'éviter le développement d'odeurs désagréables et une pollution de l'environnement.

► Pour vider le réservoir à effluents

- 1 Retirez le bouchon à canule du réservoir à effluents (jaune) et placez-le sur le réservoir de recharge.
- 2 Retirez le réservoir du portoir et posez-le sur une surface solide et plane.
- 3 Placez le réservoir de recharge sur le portoir.
- 4 Suivez les instructions détaillées dans la section *Pour vérifier le réservoir à effluents* page B-17.



Roche préconise de remplir le réservoir d'eau chaque fois que vous videz le réservoir à effluents.

Si vous videz le réservoir à effluents sans l'aide de l'assistant Fin de session :

Choisissez **Accueil** >  > .

Remplissage du réservoir d'eau externe



Risque de mesures approximatives dû à une qualité de l'eau inadéquate

Une qualité inadéquate de l'eau peut entraîner des résultats erronés. Il convient de toujours utiliser une eau de qualité équivalente à celle spécifiée dans la section *Spécifications techniques*.

► Pour remplir le réservoir d'eau externe

- 1 Retirez le bouchon à canule du réservoir d'eau (blanc) et posez-le sur une surface propre.
- 2 Suivez les instructions détaillées dans la section *Pour vérifier le réservoir d'eau* page B-16.



Roche préconise de vider le réservoir à effluents chaque fois que vous remplissez le réservoir d'eau.

Si vous remplissez le réservoir d'eau sans l'aide de l'assistant Fin de session :

Choisissez **Accueil** >  > .

Retrait du disque réactifs

Pendant les périodes où vous ne pratiquez pas de tests, le disque doit être conservé dans un endroit propre et réfrigéré à une température comprise entre 2 et 8 °C.



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page B-5, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page B-5.
 - *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page B-5.
 - *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page B-6.
-



ATTENTION

Renversement du disque réactifs et projections

Le conteneur du disque réactifs peut glisser ou se renverser s'il n'est pas placé sur une surface parfaitement plane.

Lorsque vous rangez le conteneur, assurez-vous de le poser sur une surface horizontale, plane et solide facilement accessible.

Lors de la manipulation du disque réactifs, veillez à ne pas le pencher.

► Pour retirer le disque réactifs

- 1 Choisissez Accueil >  > .

Le système vous invite à retirer le disque réactifs.

- 2 Ouvrez le capot principal.
- 3 Retirez le disque réactifs
- 4 Placez le disque réactifs dans le conteneur prévu à cet effet.
- 5 Fermez le capot principal.
- 6 Placez le conteneur dans un lieu réfrigéré.



Déconnexion

Vous devez vous déconnecter du système avant de passer le relais à un autre utilisateur. (Le système autorise la connexion d'une seule personne à la fois.)

Vous pouvez vous déconnecter à tout moment, même si des demandes sont en cours de traitement.

► Pour vous déconnecter du système

- 1 Choisissez le bouton Accueil > avec votre nom d'utilisateur.



Déconnexion automatique

Le système peut être configuré de sorte que l'utilisateur soit automatiquement déconnecté au-delà d'un délai d'inactivité prédéfini (Utilitaires > Configuration > Système > Délai éco. écran ≠ 0 ; Utilitaires > Configuration > Système > Déconnexion auto. = Activé).

Consultation des alarmes hors connexion

Vous pouvez consulter les alarmes à tout moment, y compris si vous êtes déconnecté.

- 👁 Pour configurer la fonction de déconnexion automatique, reportez-vous à la section *Système* page B-181.

Si aucune autre session ne doit être ouverte, vous pouvez éteindre l'appareil.



Mise hors tension du système



Lorsque vous mettez le système hors tension, le système de refroidissement des réactifs s'arrête. Par conséquent, il est impératif de retirer le disque réactifs et de le stocker au frais avant d'éteindre l'appareil.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

► Pour mettre l'appareil hors tension

- 1 Basculez l'interrupteur en position O.



Utilisation du lecteur de code-barres

👁 Pour plus d'informations sur les codes-barres, reportez-vous à la section *Lecteur de code-barres* page A-63.

Les codes-barres qui figurent sur les réactifs et ceux associés aux échantillons sont différents ; vous devez donc utiliser le lecteur de code-barres de façon distincte selon que vous travaillez sur des flacons de réactif ou des tubes échantillons. Les différentes procédures sont décrites dans les sections qui suivent.



Risque de perte de la vue

La forte intensité de la lumière diffusée par les LED peut endommager gravement les yeux. Ne fixez jamais les LED.

Le lecteur de code-barres, qui fait appel à la technologie des LED, répond à la norme internationale CEI 60 825-1 applicable aux produits laser/LED de classe 1.

Dommmages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail

Un contact direct avec les réactifs, les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels. Lors de l'utilisation de réactifs, il convient de prendre toutes les précautions applicables aux réactifs de laboratoire, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux réactifs et aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.



Dysfonctionnement lié à une projection de liquide

Toute projection de liquide sur l'appareil peut provoquer un dysfonctionnement. Le cas échéant, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.

Veillez à ne pas renverser le flacon ou le tube échantillon lors de la lecture du code-barres.

Lecture des codes-barres sur les flacons de réactif

► **Comment utiliser le lecteur de code-barres pour scanner les codes-barres figurant sur les flacons de réactif**

- 1 Lorsque le système vous invite à scanner un code-barres, allez chercher le lecteur de code-barres pour lire le code-barres en question.
- 2 Veillez à ne pas renverser le flacon pendant l'opération.
- 3 Tenez le lecteur à environ 20 cm du code-barres, appuyez sur le bouton d'activation du lecteur et dirigez la lumière rouge légèrement à l'extérieur du code-barres.
- 4 Balayez lentement le code-barres avec le laser.
- 5 Attendez jusqu'à l'émission d'un bip et relâchez le bouton d'activation.

Si le code-barres a été lu correctement, le système vous invite à placer le flacon sur le disque réactifs.



Lecture des codes-barres à partir de planches

► Comment utiliser le lecteur de code-barres pour scanner des codes-barres à partir de planches

- 1 Lorsque le système vous invite à scanner un code-barres, allez chercher le lecteur de code-barres pour lire le code-barres en question.
- 2 Placez la planche codes-barres sur une surface horizontale et aplanissez-la.
- 3 Tenez le lecteur à environ 20 cm du code-barres, appuyez sur le bouton d'activation du lecteur et dirigez la lumière rouge légèrement à l'extérieur du code-barres.
- 4 Balayez lentement le code-barres avec le laser.
- 5 Attendez jusqu'à l'émission d'un bip et relâchez le bouton d'activation.

Si le code-barres a été lu correctement, le système vous invite à placer l'élément correspondant sur le disque réactifs.



Lecture des codes-barres sur les tubes échantillons



Pour des raisons de sécurité, le lecteur de code-barres est configuré de façon à ne pouvoir scanner que des codes incluant une valeur checksum.

► Comment utiliser le lecteur de code-barres pour scanner les codes-barres figurant sur les tubes échantillons

- 1 Lorsque le système vous invite à scanner un code-barres, allez chercher le lecteur de code-barres pour lire le code-barres en question.
- 2 Veillez à ne pas renverser le tube pendant l'opération.
- 3 Tenez le lecteur à environ 20 cm du code-barres, appuyez sur le bouton d'activation du lecteur et dirigez la lumière rouge directement sur le code-barres.
- 4 Attendez jusqu'à l'émission d'un bip et relâchez le bouton d'activation.

Si le code a été lu correctement, une fenêtre de sélection des tests apparaît à l'écran.



Opérations exceptionnelles

Tâches non quotidiennes

Ce chapitre décrit les tâches utilisateur qui ne s'inscrivent pas dans le cadre des opérations quotidiennes ou des routines d'analyse d'échantillons.

Dans ce chapitre

Chapitre **6**

Suppression d'une demande d'échantillon	B-99
Suppression de résultats d'échantillon	B-100
Calibration	B-101
Suppression de résultats de calibration	B-101
Définition d'un programme de calibration	B-102
Suppression de résultats de CQ	B-103
Gestion des lots	B-105
Consultation des définitions de lots en cours	B-105
Lots de calibrateurs et de CQ	B-105
Lots de réactifs	B-106
Affichage des données de lot associées aux fluides utilisés	B-108
Ajout d'un lot	B-109
Exportation de données	B-112
Exportation de la base de données	B-112
Exportation des résultats	B-113
Interprétation des résultats	B-114
Exportation de fichiers log	B-119
Importation de données	B-120
Importation d'applications	B-120
Importation de logiciels	B-122
Importation d'une base de données	B-123
Importation de certificats	B-125
Importation des définitions de mélange et de cycle de lavage supplémentaire automatique	B-126
Préparation d'un nouveau disque	B-127
Association de tests à des onglets	B-130
Suppression de jeux de flacons de la liste Inventaire	B-132
Réalimentation de l'imprimante en papier	B-133

Élimination de l'eau déposée par condensation dans le refroidisseur de réactifs	B-135
Remplacement de l'aiguille	B-136
Raccordement et déconnexion des réservoirs externes	B-139
Réglage de l'écran tactile	B-142
Nettoyage de l'écran tactile	B-143

Suppression d'une demande d'échantillon

Les demandes d'échantillon sont généralement supprimées dans le cadre des opérations quotidiennes de fin de session. Cette section vous indique comment supprimer des demandes d'échantillon en dehors de la procédure journalière normale.

👁 Pour supprimer les demandes en fin de session, reportez-vous à la section *Purge de la base de données* page B-89.

Conditions préalables Les demandes doivent être traitées dans leur intégralité pour pouvoir être supprimées.

► Pour supprimer des demandes

1 Choisissez Routine > Demandes.

La liste des demandes d'échantillon en cours apparaît à l'écran.

2 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous voulez supprimer une demande individuelle	<ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez l'élément voulu dans la liste. Appuyez sur . Appuyez sur Sélection.
Vous voulez supprimer toutes les demandes ou un groupe de demandes	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur . Sélectionnez l'option de filtre appropriée. Appuyez sur  pour confirmer votre sélection. Appuyez sur . Appuyez sur Liste [critère de filtrage].

Les demandes sont supprimées définitivement du système.



- La suppression d'une demande d'échantillon entraîne la suppression des résultats associés.
- Vous pouvez supprimer une demande en cours. Une fois la demande supprimée, les cuvettes et les réactifs qui n'ont pas été utilisés sont remis en circulation pour servir pour d'autres tests.

Suppression de résultats d'échantillon

Les résultats d'échantillon sont généralement supprimés dans le cadre des opérations quotidiennes de fin de session. Cette section vous indique comment supprimer ces résultats en dehors de la procédure journalière normale.

👁 Pour supprimer les résultats en fin de session, reportez-vous à la section *Purge de la base de données* page B-89.

Conditions préalables Les résultats d'échantillon doivent être validés et imprimés ou transmis au système host avant d'être supprimés.

► Pour supprimer les résultats d'échantillon

1 Choisissez Routine > Récap. résultats.

La liste complète des résultats s'affiche à l'écran.

2 Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Vous voulez supprimer un résultat d'échantillon individuel :	<ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez l'élément voulu dans la liste. Appuyez sur . Appuyez sur Sélection.
Vous voulez supprimer tous les résultats ou un groupe de résultats :	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur . Sélectionnez l'option de filtre appropriée. Appuyez sur  pour confirmer votre sélection. Appuyez sur . Appuyez sur Liste [critère de filtrage].

Les résultats sont supprimés définitivement du système.



La suppression des résultats d'échantillon associés à une demande, entraîne également la suppression de la demande en question.

Calibration

Suppression de résultats de calibration

Les résultats de calibration obsolètes sont automatiquement supprimés dans le cadre des activités quotidiennes de fin de session si un test inclut plus de cinq résultats de calibration obsolètes. (Un résultat est considéré obsolète si le jeu correspondant a été retiré parce qu'il était vide ou si celui-ci a été retiré il y a plus de 30 jours.)

Cette section vous indique comment supprimer ces résultats en dehors de la procédure journalière normale.

👁 Pour supprimer les résultats de calibration en fin de session, reportez-vous à la section *Purge de la base de données* page B-89.

► Pour supprimer une calibration

1 Choisissez **Routine > Calibrations**.

2 Sélectionnez la calibration voulue.

3 Appuyez sur .

Une fenêtre de confirmation apparaît.

4 Appuyez sur .

La demande et les résultats associés à la calibration sont supprimés définitivement du système.



Définition d'un programme de calibration

Le cobas c111 permet de définir via des procédures informatiques simples les principaux scénarios de calibration :

- Réalisation des calibrations nécessaires.
- Réalisation des calibrations qui doivent être effectuées dans une période programmée à définir.
- Réalisation de calibrations individuelles

La réalisation des calibrations via l'assistant Préparation implique l'exécution de toutes les calibrations nécessaires ou qui devront être pratiquées au cours de la période programmée.

Le tableau suivant recense les paramètres configurables et décrit leurs conséquences.

Élément de configuration	Chemin	Conséquences
Délai	Utilitaires > Configuration > Calibration	Intervalle de temps, commençant par la date en cours, au sein duquel la calibration doit être réalisée. La définition d'une période programmée (valeur supérieure à zéro) permet de regrouper la réalisation des calibrations sur tel ou tel jour.
Validation auto. cal.	Utilitaires > Configuration > Gestion des résultats	Si ce paramètre est activé, les résultats auxquels n'est associée aucune alarme sont validés automatiquement. Les résultats accompagnés d'une d'alarme figurant dans une liste prédéfinie d'alarmes acceptables sont aussi validés automatiquement.
Alarmes cal.	Utilitaires > Configuration > Gestion des résultats	Liste d'alarmes susceptibles d'être associées aux calibrations. Les alarmes qui figurent dans cette liste sont validées automatiquement si le paramètre Validation auto. cal. est actif.

Tableau B-10 Paramètres de calibration et conséquences associées

Suppression de résultats de CQ



- Les résultats de CQ s'affichent dans la liste **Statut CQ** dès qu'ils sont générés. Un exemplaire de ces résultats est également disponible dans la liste **Historique CQ**. Celui-ci permet d'archiver les résultats obtenus au cours du mois précédent et du mois en cours.
- La suppression des résultats de CQ entraîne également la suppression de toutes les demandes correspondantes.

Les résultats de CQ validés sont généralement supprimés de la liste **Statut CQ** dans le cadre des opérations quotidiennes de fin de session. En même temps, les résultats générés il y a plus d'un mois sont éliminés de la liste **Historique CQ**.

Cette section vous indique comment supprimer les résultats de CQ en dehors de la procédure journalière normale.

👁 Pour supprimer les résultats de CQ en fin de session, reportez-vous à la section *Purge de la base de données* page B-89.

► Pour supprimer des résultats de CQ de la liste Statut CQ

1 Choisissez **Routine** > **Statut CQ**.

2 Appuyez sur .

Une fenêtre de sélection des résultats apparaît.

3 Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Vous voulez supprimer tous les résultats de CQ	1. Choisissez Tous . 2. Appuyez sur  pour confirmer la suppression.
Vous voulez supprimer tous les résultats de CQ validés	1. Choisissez Tous validés . 2. Appuyez sur  pour confirmer la suppression.
Vous voulez supprimer le résultat sélectionné	1. Choisissez Sélectionné .

Les résultats sont supprimés définitivement du système.



► Pour supprimer des résultats de CQ dans l'historique CQ

1 Choisissez **Routine** > **Historique CQ**.

2 Appuyez sur .

Une fenêtre de sélection des résultats apparaît.

3 Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
<p>Vous voulez supprimer tous les résultats recensés dans la liste.</p> <p>(Si vous avez choisi d'appliquer un filtre, seuls les résultats correspondant au critère de filtrage figurent dans la liste, et le critère de filtrage est associé au nom du bouton.)</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Choisissez Liste.2. Appuyez sur <input type="checkbox"/> pour confirmer la suppression.
<p>Vous voulez supprimer tous les résultats générés avant le premier jour du mois précédent</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Choisissez Jusqu'au mois dernier.2. Appuyez sur <input type="checkbox"/> pour confirmer la suppression.
<p>Vous voulez supprimer les résultats correspondant au contrôle sélectionné</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Choisissez Sélectionné.

Les résultats sont supprimés définitivement du système.



Gestion des lots

Les données associées à un lot et la gestion de ce dernier dépendent de l'élément auquel ce lot se rapporte :

- Calibrateurs (lot de calibrateurs)
- Contrôles (lot de CQ)
- Réactifs, diluants (lot de réactifs)

Consultation des définitions de lots en cours

Lots de calibrateurs et de CQ

► Pour consulter les données de lots ou de calibrateurs

- 1 Choisissez Routine > Données de lot.
- 2 Choisissez Contrôles ou Calibrateurs.

La liste complète des lots installés s'affiche à l'écran.



La capture d'écran suivante illustre l'affichage des données associées à un lot de calibrateurs.

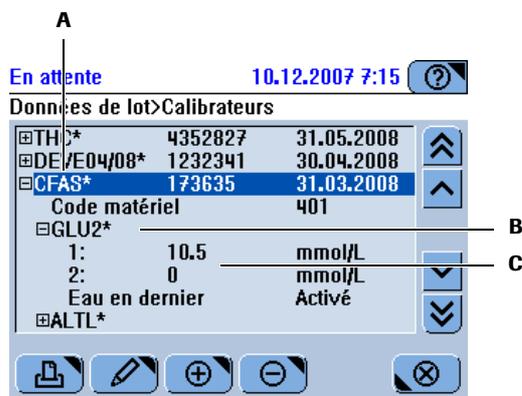
A	B	C
En attente	10.12.2007 7:14	?
Données de lot > Calibrateurs		
THC*	4352827	31.05.2008
DEVE04/08*	1232341	30.04.2008
CFAS*	173635	31.03.2008
Ajouter nouveau lot		

- A** Nom du calibrateur.
Un astérisque indique que les données de lot ont été modifiées par l'utilisateur.
- B** ID du lot
- C** Date d'expiration
- La mention [non installé]** signale que l'application correspondante n'est pas installée.

Figure B-30

- 3 Sélectionnez le calibrateur voulu et développez l'élément.

- 4 Sélectionnez le test voulu et développez l'élément.



- A** Nom du calibrateur
Un astérisque indique que les données de lot ont été modifiées par l'utilisateur.
- B** Test associé
- C** Valeurs de lot

La mention [non installé] signale que l'application correspondante n'est pas installée.

Figure B-31

Les calibrateurs définis ou modifiés manuellement sont identifiés par une astérisque.

■

Lots de réactifs

Vous pouvez consulter le numéro de lot dans les détails du jeu de réactifs.

► Pour vérifier le statut d'un jeu de réactifs

1 Choisissez Accueil > .

2 Appuyez sur l'icône d'un jeu de réactifs.

Les informations relatives au jeu de réactifs sélectionné, dont son numéro de lot, s'affichent à l'écran.

■

► **Pour obtenir un aperçu général des jeux de réactifs définis**

- 1 Choisissez Utilitaires > Inventaire.

La liste **Jeux de flacons** apparaît. Elle contient tous les jeux de flacons définis sur n'importe quel disque de cet appareil cobas c111, y compris les jeux retirés du disque, tant qu'ils ne sont pas vides ou que leur date d'expiration n'est pas dépassée.

En attente		23.06.2009 11:35		?	
Jeux de flacons					
Jeu	Lot	Expiration	#	D	
A1C-2	60165702	03.07.2009	100	3	
A1C-2	60165702	05.06.2009	7	8	
ALBT2	69409701	03.07.2009	100	3	
ALP2S	67505751	01.12.2006	50	8	
ALTL	60915701	05.06.2009	79	R	
ALTL	60915701	08.06.2009	96	R	
ALTL	60630001	17.06.2009	75	3	

- A** Nombre de tests restants
B ID du disque réactifs sur lequel le jeu est déclaré
C **R** indique que le jeu a été retiré du disque.

Figure B-32

- 2 Sélectionnez un jeu et appuyez sur .
- Une boîte de dialogue s'affiche avec les informations détaillées sur le jeu.
- 3 Appuyez sur .
- Une boîte de dialogue s'affiche avec les informations sur le jeu, la calibration et le CQ.
- 4 Appuyez sur  pour fermer les boîtes de dialogue jusqu'à retourner à l'onglet Utilitaires.

■

Affichage des données de lot associées aux fluides utilisés

Vous pouvez vérifier à quels lots appartiennent les fluides (réactifs, calibrateurs, contrôles) employés pour obtenir les résultats d'échantillon, de calibration et de CQ.

► Pour accéder aux informations contextuelles associées à un résultat

1 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous voulez accéder aux informations contextuelles associées à un résultat d'échantillon :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Résultats. 2. Sélectionnez un résultat. 3. Choisissez  > .
Vous voulez accéder aux informations contextuelles associées à un résultat de CQ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Statut CQ. 2. Sélectionnez un résultat. 3. Choisissez  > .
Vous voulez accéder aux informations contextuelles associées à un résultat de calibration :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisissez Routine > Calibrations. 2. Sélectionnez un résultat. 3. Choisissez  > .

La liste des ID de lots associés au jeu de réactifs, aux calibrateurs et aux contrôles utilisés apparaît à l'écran. (L'exemple qui suit montre des données de lot correspondant à un résultat d'échantillon.)



2 Le cas échéant, servez-vous des flèches de défilement pour afficher les informations.

3 Appuyez sur  pour fermer la fenêtre.

■

Ajout d'un lot

Les données de lot sont généralement contenues dans le code-barres de l'élément : il vous suffit de scanner le code-barres pour les définir dans le système. À l'exception des lots de réactifs et de diluants (qui peuvent être définis via la lecture de leur code-barres uniquement), tous les lots peuvent être définis manuellement.



La définition manuelle des lots requiert la plus grande attention.

Lors de la définition d'un lot, vous devez saisir des données qui ont une influence directe sur les résultats.

Par exemple, vous pouvez être amené à définir un lot manuellement si vous ne parvenez pas à scanner le code-barres pour une raison quelconque ou si vous travaillez avec des contrôles de laboratoire spécifiques ou tiers qui n'incluent pas de planche codes-barres pour les données de lots.

Tâches de préparation

Assurez-vous que les contrôles et les calibrateurs sont associés à l'application.

👁 Reportez-vous à la section *Préparation d'une application* page B-152.

► **Pour définir un lot de contrôle**

1 Choisissez Routine > Données de lot.

2 Appuyez sur Contrôles.

La liste complète des lots de contrôle installés s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur .

Le système vous invite à scanner la planche de code-barres ou à saisir les données manuellement.

4 Définissez les valeurs de lot.

Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Les données de lot sont disponibles sous forme de code-barres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scannez le code-barres. La liste complète des lots de contrôle installés s'affiche à nouveau à l'écran. Le nouveau lot y est sélectionné.
Vous voulez saisir les données manuellement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Saisissez le nom du lot et appuyez sur . 3. Saisissez le code matériel et appuyez sur . <p>Ce code est disponible sous l'onglet Utilitaires > Applications > sélectionnez un test >  > Contrôle.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Saisissez l'ID du lot et appuyez sur . 5. Saisissez la date d'expiration. Appliquez le format de date indiqué à l'écran. 6. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. Si un lot portant le même identifiant existe sur le système, un message vous demande si vous voulez remplacer le lot existant. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. 7. Sélectionnez [*Ajouter nouveau test*]. 8. Appuyez sur . <p>La liste exhaustive des tests pour lesquels ce contrôle est défini et qui n'ont pas encore été associés au lot en question s'affiche à l'écran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Sélectionnez le test voulu et appuyez sur . 10. Indiquez la valeur de concentration moyenne et appuyez sur . 11. Indiquez la valeur de l'écart type. 12. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. La fenêtre de gestion des données de lots de contrôle s'affiche à nouveau. 13. Exécutez les étapes 7 à 12 pour tous les tests que vous voulez utiliser.

■

► **Pour définir un lot de calibrateurs**

1 Choisissez Routine > Données de lot.

2 Appuyez sur Calibrateurs.

La liste complète des lots de calibrateurs installés s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur .

Le système vous invite à scanner le code-barres ou à saisir les données manuellement.

4 Définissez les valeurs de lot. Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Les données de lot sont disponibles sous forme de code-barres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scannez le code-barres. La liste complète des lots de calibrateurs installés s'affiche à nouveau à l'écran. Le nouveau lot y est sélectionné.
Vous voulez saisir les données manuellement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Saisissez le nom du lot (jusqu'à 10 caractères alphanumériques) et appuyez sur . 3. Saisissez le code matériel et appuyez sur . Reportez-vous à l'emballage. 4. Saisissez l'ID du lot (jusqu'à 10 caractères alphanumériques) et appuyez sur . 5. Saisissez la date d'expiration et appuyez sur . Appliquez le format de date indiqué à l'écran. 6. Spécifiez le nombre de calibrateurs (godets) à charger sur l'appareil. Servez-vous des informations fournies sur l'emballage. (Ne prenez pas en compte les calibrateurs qui utilisent l'eau du système. Reportez-vous à l'étape 14.) 7. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. 8. Sélectionnez *Ajouter nouveau test*. 9. Appuyez sur . La liste exhaustive des tests pour lesquels ce calibrateur est défini et qui n'ont pas encore été associés au lot en question s'affiche à l'écran. 10. Appuyez sur le bouton correspondant au test voulu. 11. Appuyez sur . 12. Définissez la première valeur de calibration (valeur cible). 13. Définissez la valeur de calibration suivante. Vous pouvez définir jusqu'à six valeurs de calibration, celles-ci devant être spécifiées dans l'ordre décroissant. 14. Associez une valeur au paramètre Eau en dernier. Appuyez sur Activé pour effectuer la calibration en utilisant l'eau du système en tant que calibrateur zéro. (Dans ce cas, il n'est nécessaire de placer aucun godet sur le système. Reportez-vous à l'étape 7.) Appuyez sur Désactivé pour utiliser un calibrateur zéro spécifique pour la calibration en question. (Le calibrateur zéro spécial doit être placé dans la zone échantillons.) 15. Appuyez sur  pour confirmer les définitions.



Dans les fiches techniques, les valeurs de calibration (valeurs cibles) peuvent être définies par ordre croissant de concentration. Ces valeurs doivent toujours être définies dans l'ordre *décroissant* sur le **cobas c 111**.



Exportation de données

→ Utilitaires > Exportation

Exportation de la base de données

La base de données est généralement exportée lors de la sauvegarde journalière qui intervient dans le cadre des opérations de fin de session.

👁 Reportez-vous à la section *Sauvegarde quotidienne* page B-87.

Lors de l'exportation de la base de données, le contenu de la base de données est copié sur la clé USB.

Les données incluses dans la base de données peuvent être restaurées dans l'appareil, le cas échéant.

👁 Reportez-vous à la section *Importation d'une base de données* page B-123.

► Pour exporter la base de données

- 1 Choisissez **Utilitaires > Exportation > Base de données**.

Le système vous invite à insérer la clé USB.

- 2 Insérez la clé USB.

- 3 Appuyez sur .

- 4 Sélectionnez un dossier.

- 5 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Les données sont copiées sur la clé USB.

Les noms des fichiers de base de données ont le format suivant :
dba_aaaammjjhhmss.tgz.



Exportation des résultats

Lors de l'exportation des résultats, l'intégralité des données de résultats est copiée dans un dossier figurant sur la clé USB.

Ce dossier, identifiable par son le nom au format csv_aaaammjjhhmss.tgz, contient les fichiers suivants :

Jeu de données	Nom de fichier
Résultats d'échantillon	res_aaaammjjhhmss.csv
Résultats de CQ	qcs_aaaammjjhhmss.csv
Résultats contenus dans l'historique CQ	qch_aaaammjjhhmss.csv
Résultats de calibration	cal_aaaammjjhhmss.csv
Journal des événements de processus	pev_aaaammjjhhmss.csv

Format de fichier

Les résultats sont exportés sous la forme de fichiers séparés par des virgules par ligne (csv).

Les paramètres suivants sont utilisés :

- Jeu de caractères : ISO1LATIN1 - ANSI - ISO8859-1 - ISO Latin 1, Western
- Séparateur : point-virgule (;)
- Identificateur de texte : Guillemet (") (code ASCII 34 (0x22))
- Identificateur de vide : Double guillemets (") (code ASCII 34 (0x22))
- Marque de fin de ligne : Standard Win Style (CRLF) code ASCII 13 + 10 (0x0D + 0x0A)

Ces fichiers peuvent être traités dans n'importe quelle application de type tableur pouvant importer des fichiers .csv.

► Pour exporter des données de support

- 1 Choisissez **Utilitaires** > **Exportation** > **Résultats détaillés**.

Le système vous invite à insérer la clé USB.

- 2 Insérez la clé USB.

- 3 Appuyez sur .

- 4 Sélectionnez un dossier.

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de sélectionner un dossier.

Appuyez sur <*.csv> pour archiver seulement les fichiers.

Sélectionnez <*. *> pour afficher tous les fichiers et tous les répertoires.

- 5 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Les données sont copiées sur la clé USB. La fenêtre d'exportation des données s'affiche à nouveau.



Interprétation des résultats

Les tableaux suivants répertorient les en-têtes de colonne des fichiers de résultats échantillons, de résultats de calibration et de résultats de CQ et décrivent le type d'informations fournies dans ces colonnes.

res_aaaammjjhhmmss.csv

Titre de la colonne	Description
Instr	ID de l'appareil (toujours 30 pour le cobas c 111)
Msg	Type de message :
	7 Résultat d'un échantillon, d'un contrôle ou d'une calibration
Index	166 ID du jeu de données utilisé
App	Code application
Date	Date à laquelle le résultat a été calculé
Time	Heure à laquelle le résultat a été calculé
SW-Version	Version du logiciel installée sur l'appareil
Serial	Numéro de série de l'appareil
Test	Nom abrégé de l'application
User	Nom de l'utilisateur (\$SYS\$ si le paramètre Validation auto. est actif)
Sample	ID échantillon
Order-Time	Heure à laquelle la demande a été démarrée
Result	Résultats de la mesure
Unit	Unité d'affichage paramétrée
Flags	Nom de l'alarme
Rates	Valeur des signaux calculée en mode Abs. (Dernier point de calcul - Premier point de calcul)
Raw1 - Raw40	Valeur d'absorbance des cycles 1 à 40 en mode Abs. (un cycle = 18 s)
isSTAT	Généré dans le cadre d'une demande de type Urgent

Tableau 33 Explications sur les résultats de test

cal_aaaammjjhhmmss.csv

Titre de la colonne	Description
Instr	ID de l'appareil (toujours 30 pour le cobas c 111)
Msg	Type de message :
	7 Résultat d'un échantillon, d'un contrôle ou d'une calibration
Index	151 Données de calibration
	152 Valeur Std-1
	153 Valeur Std-2
	154 Valeur Std-3
	155 Valeur Std-4
	156 Valeur Std-5
	157 Valeur Std-6
App	Code application
Date	Date à laquelle le résultat a été généré
Time	Heure à laquelle le résultat a été calculé
SW-Version	Version du logiciel installée sur l'appareil
Serial	Numéro de série de l'appareil
Cal/Std	ID du calibrateur (C.f.a.s. = 401) et numéro standard
User	Nom de l'utilisateur (\$SYS\$ si le paramètre Validation auto. est actif)
Lot	Numéro de lot
LS/Value	Type de calibration/Valeur cible du calibrateur correspondant
	L Lot de calibration
	S Jeu de calibration
Unit	Unité d'affichage paramétrée
Flags	Nom de l'alarme
R0/Rate	Offset et facteur de la courbe de calibration
Kc/Raw01	Valeur du paramètre Kc ou valeur d'absorbance du cycle 1 en mode Abs.
A/Raw02	Valeur du paramètre A ou valeur d'absorbance du cycle 2 en mode Abs.
B/Raw03	Valeur du paramètre B ou valeur d'absorbance du cycle 3 en mode Abs.
C/Raw04	Valeur du paramètre C ou valeur d'absorbance du cycle 4 en mode Abs.
Raw05 - Raw40	Valeur d'absorbance des cycles 5 à 40 en mode Abs. (un cycle = 18 s)
Test	Nom abrégé de l'application
Tableau 34	Explications sur les résultats de calibration



Si les résultats de calibration ont été validés avec l'option **Utiliser une précédente**, c'est la valeur "???" qui apparaît dans les colonnes **Date** et **Time** et il n'y a aucune valeur correspondante dans les colonnes **Raw1 - Raw40**.

Exportation de données

qcs_aaaammjjhhmmss.csv

Titre de la colonne	Description
Instr	ID de l'appareil (toujours 30 pour le cobas c 111)
Msg	Type de message : 7 Résultat d'un échantillon, d'un contrôle ou d'une calibration
Index	161 Valeurs de données
App	Code application
Date	Date à laquelle le résultat a été généré
Time	Heure à laquelle le résultat a été calculé
SW-Version	Version du logiciel installée sur l'appareil
Serial	Numéro de série de l'appareil
Ctrl	ID du contrôle
User	Nom de l'utilisateur (\$SYS\$ si le paramètre Validation auto. est actif)
Lot	ID du lot
Mean	Valeur moyenne
Result	Valeur du résultat
Unit	Unité d'affichage paramétrée
Flags	Nom de l'alarme
Rate	Valeur des signaux calculée en mode Abs. (Premier point de calcul - Dernier point de calcul)
Raw1 - Raw40	Valeur d'absorbance des cycles 1 à 40 en mode Abs. (un cycle = 18 s)
Test	Nom abrégé de l'application
Ignored	"I" si le résultat de CQ a été ignoré

Tableau 35 Explications sur les résultats de CQ

qch_aaaammjjhhmmss.csv

Titre de la colonne	Description
Instr	ID de l'appareil (toujours 30 pour le cobas c 111)
Msg	Type de message :
	8 Résultat contenu dans l'historique CQ
Index	151 Valeurs de données
App	Code application
Date	Date à laquelle le résultat a été calculé
Time	Heure à laquelle le résultat a été calculé
SW-Version	Version du logiciel installée sur l'appareil
Serial	Numéro de série de l'appareil
Ctrl	ID du contrôle
User	Nom de l'utilisateur (\$SYS\$ si le paramètre Validation auto. est actif)
Lot	ID du lot
Mean	Valeur moyenne
Result	Valeur du résultat
Unit	Unité d'affichage paramétrée
Flags	Nom de l'alarme
EC	Écart type
Test	Nom abrégé de l'application
Ignored	"I" si le résultat de CQ a été ignoré

Tableau 36 Explications sur les résultats contenus dans l'historique CQ

pev_aaaammjjhhmmss.csv

Titre de la colonne	Description
Instr	ID de l'appareil (toujours 30 pour le cobas c 111)
Msg	Type de message :
	9 Événement de processus
Index	191 Utilisation de réactif modifiée
	192 Valeur associée au calibrateur modifiée
	193 Valeur associée au CQ modifiée
	199 Autre événement de processus
App	Code application
Date	Date de l'événement
Time	Heure de l'événement
SW-Version	Version du logiciel installée sur l'appareil
Serial	Numéro de série de l'appareil
Event	Description de l'événement
User	Nom de l'utilisateur (\$SYS\$ " utilisateur système " = ??? si personne n'est connecté)
Test	Nom abrégé de l'application

Tableau 37 Explications sur les événements de processus

Exportation de données

La figure suivante représente un fichier exemple d'un résultat de test ouvert dans un éditeur de feuille de calcul. Les lignes 11 à 12 contiennent les données brutes d'une application de development channel portant le nom abrégé de DCBLG.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
1	Instr	Msg	Index	App	Date	Time	SW-Version	Serial	Test	User	Sample	Order-Time	Result	Unit	Flags	Rate	Raw01	Raw02	Raw03	Raw04
2	30	7	166	18	20071011	09:49	2.0.0.0708	50429	BILTS	\$\$SYS\$	1	09:38	1.2	mg/dL		0.009	0.0029	0.0027	0.0006	0.0006
3	30	7	166	571	20071011	09:52	2.0.0.0708	50429	AMY-P	\$\$SYS\$	1	09:38	41.1	U/L		0.00612	0.0072	0.0073	0.0008	0
4	30	7	166	685	20071011	09:57	2.0.0.0708	50429	ALTL	\$\$SYS\$	1	09:38	47.3	U/L		0.00768	-0.0033	-0.0035	0.00272	0
5	30	7	166	18	20071011	09:49	2.0.0.0708	50429	BILTS	\$\$SYS\$	1	09:38	1.2	mg/dL		0.00908	0.0026	0.0027	0.00067	0
6	30	7	166	571	20071011	09:54	2.0.0.0708	50429	AMY-P	\$\$SYS\$	1	09:38	41.1	U/L		0.00611	0.0076	0.0075	0.00149	0
7	30	7	166	685	20071011	09:58	2.0.0.0708	50429	ALTL	\$\$SYS\$	1	09:38	46	U/L		0.00745	-0.0051	-0.005	0.00214	0
8	30	7	166	18	20071011	09:49	2.0.0.0708	50429	BILTS	\$\$SYS\$	1	09:38	1.2	mg/dL		0.0091	0.0026	0.0029	0.00067	0
9	30	7	166	571	20071011	09:54	2.0.0.0708	50429	AMY-P	\$\$SYS\$	1	09:38	40.8	U/L		0.00608	0.007	0.0067	0.00075	0
10	30	7	166	685	20071011	09:59	2.0.0.0708	50429	ALTL	\$\$SYS\$	1	09:39	46.8	U/L		0.0076	-0.004	-0.0039	0.0022	0
11	30	7	166	313	20071011	11:10	2.0.0.0708	50429	DCBLG	\$\$SYS\$	111	10:59	4.2	mmol/l		0.121	-0.0027	-0.0028	0.81812	0
12	30	7	166	313	20071011	11:11	2.0.0.0708	50429	DCBLG	\$\$SYS\$	222	11:00	6.82	mmol/l		0.1461	-0.0027	-0.0027	0.82014	0

T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	
1	Raw04	Raw05	Raw06	Raw07	Raw08	Raw09	Raw10	Raw11	Raw12	Raw13	Raw14	Raw15	Raw16	Raw17	Raw18	Raw19	Raw20	Raw21	Raw22
2	0.0006	0.0006	0.0006	0.00128	0.00112	0.00112	0.0012	0.00096	0.0012	0.0012	0.00104	0.0012	0.0012	0.0074	0.0086	0.0091	0.0092	0.0096	0.0098
3	0.00082	0.00082	0.00082	0.02161	0.02127	0.02127	0.02144	0.02135	0.02144	0.02135	0.0211	0.02152	0.02152	0.0407	0.0426	0.0442	0.0465	0.049	0.0514
4	0.00256	0.00277	0.00261	0.03196	0.03043	0.02939	0.02859	0.0277	0.0269	0.02682	0.02658	0.02618	0.0257	0.9216	0.9199	0.9175	0.9151	0.913	0.9106
5	0.00067	0.0006	0.0006	0.0012	0.00104	0.00112	0.00096	0.00112	0.00104	0.00104	0.00104	0.00112	0.00112	0.0073	0.009	0.009	0.0094	0.0098	0.0098
6	0.00157	0.00149	0.00164	0.02229	0.0222	0.02195	0.02229	0.02237	0.02203	0.02203	0.02178	0.02203	0.02212	0.0418	0.0429	0.0454	0.0475	0.0497	0.0518
7	0.00209	0.00214	0.0023	0.03132	0.02987	0.02883	0.02787	0.02674	0.02682	0.02642	0.02586	0.02546	0.02513	0.921	0.9191	0.9167	0.9146	0.9121	0.9099
8	0.00052	0.00075	0.00067	0.00112	0.00128	0.00112	0.0012	0.0012	0.00112	0.00104	0.00128	0.00104	0.0012	0.0073	0.0087	0.0092	0.0095	0.0098	0.0098
9	0.0009	0.0009	0.00104	0.02161	0.02135	0.02144	0.02152	0.02135	0.02152	0.0211	0.02118	0.02127	0.02161	0.0405	0.0424	0.0444	0.0464	0.0487	0.0509
10	0.00225	0.0023	0.00214	0.03164	0.03043	0.02899	0.02795	0.02714	0.02674	0.02634	0.02578	0.02562	0.02522	0.9189	0.9168	0.9149	0.9126	0.9103	0.9078
11	0.8171	0.81643	0.81596	0.83628	0.83541	0.83476	0.8344	0.8336	0.83317	0.83309	0.83266	0.83252	0.83259	0.83273	0.83288	0.83338	0.83346	0.83295	0.83302
12	0.81893	0.81825	0.81737	0.83454	0.83375	0.83302	0.8328	0.83252	0.8323	0.83194	0.83186	0.83179	0.83208	0.83259	0.83252	0.83208	0.83223	0.8323	0.83252

AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	
1	Raw23	Raw24	Raw25	Raw26	Raw27	Raw28	Raw29	Raw30	Raw31	Raw32	Raw33	Raw34	Raw35	Raw36	Raw37	Raw38	Raw39	Raw40	IsSTAT
2	0.0099	0.01	0.0102	0.0102	0.0103	0.0102	0.0102	0.0104	0.0104	0.0105	0.0102	0.0103	0.0103	0.0106	0.0102	0.0103	0.0108	0.0102	0
3	0.0531	0.0554	0.0575	0.0591	0.0611	0.0629	0.065	0.0667	0.0687	0.0702	0.0723	0.0739	0.076	0.0778	0.0796	0.0812	0.0829	0.085	0
4	0.9083	0.9055	0.9036	0.9009	0.8986	0.8962	0.8945	0.8922	0.8896	0.8869	0.8849	0.8831	0.8806	0.879	0.8768	0.8741	0.8721	0.87	0
5	0.01	0.01	0.0101	0.0102	0.0102	0.0104	0.0103	0.0106	0.0103	0.0105	0.0106	0.0103	0.0106	0.0101	0.0104	0.0104	0.0103	0.0105	0
6	0.0539	0.056	0.058	0.0599	0.0615	0.0633	0.0653	0.0672	0.069	0.0709	0.0726	0.0742	0.0761	0.078	0.08	0.0817	0.0836	0.0855	0
7	0.9067	0.9049	0.9024	0.8999	0.8979	0.8958	0.8937	0.8915	0.8896	0.8872	0.8855	0.8827	0.8807	0.8785	0.8759	0.8737	0.8722	0.8701	0
8	0.0101	0.0101	0.0103	0.0103	0.0102	0.0104	0.0104	0.0103	0.0104	0.0105	0.0103	0.0106	0.0103	0.0105	0.0104	0.0105	0.0105	0.0105	0
9	0.0531	0.055	0.0572	0.0588	0.0607	0.0625	0.0645	0.0663	0.0682	0.07	0.0714	0.0736	0.0753	0.0774	0.0789	0.081	0.0827	0.0846	0
10	0.9054	0.9031	0.9003	0.8977	0.896	0.8937	0.8915	0.8892	0.8869	0.8842	0.8821	0.8807	0.8789	0.8769	0.8743	0.8722	0.87	0.8681	0
11	0.83324	0.8377	0.8251	0.811	0.7959	0.7801	0.7641	0.7477	0.7317	0.7148	0.6982	0.6811	0.6642	0.6473	0.6304	0.6137	0.597	0.5805	0
12	0.83259	0.8362	0.8269	0.8182	0.8089	0.8	0.7905	0.7811	0.7712	0.7616	0.7521	0.7423	0.7329	0.723	0.7133	0.7032	0.6938	0.6837	0

Figure 3 Exemple d'une feuille de calcul d'un fichier de données brutes de résultats de tests

Exportation de fichiers log

Dans le cadre de la résolution d'un problème, l'ingénieur de maintenance peut vous demander d'exporter les fichiers log et de les lui transmettre.

Ces fichiers contiennent les journaux des alarmes et du système.

► Pour exporter des fichiers log

- 1 Choisissez **Utilitaires > Exportation > Fichiers log**.

Le système vous invite à insérer la clé USB.

- 2 Insérez la clé USB.

- 3 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de sélectionner un dossier.

Sélectionnez *.tgz pour n'afficher que les fichiers système cobas c 111.

Sélectionnez *.* pour afficher tous les fichiers et tous les répertoires.

- 4 Sélectionnez un dossier.

- 5 Appuyez sur  pour confirmer les définitions.

Les données sont copiées sur la clé USB. La fenêtre d'exportation des données s'affiche à nouveau.



Importation de données

→ Utilitaires > Importation

Vous pouvez importer les types de données suivants :

- Données d'applications (définitions d'applications)
- Données logicielles (mises à jour du logiciel)
- Base de données (exportées via Utilitaires > Exportation > Base de données)
- Certificats (fiches numériques garantissant l'authenticité des codes-barres de réactifs)
- Définitions de cycles de lavage supplémentaires et de règles de mélange

Importation d'applications

L'importation d'une application s'effectue en deux étapes :

1. Importation des données par lecture d'un code-barres ou d'un fichier de données. Ce qui permet d'enregistrer les données sur l'appareil.
2. Installation de l'application, afin d'activer l'application et de pouvoir l'utiliser sur l'appareil.

► Pour importer des données d'applications

1 Exécutez l'une des actions suivantes :

- Choisissez Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire, puis passez à l'étape 2.
- Choisissez Utilitaires > Importation > Application, puis passez à l'étape 4.

2 Appuyez sur .

3 Appuyez sur **Importation application**.

Le système vous invite à scanner le code-barres ou à importer les données à partir d'une clé USB.

4 Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Vous voulez scanner le code-barres	1. Scannez le code-barres qui figure sur la planche code-barres.
Vous voulez importer les données à partir d'une clé USB	1. Appuyez sur  . 2. Insérez la clé USB. 3. Appuyez sur  . 4. Sélectionnez le dossier où se trouve le fichier d'application. Les lots d'applications sont identifiables par l'extension .tsb. 5. Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Le système vérifie si une application portant un code d'application et un nom abrégé identiques est déjà installée.

Le tableau qui suit répertorie les situations les plus courantes.

Situation	Conséquences
Le code d'application le nom abrégé existent déjà	Les paramètres de laboratoire de l'application existante, par exemple le nom abrégé, sont conservés. Les définitions d'applications sont remplacées par celles de la nouvelle application.
Le code d'application existe mais le nom abrégé n'est associé à aucune des applications installées sur le système :	Le système utilise les paramètres de laboratoire de la nouvelle application, par exemple le nom abrégé. Les définitions d'applications sont remplacées par celles de la nouvelle application.
Le nom abrégé existe, mais ce n'est pas le cas du code d'application :	Une fenêtre apparaît pour vous permettre de modifier le nom abrégé afin d'en créer un unique. Si vous ne corrigez pas le nom abrégé, l'application n'est pas importée.

👁 Pour des informations détaillées sur les conflits générés lors de l'importation d'applications, reportez-vous à la section relative à l'installation et à la configuration des canaux libres du manuel d'utilisation des canaux libres cobas c 111.



Si vous voulez remplacer les paramètres de laboratoire et les définitions d'applications, vous devez installer et supprimer l'application existante avant d'importer la nouvelle application.

Si l'application importée est une application de canaux libres, gardez à l'esprit les situations exceptionnelles suivantes :

Situation	Explications et actions possibles
Aucun module de cryptographie n'est installé.	Un message vous en informe. et le système n'importe pas l'application.
Le nombre maximum d'applications de development channel installées sur le système est atteint.	Un message vous en informe. 1. Désinstallez et supprimez une application de development channel. 2. Recommencez la procédure d'importation.

La liste des applications (**Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**) s'affiche à l'écran. Le nom de l'application apparaît entre crochets, par exemple [GLU2], afin d'indiquer que celle-ci n'est pas encore installée.

Vous devez maintenant installer l'application afin de pouvoir l'utiliser à des fins d'analyse.



► Pour installer une application

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
- 2 Sélectionnez une application dont le nom est entre crochets.
- 3 Appuyez sur .

4 Choisissez **Installer application**.

Le système vérifie si une application portant un code d'application et un nom abrégé identiques est déjà installée.

Dans la liste des applications, le nom de l'application apparaît entre cochet et le nom abrégé apparaît dans les détails associés au profil.

Les profils qui utilisent cette application sont inclus dans la fenêtre de sélection des tests, à condition que toutes les applications des profils soient installées.

5 Préparez l'application.

👁 Reportez-vous à la section *Préparation d'une application* page B-152.



Importation de logiciels

Cette fonction sert généralement à installer des mises à jour logiciel.

► Pour importer un logiciel**1** Choisissez **Utilitaires > Importation > Logiciel**.

Une fenêtre s'affiche, qui vous demande si vous voulez forcer le téléchargement des contrôleurs Logiciel, autrement dit si vous voulez remplacer la version actuelle du micrologiciel du contrôleur, quel que soit son statut.

2 Exécutez l'une des actions suivantes :

- Appuyez sur pour remplacer la version actuelle du micrologiciel du contrôleur.
- Appuyez sur pour exécuter une importation standard.

Le système vous invite à insérer la clé USB.

3 Insérez la clé USB.**4** Appuyez sur .**5** Sélectionnez le fichier compressé voulu.

Les fichiers compressés sont identifiables par l'extension .tar.

6 Appuyez sur pour confirmer votre sélection.

Le logiciel est installé sur le système. Un message vous indique que l'installation est terminée.

Le système redémarre automatiquement.

Une fois l'importation terminée, l'onglet **Accueil** s'affiche à l'écran et le système se met en attente.



Importation d'une base de données

- Compatibilité*
- Si la version de la base de données importée est plus ancienne que celle du système cible, la base de données importée est convertie dans la version du système.
 - Si la version de la base de données importée est plus récente que celle du système cible, il est impossible d'importer cette dernière.

- Cas de figure types*
- L'importation d'une base de données a principalement lieu dans les situations suivantes :
- Si vous souhaitez procéder à la restauration de votre système sous un statut précédent, par exemple à partir d'une version de sauvegarde de la base de données générée sur le même système.
 - Si vous souhaitez installer une configuration de système connue sur un autre système (clonage).

Le tableau suivant illustre les différentes conséquences possibles dans ces deux situations.

Élément de données	Systèmes source et cible identiques	Systèmes source et cible différents
Applications installées	Écrasement	Écriture, écrasement, le cas échéant
Configuration système	Écrasement	Écriture, écrasement, le cas échéant
Inventaire des jeux de flacons	Écrasement	Écriture, écrasement, le cas échéant
Jeux de flacons	Marqués comme retirés	Marqués comme retirés
Informations de lots pour calibrateurs et contrôles	Écrasement	Écriture, écrasement, le cas échéant
Demandes d'échantillons et résultats	Écrasement	Suppression, le cas échéant
Demandes et résultats de CQ	Écrasement	Suppression, le cas échéant
Résultats contenus dans l'historique CQ	Écrasement	Suppression, le cas échéant
Demandes et résultats de calibration	Écrasement	Suppression, le cas échéant
Abs. calibration air/eau	Supprimer	Suppression, le cas échéant
Mot de passe Administrateur	Restauration de la valeur par défaut	Restauration de la valeur par défaut
Définition des électrodes	Supprimer	Suppression, le cas échéant
Définition des flacons de fluide ISE	Supprimer	Suppression, le cas échéant

Tableau B-11 Conséquences de l'importation d'une base de données sur les données

► **Pour importer la base de données**

- 1 Retirez tous les flacons des jeux de flacons de tous les disques définis sur le système cible à l'aide des fonctions appropriées.

👁 Reportez-vous à la section *Préparation des réactifs* page B-22.

- 2 Choisissez **Utilitaires > Importation > Base de données**.

Un écran de confirmation apparaît et vous informe des principales conséquences de l'importation.

👁 Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Tableau B-11* page B-123.

- 3 Appuyez sur .

Le système vous invite à insérer la clé USB.

- 4 Insérez la clé USB.

- 5 Appuyez sur .

- 6 Sélectionnez le fichier de base de données requis.

En règle générale, le nom de ces fichiers a le format suivant :
dba_aaaammjhhmss.tgz.

Sélectionnez *.tgz pour n'afficher que les fichiers système cobas c 111.

Sélectionnez *.* pour afficher tous les fichiers et tous les répertoires.

- 7 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Une fois les données importées, un message vous invite à redémarrer le système.

- 8 Choisissez  > **Relancer** pour redémarrer le système.



Une fois la base de données installée

- Chargez tous les jeux de flacons définis à l'aide des fonctions appropriées.
 - Exécutez l'opération de maintenance **Calibration air/eau Abs.**
-

Importation de certificats

Les certificats sont des fiches numériques qui visent à garantir l'authenticité des codes-barres de réactifs. Un certificat doit être installé sur chaque appareil cobas c111.

► Pour importer un certificat

- 1 Choisissez **Utilitaires > Importation > Certificat**.

La liste des certificats installés s'affiche à l'écran.

- 2 Appuyez sur .

Le système vous invite à insérer la clé USB.

- 3 Insérez la clé USB.

- 4 Appuyez sur .

- 5 Sélectionnez le certificat voulu.

Les certificats sont identifiables par l'extension .prm.

- 6 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Le certificat est installé sur le système.

La liste des certificats installés s'affiche à l'écran.



Importation des définitions de mélange et de cycle de lavage supplémentaire automatique

Les informations relatives aux mélanges et aux cycles de lavage supplémentaires sont contenues dans un code-barres distinct figurant sur une planche.

► Importation des informations relatives aux mélanges et aux cycles de lavage supplémentaires

- 1 Choisissez Utilitaires > Importation > CLS/Mélange.

Le système vous invite à scanner le code-barres.

- 2 Scannez le code-barres.

Les données sont installées sur le système. Un message vous indique que l'installation est terminée. La fenêtre d'importation des données s'affiche à nouveau.

- 👁 Pour plus d'informations sur la configuration des cycles de lavage supplémentaires, reportez-vous à la section *Définition des cycles de lavage supplémentaires* page B-183.



Préparation d'un nouveau disque



AVERTISSEMENT

Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail

Un contact direct avec les réactifs, les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels.

Lors de l'utilisation de réactifs, il convient de prendre toutes les précautions applicables aux réactifs de laboratoire, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux réactifs et aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
 - En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
 - Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.
-

Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Tout contact avec les parties mobiles du cobas c111 peut entraîner des dommages corporels, interrompre le fonctionnement de l'appareil et endommager certaines pièces.

- Ne touchez pas les parties mobiles du système lorsque celui-ci fonctionne.
 - Veillez à ce que tous les capots soient fermés et, le cas échéant, manipulez-les conformément aux indications affichées à l'écran.
-

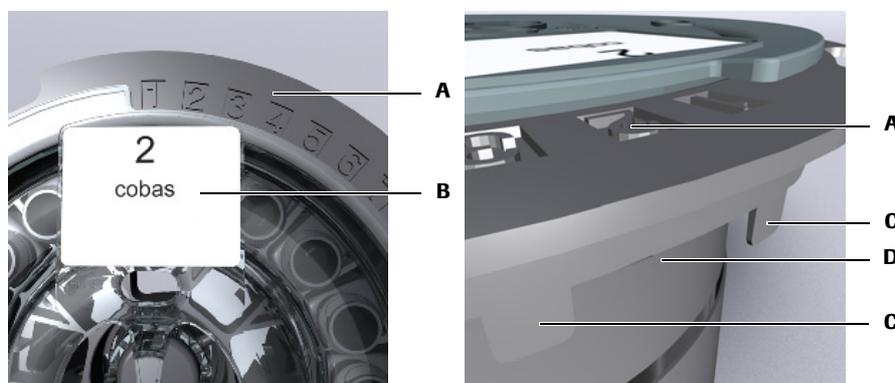
MISE EN GARDE

Détérioration du disque réactifs

Le disque réactifs permet de manipuler les réactifs lorsqu'il est chargé sur l'appareil. Le capot est muni d'un mécanisme de verrouillage.

Il convient de toujours retirer et charger les réactifs lorsque le disque réactifs est dans l'appareil, en recourant aux fonctions proposées par le logiciel pour exécuter ces opérations.

Vous pouvez utiliser jusqu'à huit disques différents sur un seul appareil cobas c111. Chaque disque réactifs est muni de languettes numérotées. Pour que l'appareil puisse identifier automatiquement le disque, une seule de ces languettes doit être retirée. Le numéro associé à cette languette correspond à l'ID du disque. Lorsque vous étiquetez le disque, assurez-vous que le numéro figurant sur l'étiquette correspond bien à celui de la languette retirée.



- A** ID de disque réactifs. Il existe huit ID possibles.
- B** Étiquette du disque. Le numéro doit correspondre à l'ID du disque réactifs.
- C** Languettes d'identification
- D** La languette est retirée à des fins d'identification automatique du disque.

Figure B-38 ID du disque réactifs

► Pour préparer le nouveau disque réactifs

Définition de l'ID du disque

- 1 Veillez à choisir un ID qui ne soit pas déjà attribué à un autre disque réactifs susceptible d'être utilisé sur l'appareil cobas c111 concerné.

Vous pouvez choisir un numéro entre un et huit.

- 2 Imprimez ce numéro sur une étiquette et collez-la sur le disque (A).
- 3 À l'aide de pinces, cassez la languette d'identification (C, D) correspondant au numéro imprimé sur l'étiquette.

Chargement du disque

- 4 Sur le système, choisissez Accueil > .

Une fenêtre d'aperçu du disque s'affiche à l'écran.

- 5 Appuyez sur .

Le système vous invite à insérer le disque.

- 6 Ouvrez le capot principal.

- 7 Placez le disque réactifs dans le refroidisseur de réactifs.

Assurez-vous que l'entrée réactifs est bien en face et alignez les découpes avec leur contre-empreinte sur le refroidisseur.

Le système détecte automatiquement qu'un disque a été inséré.

Le système vous invite à fermer le capot principal.

- 8 Fermez le capot principal.

À ce stade, le système identifie le disque.

Une fenêtre indiquant le statut des jeux de réactifs apparaît.

Chargement des jeux de réactifs **9** Appuyez sur .

Le système vous invite à lire le code-barres du flacon.

10 Scannez le code-barres figurant sur le flacon.

11 Retirez le bouchon du flacon et placez-le sur le portoir à réactifs.

12 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Si vous confirmez sans avoir placé le flacon, le système considère que le flacon a été inséré.

Si vous appuyez sur  après avoir positionné le flacon, l'emplacement est considéré comme vide.

Lorsque le premier flacon de réactif est chargé, le jeu de réactifs est défini. À partir de ce moment, les réactifs doivent être manipulés comme faisant partie intégrante du jeu : vous ne pouvez plus les gérer en tant que réactifs individuels.

13 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Le jeu inclut un autre flacon	Le système vous invite à scanner le code-barres du flacon en question. <ol style="list-style-type: none"> 1. Scannez le flacon. 2. Insérez le flacon. 3. Appuyez sur  pour confirmer l'opération.
Tous les flacons du jeu ont été insérés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez le capot principal. Dans la fenêtre incluant les boutons " jeu de réactifs ", le bouton correspondant au nouveau jeu apparaît.

14 Appuyez sur .

15 Dans la fenêtre de présentation du disque, appuyez sur  pour charger le nouveau réactif. Suivez ensuite les étapes 10 à 15.

■

Association de tests à des onglets

Le système propose deux modes d'affichage des demandes : Simple et Complet. En mode Simple, la fenêtre de sélection des tests inclut un seul panneau ; en mode Complet celle-ci peut comprendre jusqu'à six panneaux, chacun identifié par un onglet.

Pour qu'un test puisse être sélectionné à partir de la fenêtre de sélection des tests, celui-ci doit être associé à un onglet. Cette procédure s'effectue en deux étapes :

1. Attribution d'un nom aux onglets (le cas échéant).
2. Association des tests aux différents onglets.



Pour pouvoir associer des tests à des onglets, vous devez bénéficier de droits d'accès Responsable de lab. ou Administrateur.

Association de tests lors de l'importation d'applications

Lorsque vous importez des applications, les tests sont associés aux onglets comme suit :

- Si vous recourez au mode Simple, les tests sont ajoutés dans le panneau Simple. (Il n'apparaissent pas si le panneau est plein.)
- Si vous utilisez le mode Complet, les tests sont ajoutés à la fois dans le panneau Simple (s'il reste de l'espace disponible) et dans le premier onglet disponible sous l'affichage Complet. Si l'espace est trop restreint dans le premier onglet en mode Complet, le test est ajouté dans le prochain onglet permettant son affichage.

► Pour attribuer un nom à un onglet test

1 Choisissez Utilitaires > Configuration > Workflow.

2 Développez l'entrée Workflow, faites défiler l'affichage et choisissez Nom onglet test 1...6.

3 Appuyez sur .

Une fenêtre de saisie apparaît.

 Pour plus d'informations sur la saisie de texte, reportez-vous à la section *Saisie de texte* page A-78.

4 Vous pouvez saisir jusqu'à quatre caractères.

Cette série de caractères correspond au nom de l'onglet auquel seront associés les tests, tel qu'il apparaîtra à l'écran.

5 Appuyez sur .

Le nom de l'onglet apparaît à l'écran : pour y associer des tests, reportez-vous à la section qui suit.



► **Pour associer un test à un onglet**

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
- 2 Sélectionnez le test à associer.
- 3 Appuyez sur .
- 4 Sélectionnez **Généralités** et développez l'entrée.
- 5 Sélectionnez **Onglets Test**.
- 6 Appuyez sur .

La fenêtre qui apparaît inclut un bouton pour chacun des onglets disponibles.

Le bouton **Simple** est toujours disponible. Cet affichage correspond au panneau standard lorsque le mode **Simple** est activé (vous ne pouvez pas le renommer).

- 7 Sélectionnez les boutons correspondant à tous les onglets dans lesquels vous voulez afficher le test.
- 8 Appuyez sur .

Les tests figurent désormais dans les onglets appropriés de la fenêtre de sélection des tests.



► **Pour supprimer un test d'un onglet**

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
- 2 Sélectionnez le test à supprimer.
- 3 Appuyez sur .
- 4 Sélectionnez **Généralités** et développez l'entrée.
- 5 Sélectionnez **Onglets Test**.
- 6 Appuyez sur .
- 7 Désélectionnez le bouton correspondant à l'onglet auquel est associé le test.
- 8 Appuyez sur .

Le test ne figure plus sous l'onglet en question dans la fenêtre de sélection des tests.



Pour transférer un test d'un onglet à un autre, il suffit de le supprimer de l'onglet sous lequel il figure et de l'associer au nouvel onglet.

Suppression de jeux de flacons de la liste Inventaire

La liste **Inventaire** permet d'obtenir un aperçu du statut des jeux de flacons définis sur n'importe quel disque réactifs de l'appareil cobas c 111.

Vous pouvez supprimer des jeux de flacons de la liste. Cette opération est conseillée si vous avez retiré un jeu du disque et si vous ne prévoyez pas de l'utiliser à nouveau.



- Avant de pouvoir supprimer un jeu de flacons de la liste **Inventaire**, retirez-le du disque.
- Les jeux de flacons retirés du disque et dont la date d'expiration est dépassée depuis plus de 30 jours sont automatiquement supprimés de la liste **Inventaire**, à condition qu'un jeu valide soit toujours présent à bord pour le même fluide. Dans le cas contraire, le dernier jeu chargé reste dans l'inventaire.

► Pour supprimer un jeu de flacons de la liste Inventaire

Suppression d'un jeu de flacons

1 Retirez le jeu de flacons du disque.

Retrait d'un jeu de réactifs page B-26.

Si le jeu de flacons à supprimer ne se trouve pas sur le disque installé, changez d'abord le disque.

Retrait du disque réactifs page B-92, Préparation du disque réactifs page B-21.

Suppression du jeu de flacons

2 Choisissez **Utilitaires > Inventaire**.

La liste **Jeux de flacons** apparaît. Elle contient tous les jeux de flacons définis sur n'importe quel disque de cet appareil cobas c 111, y compris les jeux retirés du disque, tant qu'ils ne sont pas vides ou que leur date d'expiration n'est pas dépassée.

En attente 23.06.2009 21:35

Jeux de flacons

Jeu	Lot	Expiration	#	D
A1C-2	60165702	03.07.2009	100	3
A1C-2	60165702	05.06.2009	7	8
ALBT2	69409701	03.07.2009	100	3
ALP2S	67505751	01.12.2006	50	8
ALTL	60915701	05.06.2009	79	R
ALTL	60915701	08.06.2009	96	R
ALTL	60630001	17.06.2009	75	3

A

Figure B-39

Dans la colonne D, les jeux de flacons retirés sont identifiés par le signe R (A).

3 Sélectionnez le jeu de flacons à supprimer.

4 Appuyez sur .

Une boîte de dialogue de confirmation apparaît. Si le jeu ne peut pas être supprimé, un message vous en informe.

5 Appuyez sur pour confirmer la suppression.

■



Il est impossible de replacer un jeu de flacons sur un disque réactifs une fois qu'il a été supprimé de la liste **Jeux de flacons**.

Réalimentation de l'imprimante en papier

Vous pouvez réalimenter l'imprimante en papier à tout moment, sous réserve qu'aucune impression ne soit en cours.

► Pour vérifier le statut de l'imprimante

1 Sous l'onglet **Accueil**, appuyez sur **Statut système**.

Le bouton **Imprimante**  apparaît en rouge si l'imprimante manque de papier.

2 Faites défiler l'affichage pour accéder aux informations concernant l'**Imprimante**.

■

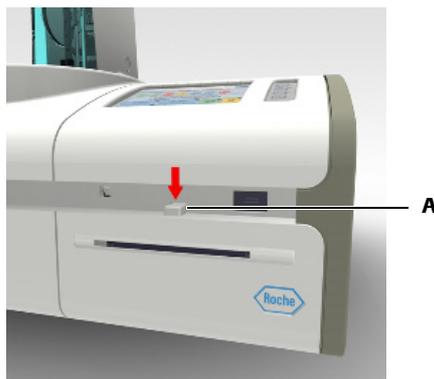
► Pour remplacer le papier de l'imprimante

1 Assurez-vous qu'aucune impression n'est en cours.

2 Ouvrez le panneau d'accès à l'imprimante.



Veillez à bien appuyer sur le bouton d'ouverture (A) *avant* de rabattre le panneau. Celui-ci doit s'ouvrir sans aucune résistance.

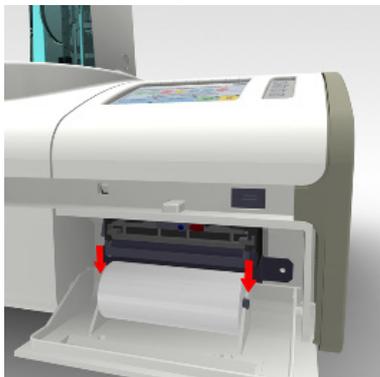


3 Soulevez le rouleau de papier vide de son support.

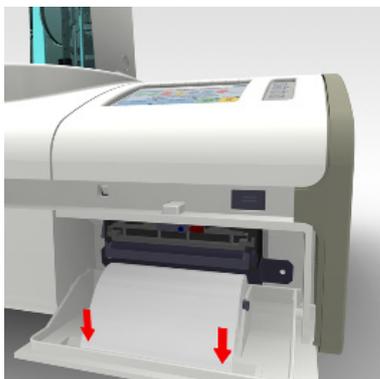
4 Retirez la tige du rouleau.

5 Insérez la tige dans le nouveau rouleau.

- 6 Placez le nouveau rouleau sur le support.
Vérifiez que le papier se déroule par le haut et dans votre direction.



- 7 Faites passer le papier dans la fente située sur le panneau de l'imprimante et tirez pour en faire dépasser un bout.



- 8 Fermez le panneau.
Le système charge le papier.
Si l'imprimante manque de papier en cours d'impression, le système reprend l'impression du début.
- 9 Sous l'onglet Accueil, appuyez sur Statut système.
Le bouton  apparaît maintenant en vert et la description du statut affiche OK.

■

Élimination de l'eau déposée par condensation dans le refroidisseur de réactifs

► **Pour éliminer l'eau déposée par condensation dans le refroidisseur de réactifs**

1 Assurez-vous que le système est en attente.

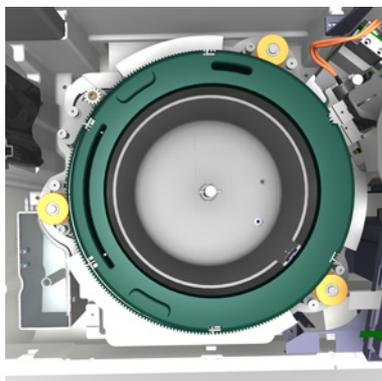
2 Choisissez Accueil >  > .

3 Ouvrez le capot principal.

4 Retirez le disque réactifs

Veillez à ne pas le renverser et posez-le sur une surface parfaitement plane.

5 Essuyez l'intérieur du refroidisseur de réactifs au moyen d'un chiffon ou de papier absorbant.



6 Insérez le disque réactifs.

7 Refermez le capot.

■

Remplacement de l'aiguille

Si l'aiguille est tordue, cassée ou corrodée, vous devez la remplacer.

Outils et matériel nécessaires

- Kit aiguille et tuyau
- Tube d'ISE Deproteinizer
- Tube d'Activator
- Bêcher en verre



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail

Un contact direct avec les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels. Lors de l'utilisation de ce type de produit, il convient de prendre toutes les précautions requises, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

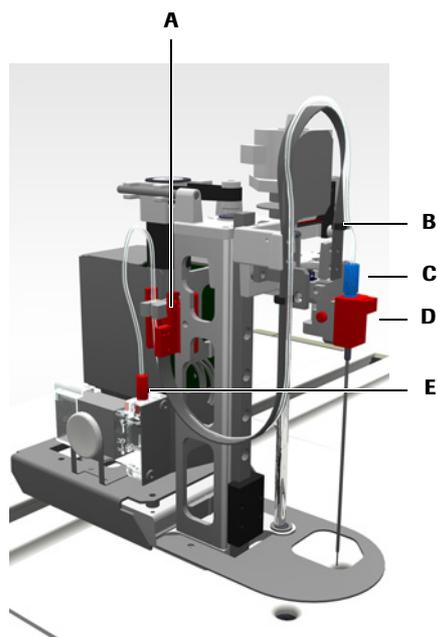
- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
 - En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
 - Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.
-

► **Pour retirer l'aiguille**

- 1 Assurez-vous que le système est **en attente**.
- 2 Mettez l'appareil hors tension.
- 3 Retirez le capot de la tête de transfert.

Appuyez sur les boutons d'ouverture situés de chaque côté et soulevez.

- 4 Détachez le tuyau relié à l'aiguille sur toute sa longueur.
- 5 Retirez l'adaptateur pour tuyau du détecteur (A).



- | | |
|---|--|
| A Adaptateur pour tuyau du détecteur | D Support de l'aiguille |
| B Exemple d'attache pour tuyau | E Vis de fixation du tube sur le bloc de distribution |
| C Vis de fixation du tube sur le support | |

Figure B-40

- 6 Retirez le support de l'aiguille (D) du chariot.
Appuyez sur le bouton de libération situé sur le côté du chariot à aiguille et soulevez le support avec l'aiguille.
- 7 Dévissez l'aiguille de son support et retirez-la.
- 8 Posez l'aiguille dans le béccher et le support sur une surface propre.
- 9 Dévissez le tuyau du bloc de distribution (E).
- 10 Soulevez le tuyau et attendez que le fluide se soit totalement écoulé dans le béccher.
- 11 Mettez le kit d'aiguille au rebut. Traitez-le en tant que déchets biologiquement dangereux.

■

► Pour installer la nouvelle aiguille

- 1** Insérez avec précaution l'aiguille dans le support d'aiguille et serrez la vis qui fixe le tuyau au support (C).
- 2** Remettez en place le support avec l'aiguille.
Appuyez sur le bouton de libération situé sur le côté du chariot à aiguille pour pouvoir insérer le support. Lâchez le bouton une fois le support en place.
Appuyez fermement sur le support jusqu'à ce que le bouton se bloque.
- 3** Remettez en place l'adaptateur pour tuyau du détecteur.
Appuyez jusqu'à ce que les attaches se bloquent.
- 4** Vissez le tuyau au bloc de distribution.
- 5** Fixez le tuyau au moyen des attaches prévues à cet effet en commençant par la plus proche du support.
- 6** Remettez le capot de la tête de transfert en place.
Appuyez fermement jusqu'à ce que les boutons se bloquent.
- 7** Mettre le système sous tension.
Le système procède à une série de vérifications et de procédures de routine internes.
Le phase de démarrage peut prendre quelques minutes.
Lorsque l'appareil est prêt, l'onglet **Accueil** s'affiche à l'écran et le statut du système est **En attente**.
- 8** Connectez-vous au système.
- 9** Exécutez l'opération de maintenance **Déprotéinisation de l'aiguille**.
 Reportez-vous à la section *Déprotéinisation de l'aiguille* page C-10.



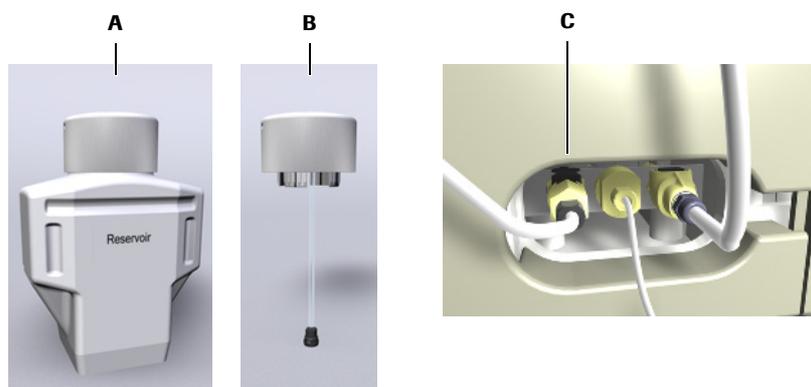
Raccordement et déconnexion des réservoirs externes

Avant d'éteindre l'appareil, assurez-vous que les réservoirs externes sont placés dans le portoir et qu'ils sont correctement raccordés.

► Pour raccorder le réservoir d'eau

Placez le réservoir d'eau (blanc) rempli sur le portoir. (Il convient de toujours utiliser une eau de qualité équivalente à celle spécifiée dans la section *Spécifications techniques*).

- 10 Raccordez le tuyau d'eau au connecteur situé sur l'appareil en enfonceant fermement l'embout dans la prise.



A Réservoir d'eau

B Canule

C Connecteur du réservoir d'eau

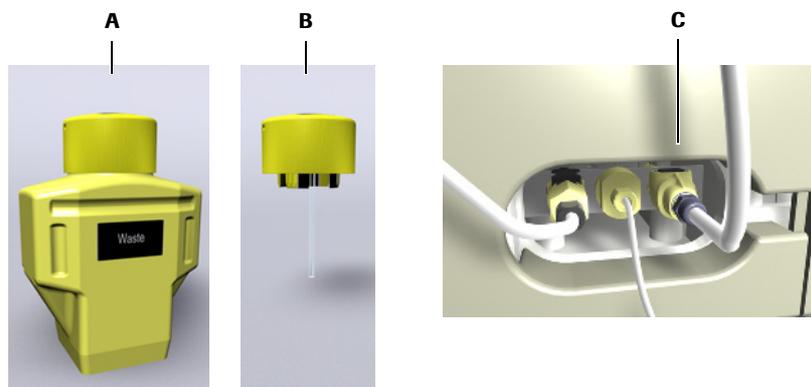
Figure B-41

- 11 Insérez la canule dans le réservoir et enfoncez-la fermement.



► Pour raccorder le réservoir à effluents

- 1 Placez le réservoir à effluents (jaune) vide sur le portoir.
- 2 Raccordez le tuyau à effluents en enfonceant fermement l'embout dans la prise.



A Réservoir à effluents

B Canule

C Connecteur du réservoir à effluents

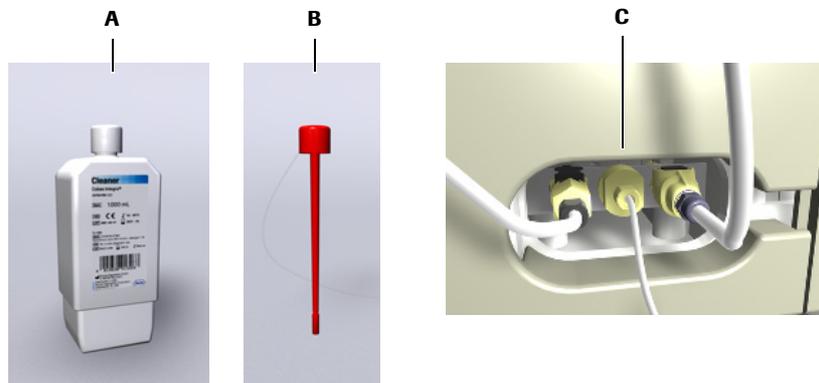
Figure B-42

- 3 Insérez la canule dans le réservoir et enfoncez-la fermement.



► Pour raccorder le flacon de cleaner.

- 1 Placez le flacon sur le portoir.
- 2 Vissez le tuyau du flacon de cleaner sur le connecteur situé sur l'appareil. Ne vissez pas trop fermement l'embout.

**A** Flacon de cleaner**B** Canule**C** Connecteur du flacon de cleaner**Figure B-43**

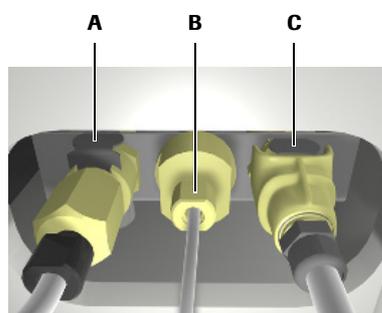
- 3 Insérez la canule dans le réservoir et enfoncez-la fermement.



► **Pour déconnecter un tuyau de l'appareil**

- 1 Retirez le panneau latéral droit.
- 2 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous voulez déconnecter le tuyau d'eau	Appuyez sur le clip de dégagement (A) situé sur la prise et tirez le connecteur hors de la prise.
Vous voulez déconnecter le tuyau de diluant	Tournez la vis de connexion (B) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le connecteur soit libéré.
Vous voulez déconnecter le tuyau d'effluents	Appuyez sur le clip de dégagement (C) situé sur le connecteur et tirez le connecteur hors de la prise.



- A** Clip de dégagement sur la prise de connexion du tuyau d'eau.
- B** Vis de connexion pour tuyau de diluant.

- C** Clip de dégagement du connecteur pour tuyau d'effluents.

Figure B-44



Réglage de l'écran tactile

Sur un écran tactile, il est important que le point sur lequel l'utilisateur appuie corresponde exactement à son équivalent matériel. Dans le cas contraire, l'activation d'un élément figurant à l'écran, par exemple d'un bouton, peut ne pas produire le résultat escompté.

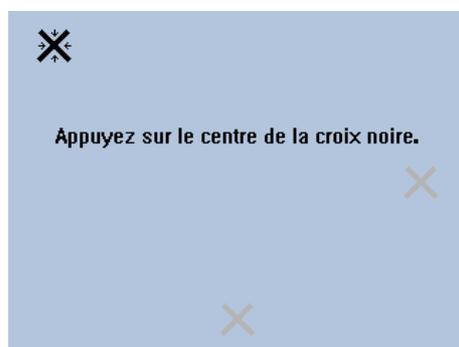
► Pour régler l'écran tactile

- 1 Appuyez sur la touche de fonctions générales .

Une fenêtre proposant plusieurs options d'interruption s'affiche à l'écran.

- 2 Appuyez de nouveau sur la touche de fonctions générales .

La fenêtre de réglage de l'écran apparaît.



- 3 Appuyez exactement au centre de cette croix noire.
La croix devient verte, et la croix suivante devient noire.
- 4 Appuyez exactement au centre de cette croix noire.
La croix devient verte, et la croix suivante devient noire.
- 5 Appuyez exactement au centre de cette croix noire.
Toutes les croix deviennent vertes.
- 6 Appuyez sur une zone quelconque de l'écran, un petit carré rouge (pixel) apparaît : vérifiez-en la position exacte, celle-ci doit correspondre à l'endroit précis où vous avez posé le doigt.
- 7 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Le carré rouge se trouve à l'endroit précis où vous avez posé votre doigt	1. Appuyez sur  .
Le carré rouge est décalé par rapport à l'endroit où vous avez posé le doigt	1. Appuyez sur  2. Répétez la procédure en veillant à bien appuyer au centre de chaque croix.

■

Nettoyage de l'écran tactile

L'écran tactile se salit très facilement : il doit donc faire l'objet d'un nettoyage régulier.

- Outils et matériel nécessaires*
- Alcool éthylique à 70 %
 - Mouchoirs en papier
 - Gants de protection

► Pour nettoyer l'écran tactile

- 1** Versez ou vaporisez une petite quantité de solution alcoolisée sur un mouchoir en papier.
- 2** Essuyez l'écran.
Veillez à appuyer le moins possible.
- 3** Essuyez à nouveau l'écran à l'aide d'un mouchoir propre.



Nettoyage de l'écran tactile

Configuration

Intégrer le système à votre environnement de travail

Ce chapitre explique comment adapter le fonctionnement du cobas c111 à votre façon de travailler.

Dans ce chapitre

Chapitre **7**

Introduction	B-147
Affichage des valeurs	B-147
Modification des valeurs	B-148
Applications	B-149
Installation d'une application	B-149
Activation et désactivation d'une application	B-151
Préparation d'une application	B-152
Désinstallation d'une application	B-155
Suppression d'une application	B-156
Définition de l'ordre de traitement	B-157
Définition des applications à ratio	B-158
Profils	B-160
Création de profils	B-160
Ajout de tests à un profil	B-160
Suppression de tests dans un profil	B-161
Suppression de profils	B-161
Configuration des lots et des définitions de contrôles	B-161
Configuration des lots et des définitions de calibrateurs	B-162
Définitions d'applications - Guide de référence rapide	B-164
Version	B-164
Code	B-164
Définitions d'applications - Généralités	B-164
Paramètres de calibration	B-165
Définitions de contrôles	B-166
Définitions de calculs	B-167
Définitions de calculs (applications à ratio)	B-167
Corrélations de laboratoire (applications à ratio)	B-168

Définition des domaines de référence (applications à ratio)	B-168
Définitions de conversions de résultats	B-168
Configuration	B-169
Modification de votre mot de passe	B-169
Planification des opérations de maintenance	B-170
Gestion de la langue de l'interface utilisateur	B-170
Désinstallation d'une langue	B-172
Gestion des utilisateurs	B-173
Création d'un profil utilisateur	B-173
Suppression d'un profil utilisateur	B-173
Modification de la liste des alarmes	B-174
Correspondance des codes host	B-174
Paramètres de configuration - Guide de référence rapide	B-176
Paramètres d'enchaînement des étapes (workflow)	B-176
Paramètres host	B-178
Gestion des résultats	B-179
Calibration	B-180
CQ	B-180
Système	B-181
Date et heure	B-182
Maintenance	B-182
Réglage Abs.	B-182
Définition des cycles de lavage supplémentaires	B-183
Activation, désactivation et suppression de cycles de lavage supplémentaires	B-184
Paramètres de cycles de lavage supplémentaires - Guide référence rapide	B-185
Paramètres de cycles de lavage supplémentaires	B-185
Règles de mélange de réactifs – Guide de référence rapide	B-186
Définition des règles de mélange de réactifs	B-186
Impression des règles de mélange	B-186
Suppression des règles de mélange	B-187

Introduction

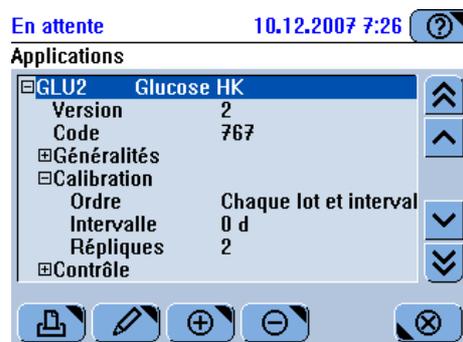
La procédure de consultation et de modification des valeurs est identique qu'il s'agisse de valeurs de calibration ou d'application. Les procédures décrites ci-après s'appuient sur l'exemple d'une valeur de calibration.

Affichage des valeurs

► Pour afficher les valeurs

- 1 Choisissez Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire.
- 2 Développez la liste.
 - Sélectionnez un élément de liste auquel le signe **+** est associé.
 - Appuyez sur .
 - Sélectionnez une entrée de sous-liste auquel le signe **+** est associé.
 - Appuyez sur .
 - Le cas échéant, servez-vous de la barre de défilement pour afficher les éléments qui vous intéressent.

Les éléments de configuration et les valeurs qui leur sont associées s'affichent à l'écran.



■

Modification des valeurs

Si la modification d'une valeur donnée nécessite la correction de plusieurs autres valeurs, le système lance un assistant dès lors que vous modifiez la première valeur. Les assistants sont identifiables à l'affichage des boutons  et .

► Pour modifier une valeur

- 1 Choisissez Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire.
- 2 Développez la liste pour afficher les divers éléments et les valeurs qui leur sont associées.
- 3 Sélectionnez un élément auquel correspond une valeur.
- 4 Appuyez sur .

Une nouvelle fenêtre s'ouvre : saisissez la nouvelle valeur ou sélectionnez-en une en appuyant sur le bouton correspondant.



- 5 Saisissez la nouvelle valeur ou sélectionnez-en une en appuyant sur le bouton correspondant.
- 6 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous utilisez un assistant et vous voulez modifier une autre valeur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . Une fenêtre vous permettant de modifier la valeur s'affiche à l'écran. 2. Saisissez la nouvelle valeur ou sélectionnez-en une en appuyant sur le bouton correspondant. 3. Passez à l'étape 6. 4. Lorsque le bouton  n'est plus disponible, appuyez sur  pour confirmer les modifications.
La valeur que vous venez de changer était la seule à modifier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur  pour confirmer vos modifications.

■

Applications

Installation d'une application

Pour qu'une nouvelle application soit disponible sur le cobas c 111, vous devez procéder comme suit :

1. Importez les données en scannant le code-barres correspondant ou en les lisant à partir d'une clé USB, afin d'enregistrer les données sur l'appareil.

Il est également possible d'importer les mises à jour d'une application au code d'application identique, mais celles-ci ne peuvent pas être installées.

 Pour importer des données d'applications page B-149.

2. Installez l'application, afin de l'activer et de pouvoir l'utiliser sur l'appareil.

 Installation d'une application page B-149.

3. Préparez l'application. Cette étape permet d'associer l'application aux données de lots et aux fluides auxiliaires tels que les calibrateurs et les contrôles.

 Pour préparer une application page B-152.

► Pour importer des données d'applications

- 1 Exécutez l'une des actions suivantes :

- Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**, puis passez à l'étape 2.
- Choisissez **Utilitaires > Importation > Application**, puis passez à l'étape 4.

- 2 Appuyez sur .

- 3 Appuyez sur **Importation application**.

Le système vous invite à scanner le code-barres ou à importer les données à partir d'une clé USB.

- 4 Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Vous voulez scanner le code-barres	1. Scannez le code-barres qui figure sur la planche code-barres.
Vous voulez importer les données à partir d'une clé USB	1. Appuyez sur  . 2. Insérez la clé USB. 3. Appuyez sur  . 4. Sélectionnez le dossier où se trouve le fichier d'application. Les lots d'applications sont identifiables par l'extension .tsb. 5. Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Le système vérifie si une application portant un code d'application et un nom abrégé identiques est déjà installée.

Le tableau qui suit répertorie les situations les plus courantes.

Situation	Conséquences
Le code d'application le nom abrégé existent déjà	Les paramètres de laboratoire de l'application existante, par exemple le nom abrégé, sont conservés. Les définitions d'applications sont remplacées par celles de la nouvelle application.
Le code d'application existe mais le nom abrégé n'est associé à aucune des applications installées sur le système :	Le système utilise les paramètres de laboratoire de la nouvelle application, par exemple le nom abrégé. Les définitions d'applications sont remplacées par celles de la nouvelle application.
Le nom abrégé existe, mais ce n'est pas le cas du code d'application :	Une fenêtre apparaît pour vous permettre de modifier le nom abrégé afin d'en créer un unique. Si vous ne corrigez pas le nom abrégé, l'application n'est pas importée.

👁 Pour des informations détaillées sur les conflits générés lors de l'importation d'applications, reportez-vous à la section relative à l'installation et à la configuration des canaux libres du manuel d'utilisation des canaux libres **cobas c 111**.



Si vous voulez remplacer les paramètres de laboratoire et les définitions d'applications, vous devez installer et supprimer l'application existante avant d'importer la nouvelle application.

Si l'application importée est une application de canaux libres, gardez à l'esprit les situations exceptionnelles suivantes :

Situation	Explications et actions possibles
Aucun module de cryptographie n'est installé.	Un message vous en informe. et le système n'importe pas l'application.
Le nombre maximum d'applications de development channel installées sur le système est atteint.	Un message vous en informe. 1. Désinstallez et supprimez une application de development channel. 2. Recommencez la procédure d'importation.

La liste des applications (**Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**) s'affiche à l'écran. Le nom de l'application apparaît entre crochets, par exemple [GLU2], afin d'indiquer que celle-ci n'est pas encore installée.

Vous devez maintenant installer l'application afin de pouvoir l'utiliser à des fins d'analyse.



► Pour installer une application

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
- 2 Sélectionnez une application dont le nom est entre crochets.
- 3 Appuyez sur .

4 Choisissez **Installer application**.

Le système vérifie si une application portant un code d'application et un nom abrégé identiques est déjà installée.

Dans la liste des applications, le nom de l'application apparaît entre crochets et le nom abrégé apparaît dans les détails associés au profil.

Les profils qui utilisent cette application sont inclus dans la fenêtre de sélection des tests, à condition que toutes les applications des profils soient installées.

5 Préparez les applications.

👁 Reportez-vous à la section *Préparation d'une application* page B-152.



Activation et désactivation d'une application

Lorsqu'une application est installée sur le système, celle-ci est automatiquement activée.

👁 *Installation d'une application* page B-149.

Vous pouvez désactiver une application pour rendre temporairement indisponible le test qui figure dans le panneau de tests. Toutes les données et tous les fluides associés restent inchangés. Vous pouvez réactiver l'application ultérieurement pour continuer à utiliser le test.

► Pour activer ou désactiver une application

1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.

2 Développez l'application voulue.

3 Développez l'entrée **Généralités**.

4 Sélectionnez **Activée**.

5 Appuyez sur .

6 Choisissez **Activé** si vous voulez utiliser l'application en question.

Choisissez **Désactivé** si vous ne voulez pas utiliser l'application.

7 Appuyez sur .



Préparation d'une application

Exécutez les opérations suivantes pour chaque nouvelle application. (Servez-vous des assistants disponibles pour configurer les définitions.)

👁 Pour plus d'informations sur la procédure générale de modification des définitions, reportez-vous à la section *Pour modifier une valeur* page B-148.

► Pour préparer une application

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
- 2 Développez l'application voulue.

Code Le code d'application Roche permet d'identifier une application. Il est utilisé à des fins de communication avec l'host. Si vous recourez à un code différent pour une application donnée, vous devez établir une correspondance entre le code d'application Roche et votre code.

👁 Reportez-vous à la section *Correspondance des codes host* page B-174.

Ce code est également utilisé sur l'Utilitaire d'impression **cobas c 111**. (Les codes du système **cobas c 111** et de l'Utilitaire d'impression doivent correspondre.)

Version La version identifie de façon unique un jeu de définitions d'applications spécifique.

Le numéro de version est incrémenté chaque fois que les définitions sont modifiées (il passe par exemple de la version 1.0 à la version 1.1).

**Définition des paramètres
Généralités**

- 3 Développez l'entrée de liste **Généralités**, sélectionnez **Nom abrégé** et appuyez sur .

- 4 Le cas échéant, modifiez le nom abrégé (jusqu'à 5 caractères alphanumériques).

Le nom abrégé détermine l'affichage du nom du test dans l'interface utilisateur (il est utilisé notamment sur les boutons "test" ou dans les listes de résultats ou de demandes, et sur tous les documents imprimés).

- 5 Appuyez sur  et modifiez le nom complet du test (jusqu'à 30 caractères alphanumériques), si nécessaire.

Le nom complet offre une description du test. Il s'avère particulièrement utile lorsque le nom abrégé n'est pas compréhensible de tous au sein du laboratoire.

- 6 Appuyez sur  puis sur **Activé** pour activer l'application.

Si une application n'est pas active, les tests qui lui sont associés ne peuvent pas être utilisés. Ils ne sont pas disponibles dans la fenêtre de sélection des tests. Toutefois, les définitions d'applications sont conservées sur le système.

- 7 Appuyez sur  et sélectionnez les boutons correspondant aux onglets dans lesquels figurera le test.

👁 Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Association de tests à des onglets* page B-130.

- 8 Appuyez sur  pour confirmer les définitions.

Paramètres de calibration

Pour les calibrateurs Roche, les définitions recommandées sont automatiquement spécifiées pour chaque application. Le cas échéant, vous pouvez modifier l'ordre, l'intervalle ou le nombre de répliques.



Roche recommande de ne pas modifier les définitions de calibrations des réactifs Roche.

9 Développez l'entrée de liste **Calibration**, sélectionnez **Ordre** et appuyez sur .

10 Le cas échéant, modifiez l'ordre. (La valeur **Ordre** détermine le moment où la calibration doit être effectuée et le système vous informe automatiquement lorsque des calibrations sont nécessaires.)

Aucun intervalle : le système ne vous informe pas des calibrations prévues. Choisissez ce paramètre si vous êtes certain que le réactif restera suffisamment stable jusqu'à ce qu'il soit vide et remplacé. Une calibration s'impose chaque fois qu'un nouveau jeu de réactifs est chargé sur l'appareil.

Intervalle seulement : la calibration est réalisée dès que l'intervalle du réactif a expiré.

Chaque lot et intervalle : la calibration est réalisée à chaque fois que le premier réactif d'un nouveau lot est chargé dans l'appareil, puis à chaque expiration de l'intervalle.

Chaque jeu et intervalle : la calibration est réalisée dès lors qu'un réactif est chargé ou lorsque l'intervalle du réactif a expiré.

11 Modifiez l'intervalle (nombre de jours, ou d'heures - pour les applications ISE), si nécessaire.

12 Changez le nombre de répliques, le cas échéant.

Valeurs possibles : 1, 2, 3. (La valeur par défaut est 2.)

13 Appuyez sur  pour confirmer les définitions.



Toute modification des définitions de calibration requiert d'effectuer une calibration des tests tout de suite après.

Définitions de contrôles

14 Développez l'entrée de liste **Contrôle**, sélectionnez **Ordre** et appuyez sur .

15 Définissez l'ordre voulu.

Choisissez l'option **Aucun intervalle** par exemple si vous devez effectuer le CQ en tant que test échantillon standard et non en tant que tâche individuelle.

Choisissez **[Intervalle seulement]** si le CQ doit être effectué une fois l'intervalle du réactif expiré. Le système vous informe automatiquement lorsque des CQ sont nécessaires.

16 Spécifiez un nombre d'heures pour définir l'intervalle.

17 Pour chaque contrôle, exécutez les actions suivantes ;

- Définissez le code du matériel.

Il s'agit de l'identifiant unique du contrôle. Reportez-vous aux mentions qui figurent sur l'emballage du contrôle.

- Indiquez si un CQ doit être réalisé après la calibration du test (**CQ après cal.**).
- Le cas échéant, spécifiez que le CQ doit être réalisé via la fonction **CQ par défaut**.

Le mode **CQ par défaut** correspond à un processus qui permet de réaliser automatiquement toutes les mesures de CQ nécessaires. Il constitue la méthode idéale pour exécuter les CQ régulièrement durant les opérations de routine.

Activée : le CQ sera réalisé simultanément pour tous les tests impliquant un contrôle donné.

Éteinte : le CQ doit être ordonné manuellement pour chaque test.

Définition des calculs de ratios

18 Appuyez sur  pour confirmer les définitions.

19 Pour les applications qui utilisent un ratio, exécutez les actions suivantes :

- Développez l'entrée **Calcul de ratio**, sélectionnez **Coefficient w** et appuyez sur .
- Définissez un ou deux coefficient(s).
- Définissez la formule voulue.

**Résultats erronés dus à une erreur de formule**

La formule définit comment les valeurs des applications et les coefficients sont utilisés dans un calcul mathématique pour générer un résultat.

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que la formule est adaptée à l'application définie.

20 Appuyez sur  pour confirmer les définitions.

Définitions de calculs

21 Développez l'entrée de liste **Calcul**, sélectionnez **Facteur** et appuyez sur .

22 Modifiez les valeurs **Facteur** et **Offset** si vous faites appel à deux méthodes de mesure différentes.

23 Spécifiez s'il est nécessaire d'utiliser une évaluation (un domaine de référence) ou non.

Si vous sélectionnez **Domaine de référence**, vous devez définir une limite supérieure et une limite inférieure et déterminer si le système ne doit considérer que l'une d'elles ou s'il doit prendre en compte les deux.

24 Spécifiez si la limite inférieure doit être utilisée ou non.

25 Spécifiez si la limite supérieure doit être utilisée ou non.

26 Le cas échéant, modifiez la limite inférieure.

27 Le cas échéant, modifiez la limite supérieure.

28 Pour chaque contrôle, définissez si une alarme doit être émise pour les résultats échantillon générés à partir d'un test dont les résultats de CQ sont associés à une alarme.

29 Appuyez sur  pour confirmer les définitions.

Définitions de conversions de résultats

30 Développez l'entrée de liste **Conversion des résultats**, sélectionnez **Unité du lab.** et appuyez sur .

31 Modifiez l'unité du laboratoire si vous comptez utiliser une unité différente de celle spécifiée à l'écran.

32 Le cas échéant, spécifiez le facteur de conversion.

Ce facteur doit être indiqué si des unités de laboratoire ont été définies.

33 Indiquez si les valeurs doivent être exprimées en valeurs standard ou selon les valeurs du laboratoire.

Ce paramètre influe sur le contenu des fenêtres et des documents imprimés.

34 Le cas échéant, modifiez le paramètre **Décimales**.

Cette valeur correspond au nombre de chiffres affichés à l'écran après le séparateur décimal.

35 Appuyez sur  pour confirmer les définitions.

■

Désinstallation d'une application

Le fait de désinstaller une application signifie que celle-ci ne sera plus disponible sur l'appareil.

Vous pouvez réinstaller une application désinstallée.

👁 Reportez-vous à la section *Installation d'une application* page B-149.

Avant de pouvoir désinstaller une application, vous devez réaliser certaines tâches de préparation :

► Pour préparer la désinstallation d'une application

1 Suppression de tous les résultats échantillon associés à l'application en question.

👁 Reportez-vous à la section *Suppression de résultats d'échantillon* page B-100.

2 Suppression de tous les résultats de CQ correspondants, qu'ils figurent dans la liste **Statut CQ** ou dans l'**Historique CQ**.

👁 Reportez-vous à la section *Suppression de résultats de CQ* page B-103.



► Pour désinstaller une application

1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.

2 Sélectionnez l'application voulue.



Sélectionnez une application dont le nom n'est pas entre crochets, par exemple ALTL. (Les crochets indiquent que l'application n'est pas installée.)

3 Appuyez sur .

Une fenêtre de confirmation apparaît.

4 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Les données de lot et les résultats de calibration associés sont supprimés.

Dans la liste des applications, le nom de l'application apparaît entre crochets, par exemple [GLU2], alors que dans les détails du profil, c'est le code d'application qui apparaît à la place du nom abrégé.

Les profils qui utilisent cette application sont éliminés de la fenêtre de sélection des tests. Si vous voulez les utiliser, vous devez supprimer l'application dans ces profils.

👁 Reportez-vous à la section *Suppression de tests dans un profil* page B-161.



Suppression d'une application

La suppression d'une application suppose l'effacement des données qui lui sont associées.

La procédure de suppression d'une application inclut les étapes suivantes :

1. Suppression de tous les résultats échantillon associés à l'application en question.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Suppression de résultats d'échantillon* page B-100.
2. Suppression de tous les résultats de CQ correspondants, qu'ils figurent dans la liste **Statut CQ** ou dans l'**Historique CQ**.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Suppression de résultats de CQ* page B-103.
3. Désinstallation de l'application. afin que celle-ci ne soit plus disponible sur l'appareil.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Désinstallation d'une application* page B-155.
4. Sur chaque disque réactifs, retrait de tous les jeux de réactifs correspondant à l'application. (Si le disque n'est pas à bord de l'appareil, il est possible que vous deviez le charger pour retirer les réactifs.)
 - 👁 Reportez-vous à la section *Pour charger le disque réactifs* page B-21.
Reportez-vous à la section *Retrait d'un jeu de réactifs* page B-26.
5. Suppression de l'application. Cette opération efface du système les données de l'application.

► Pour supprimer une application

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
- 2 Sélectionnez l'application voulue.
- 3 Appuyez sur .

Le tableau qui suit répertorie les différents cas de figures envisageables et leurs conséquences sur la procédure de suppression.

Situation	Procédure
La liste inclut une entrée correspondant à l'application et celle-ci est installée (son nom n'est pas entre crochets).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmez la désinstallation de l'application. 2. Dans la liste des applications, sélectionnez l'application désinstallée (désormais entre crochets). 3. Appuyez sur . 4. Confirmez la suppression de l'application.
La liste inclut une entrée correspondant à l'application et celle-ci n'est pas installée (son nom est entre crochets).	Confirmez la suppression de l'application.
La liste inclut une deuxième entrée correspondant à l'application et celle-ci est installée (son nom n'est pas entre crochets).	<p>Confirmez la suppression de l'application.</p> <p>Remarque : Vous ne pouvez supprimer que l'application installée.</p>
L'élément sélectionné est un profil.	Confirmez la suppression du profil.
L'un des disques contient encore des réactifs associés à l'application.	<p>Retirez du disque le jeu de réactifs concerné.</p> <p>(Si le disque n'est pas à bord de l'appareil, il est possible que vous deviez le charger pour retirer les réactifs.)</p>

Une fenêtre de confirmation apparaît.

- 4 Appuyez sur .

Les données associées à l'application sont supprimées.



Définition de l'ordre de traitement

Pour un échantillon donné, les tests sont effectués dans l'ordre défini par le temps nécessaire à leur exécution (nombre de cycles), en commençant par celui qui dure le plus longtemps. Cet ordre peut être modifié manuellement en définissant un ordre de traitement spécifique.

► Pour définir l'ordre de traitement

- 1 Choisissez Utilitaires > Applications > Ordre de traitement.



- 2 Dans la liste **Par défaut**, sélectionnez un test à traiter en priorité élevée.
- 3 Appuyez sur  pour le déplacer dans la liste **Priorité**.
Les tests sont traités dans l'ordre indiqué dans cette liste. Une fois les tests de cette liste traités, le reste des tests est traité dans l'ordre normal.
- 4 Exécutez les étapes 2 et 3 pour déplacer les autres tests à traiter en priorité élevée.
- 5 Pour déplacer un test de la liste **Priorité** dans la liste **Par défaut**, sélectionnez le test dans la liste **Priorité** et appuyez sur . Pour déplacer tous les tests dans la liste **Par défaut**, appuyez sur .
- 6 Dans la liste **Priorité**, sélectionnez un test et utilisez  et  pour le déplacer vers le haut ou le bas de la liste.
- 7 Appuyez sur  pour enregistrer l'ordre de traitement.



L'ordre de traitement défini dans la liste **Priorité** s'applique à tous les tests exécutés sur l'appareil **cobas c 111**.



Définition des applications à ratio

L'utilisateur peut définir manuellement les applications à ratio. Ces applications font appel à des calculs mathématiques pour obtenir des résultats. Elles se fondent sur des résultats de test générés à l'aide d'un maximum de quatre applications différentes.

Les résultats du/des test(s) ainsi que le résultat du calcul de ratio s'affichent dans la liste de résultats.

► Pour définir une application à ratio

1 Choisissez Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire.

2 Appuyez sur .

3 Appuyez sur Ajouter ratio.

4 Saisissez le code et appuyez sur .

Le code est un nombre compris entre 910 et 930 qui identifie l'application.

5 Saisissez le nom abrégé et appuyez sur .

Le nom abrégé doit être unique sur le système cobas c111 et comprendre jusqu'à 5 caractères alphanumériques. Il est utilisé dans les différentes fenêtres, par exemple dans la fenêtre de sélection des tests ou la liste des résultats.

6 Saisissez le nom complet et appuyez sur .

Le nom complet doit être unique sur le système cobas c111 et comprendre jusqu'à 30 caractères alphanumériques. Utilisez un nom connu au sein de votre laboratoire.

7 Sélectionnez la première application et appuyez sur .

Vous pouvez définir entre une et quatre application(s).

8 Définissez les autres applications, le cas échéant.

9 Saisissez le premier coefficient et appuyez sur .

Vous pouvez définir entre un et quatre coefficient(s).

10 Définissez les autres coefficients, le cas échéant.

11 Saisissez la formule et appuyez sur .

La formule associe les applications et les coefficients. Vous pouvez utiliser les opérandes suivants : +, -, *, /, (,), espace et les sous-indices d'application 1 et 2.





Résultats erronés dus à une erreur de formule

La formule définit comment les valeurs des applications et les coefficients sont utilisés dans un calcul mathématique pour générer un résultat.

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que la formule est adaptée à l'application définie.

- 12 Saisissez le facteur à utiliser pour compenser les différences entre les méthodes de mesure appliquées par plusieurs instruments, puis appuyez sur .
 - 13 Saisissez l'offset et appuyez sur .
 - 14 Sélectionnez si le facteur d'offset/de corrélation doit être utilisé, puis appuyez sur .
 - 15 Sélectionnez le type d'évaluation, puis appuyez sur .
- Aucune** signifie qu'aucune évaluation ne sera exécutée.
- Domaine de référence** signifie que le résultat sera comparé aux domaines de référence définis.
- 16 Sélectionnez si l'intervalle inférieur sera utilisé, puis appuyez sur .
 - 17 Sélectionnez si l'intervalle supérieur sera utilisé, puis appuyez sur .
 - 18 Saisissez la limite inférieure, puis appuyez sur .
 - 19 Saisissez la limite supérieure, puis appuyez sur .
 - 20 Saisissez l'unité standard, puis appuyez sur .
 - 21 Saisissez l'unité du laboratoire, puis appuyez sur .
 - 22 Saisissez le facteur de conversion, puis appuyez sur .
 - 23 Sélectionnez si l'unité standard ou du laboratoire sera affichée pour le résultat final du ratio, puis appuyez sur .
- (Pour le calcul des résultats individuels, le système utilise des unités standard.)
- 24 Saisissez combien de décimales seront utilisées dans les résultats affichés.
 - 25 Appuyez sur .

■

Profils

Création de profils

Un profil correspond à un ensemble de tests généralement ordonnés de façon groupée. Lorsqu'un profil fait l'objet d'une demande, tous les tests qu'il inclut sont réalisés.

► Pour définir un profil

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
 - 2 Appuyez sur .
 - 3 Appuyez sur **Ajout profil**.
 - 4 Saisissez le code du profil. (Pour les profils créés par les clients, utilisez les codes 910 à 930.)
 - 5 Saisissez le nom abrégé (jusqu'à 5 caractères alphanumériques).
Le nom abrégé apparaît dans les fenêtres de sélection de tests.
 - 6 Saisissez le nom complet (jusqu'à 30 caractères alphanumériques).
 - 7 Sélectionnez les tests à inclure dans le profil.
 - 8 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.
-

Ajout de tests à un profil

► Pour ajouter des tests à un profil

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire**.
 - 2 Sélectionnez le profil requis.
 - 3 Développez l'entrée voulue.
 - 4 Développez l'entrée **Généralités**.
 - 5 Sélectionnez **Applications**.
 - 6 Appuyez sur .
 - Une fenêtre de sélection des tests s'affiche à l'écran.
 - 7 Sélectionner les tests.
 - 8 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.
- 👁 Pour plus d'informations sur l'association de profils aux onglets figurant dans la fenêtre de sélection des tests, reportez-vous à la section *Association de tests à des onglets* page B-130.
-

Suppression de tests dans un profil

► Pour supprimer des tests dans un profil

- 1 Choisissez Utilitaires > Applications > Paramètres de laboratoire.
- 2 Sélectionnez le profil requis.
- 3 Développez l'entrée voulue.
- 4 Développez l'entrée Généralités.
- 5 Sélectionnez Applications.
- 6 Appuyez sur .
- Une fenêtre de sélection des tests s'affiche à l'écran.
- 7 Sélectionnez les tests que vous voulez supprimer.
- 8 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.



Suppression de profils

 Reportez-vous à la section *Suppression d'une application* page B-156.

Configuration des lots et des définitions de contrôles

→ Routine > Données de lot

► Pour configurer des lots et des définitions de contrôles

Réalisez les opérations suivantes pour chaque contrôle.

- 1 Choisissez Routine > Données de lot.
- 2 Appuyez sur Contrôles.

La liste complète des lots de contrôle installés s'affiche à l'écran.

- 3 Appuyez sur .

Le système vous invite à scanner la planche de code-barres ou à saisir les données manuellement.

4 Définissez les valeurs de lot.

Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Les données de lot sont disponibles sous forme de code-barres	<ol style="list-style-type: none"> Scannez le code-barres. La liste complète des lots de contrôle installés s'affiche à nouveau à l'écran. Le nouveau lot y est sélectionné.
Vous voulez saisir les données manuellement	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur . Saisissez le nom du lot et appuyez sur . Saisissez le code matériel et appuyez sur . <p>Ce code est disponible sous l'onglet Utilitaires > Applications > sélectionnez un test >  > Contrôle.</p> <ol style="list-style-type: none"> Saisissez l'ID du lot et appuyez sur . Saisissez la date d'expiration. Appliquez le format de date indiqué à l'écran. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. Si un lot portant le même identifiant existe sur le système, un message vous demande si vous voulez remplacer le lot existant. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. Sélectionnez [*Ajouter nouveau test*]. Appuyez sur . <p>La liste exhaustive des tests pour lesquels ce contrôle est défini et qui n'ont pas encore été associés au lot en question s'affiche à l'écran.</p> <ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez le test voulu et appuyez sur . Indiquez la valeur de concentration moyenne et appuyez sur . Indiquez la valeur de l'écart type. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. La fenêtre de gestion des données de lots de contrôle s'affiche à nouveau. Exécutez les étapes 7 à 12 pour tous les tests que vous voulez utiliser.

■

Configuration des lots et des définitions de calibrateurs

Vous devez configurer les définitions de tous les calibrateurs.

► Pour définir un lot de calibrateurs

1 Choisissez **Routine > Données de lot.**

2 Appuyez sur **Calibrateurs.**

La liste complète des lots de calibrateurs installés s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur .

Le système vous invite à scanner le code-barres ou à saisir les données manuellement.

4 Définissez les valeurs de lot. Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Les données de lot sont disponibles sous forme de code-barres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scannez le code-barres. La liste complète des lots de calibrateurs installés s'affiche à nouveau à l'écran. Le nouveau lot y est sélectionné.
Vous voulez saisir les données manuellement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Saisissez le nom du lot (jusqu'à 10 caractères alphanumériques) et appuyez sur . 3. Saisissez le code matériel et appuyez sur . Reportez-vous à l'emballage. 4. Saisissez l'ID du lot (jusqu'à 10 caractères alphanumériques) et appuyez sur . 5. Saisissez la date d'expiration et appuyez sur . Appliquez le format de date indiqué à l'écran. 6. Spécifiez le nombre de calibrateurs (godets) à charger sur l'appareil. Servez-vous des informations fournies sur l'emballage. (Ne prenez pas en compte les calibrateurs qui utilisent l'eau du système. Reportez-vous à l'étape 14.) 7. Appuyez sur  pour confirmer les définitions. 8. Sélectionnez *Ajouter nouveau test*. 9. Appuyez sur . La liste exhaustive des tests pour lesquels ce calibrateur est défini et qui n'ont pas encore été associés au lot en question s'affiche à l'écran. 10. Appuyez sur le bouton correspondant au test voulu. 11. Appuyez sur . 12. Définissez la première valeur de calibration (valeur cible). 13. Définissez la valeur de calibration suivante. Vous pouvez définir jusqu'à six valeurs de calibration, celles-ci devant être spécifiées dans l'ordre décroissant. 14. Associez une valeur au paramètre Eau en dernier. Appuyez sur Activé pour effectuer la calibration en utilisant l'eau du système en tant que calibrateur zéro. (Dans ce cas, il n'est nécessaire de placer aucun godet sur le système. Reportez-vous à l'étape 7.) Appuyez sur Désactivé pour utiliser un calibrateur zéro spécifique pour la calibration en question. (Le calibrateur zéro spécial doit être placé dans la zone échantillons.) 15. Appuyez sur  pour confirmer les définitions.



Dans les fiches techniques, les valeurs de calibration (valeurs cibles) peuvent être définies par ordre croissant de concentration. Ces valeurs doivent toujours être définies dans l'ordre *décroissant* sur le **cobas c 111**.



Définitions d'applications - Guide de référence rapide



Les tableaux ci-après fournissent des informations sur la signification et l'utilisation de définitions d'applications (paramètres) que l'utilisateur peut modifier.

Version

La version identifie de façon unique un jeu de définitions d'applications spécifique.

Code

Le code d'application Roche permet d'identifier une application. Si vous travaillez avec un système d'information de laboratoire, vous devrez peut-être établir une correspondance entre le code d'application Roche et votre code. Toutes les applications, les profils et les ratios doivent être identifiés par un code d'application. Pour les profils et les ratios, utilisez un code compris entre 910 et 930.

👁 Reportez-vous à la section *Correspondance des codes host* page B-174.

Ce code est également utilisé sur l'Utilitaire d'impression **cobas c 111**. (Les codes du système **cobas c 111** et de l'Utilitaire d'impression doivent correspondre.)

Définitions d'applications - Généralités

Éléments	Valeurs	Remarque
Nom abrégé	Peut contenir jusqu'à 5 caractères alphanumériques.	Le nom abrégé est utilisé dans les différentes fenêtres, par exemple dans la fenêtre de sélection des tests ou la liste des résultats.
Nom complet	Peut contenir jusqu'à 30 caractères alphanumériques.	Le nom complet offre une description du test. Il s'avère particulièrement utile lorsque le nom abrégé n'est pas compréhensible de tous au sein du laboratoire.
Activée	Oui, Non	Les tests désactivés ne peuvent pas être utilisés. Ils ne sont pas disponibles à l'écran. Toutefois, les définitions d'applications qui leur sont associées sont conservées sur le système.
Onglets Test	Reportez-vous à la section <i>Paramètres d'enchaînement des étapes (workflow)</i> page B-176.	Sélectionnez un ou plusieurs boutons " test " : les tests seront inclus dans les onglets test appropriés. Choisissez Simple si vous voulez travailler en mode Simple . Annuler toutes les sélections pour éviter que le test ne soit sélectionné dans la fenêtre de sélection des tests.

Tableau B-12 Définitions d'applications - Généralités

Paramètres de calibration



Les applications ISE n'incluent pas de définitions de calibrations.

Éléments	Valeurs	Remarque
Ordre	La valeur Ordre détermine le moment où la calibration doit être effectuée et le système vous informe automatiquement lorsque des calibrations sont nécessaires.	
	Aucun intervalle	Le système ne vous informe pas des calibrations prévues. Choisissez ce paramètre si vous êtes certain que le réactif restera suffisamment stable jusqu'à ce qu'il soit vide et remplacé. Une calibration s'impose chaque fois qu'un nouveau jeu de réactifs est chargé sur l'appareil.
	Intervalle seulement	La calibration doit être réalisée dès que l'intervalle du réactif a expiré.
	Chaque jeu et intervalle	Vous devez effectuer une calibration chaque fois qu'un nouveau réactif est chargé dans l'appareil ou lorsque l'intervalle a expiré. L'intervalle se réinitialise lorsque vous insérez un nouveau jeu de réactifs. Vous pouvez désactiver le contrôle d'intervalle en réglant la durée sur 0 (zéro).
	Chaque lot et intervalle	Vous devez effectuer la calibration chaque fois que le premier réactif d'un nouveau lot est chargé dans l'appareil, puis à chaque expiration de l'intervalle. L'intervalle se réinitialise à chaque calibration du jeu de réactifs. Vous pouvez désactiver le contrôle d'intervalle en réglant la durée sur 0 (zéro). Si vous chargez un jeu de réactifs dans le même lot, la calibration n'est pas nécessaire. (Le système utilise les résultats de calibration de lot comme résultats de calibration de jeu pour le nouveau jeu de réactifs.)
Intervalle	Nombre de jours. (En cas d'utilisation d'une application ISE, la valeur par défaut 1 jour.)	Spécifiez 0 (zéro) si le paramètre Ordre est défini sur Aucun intervalle .
Répliques	1, 2	Nombre de fois que chaque mesure doit être répétée.

Tableau B-13 Définitions de calibrations

Définitions de contrôles

Éléments	Valeurs	Remarque
Ordre	Aucun intervalle	Le système ne vous informe pas des calibrations prévues. Choisissez cette option si vous devez effectuer le CQ en tant que test échantillon standard et non en tant que tâche individuelle, et si le CQ doit être géré par un système host. Notez toutefois que le résultat de CQ associé à un test doit être validé avant que ce test puisse être utilisé.
	Intervalle seulement	La calibration doit être réalisée dès que l'intervalle du réactif a expiré. Le système vous informe automatiquement lorsque des CQ sont nécessaires.
Intervalle	Nombre de jours (nombre d'heures pour les applications ISE).	Spécifiez 0 (zéro) si le paramètre Ordre est défini sur Aucun intervalle .
Pour chaque contrôle :		
Code mat.	0 ... 999	Identifiant unique du matériel de contrôle. Les codes 801 à 999 sont réservés aux contrôles Roche. Vous devez définir cet identifiant dès le début pour chaque application.
CQ apr. cal.	Oui, Non	Le CQ doit être réalisé après chaque calibration du test.
CQ par déf.	Oui, Non	Le CQ doit être réalisé via la fonction CQ par défaut . Le mode CQ par défaut correspond à un processus qui permet de réaliser automatiquement toutes les mesures de CQ nécessaires. Il constitue la méthode idéale pour exécuter les CQ régulièrement durant les opérations de routine.

Tableau B-14 Définitions de contrôles

Définitions de calculs

Éléments	Valeurs	Remarque
Facteur		<p>Ce paramètre est utilisé pour les résultats d'échantillons et de contrôles.</p> <p>Résultat final = (résultat * Facteur) + Offset</p> <p>Le facteur de corrélation permet de compenser les différences entre les méthodes de mesure appliquées par plusieurs instruments. En appliquant ce facteur, les résultats finaux relevés par différents instruments peuvent être comparés directement.</p>
Offset		<p>L'offset permet de compenser les différences entre les méthodes de mesure appliquées par plusieurs instruments. En appliquant l'offset, les résultats finaux relevés par différents instruments peuvent être comparés directement.</p>
Évaluation	Aucune	
	Domaine de référence	Utilisez les valeurs définies comme Limite inf. et Limite sup..
Utiliser lim. inf.	Oui, Non	Fait référence au paramètre Limite inf..
Utiliser lim. sup.	Oui, Non	Fait référence au paramètre Limite sup..
Limite inf.		Une alarme est associée aux résultats qui se situent au-delà de cette limite.
Limite sup.		Une alarme est associée aux résultats qui se situent au-delà de cette limite.
1...3:Échec alarme de CQ	Oui, Non	<p>Choisissez Oui pour faire en sorte qu'une alarme soit émise pour tous les résultats patients générés à partir d'un test dont les résultats de CQ sont associés à une alarme.</p> <p>Le numéro de tête correspond au contrôle utilisé pour réaliser le CQ. (Reportez-vous également à la section <i>Définitions de contrôles</i>.)</p>

Tableau B-15 Définitions de calculs

Définitions de calculs (applications à ratio)

Éléments	Valeurs	Remarque
Applications A à D	Peut contenir jusqu'à 5 caractères alphanumériques.	Noms abrégés des applications installées.
Coefficients w à z	000 ... 999	Variable numérique à utiliser dans la formule.
Formule	<p>Lettres définies pour l'application et le coefficient.</p> <p>Opérandes : +, -, *, /, (,) et espace</p>	<p>La formule associe les applications définies et les coefficients.</p> <p>Par exemple : (A * w + B) * A / B</p>

Tableau B-16 Définitions de calculs pour les applications à ratio

Corrélations de laboratoire (applications à ratio)

Éléments	Valeurs	Remarque
Facteur		Ce paramètre est utilisé pour les résultats d'échantillons et de contrôles. Résultat final = (résultat * Facteur) + Offset Le facteur de corrélation permet de compenser les différences entre les méthodes de mesure appliquées par plusieurs instruments. En appliquant ce facteur, les résultats finaux relevés par différents instruments peuvent être comparés directement.
Offset		L'offset permet de compenser les différences entre les méthodes de mesure appliquées par plusieurs instruments. En appliquant l'offset, les résultats finaux relevés par différents instruments peuvent être comparés directement.
Utilisation	Oui, Non	Choisissez Oui pour garantir l'application du facteur et de l'offset définis au résultat final du ratio.

Tableau B-17 Définition des corrélations de laboratoire pour les applications à ratio**Définition des domaines de référence (applications à ratio)**

Éléments	Valeurs	Remarque
Évaluation	Aucune	Aucune évaluation n'est exécutée par le système.
	Domaine de référence	Utilisez les valeurs définies comme Limite inf. et Limite sup. .
Utiliser lim. inf.	Oui, Non	Fait référence au paramètre Limite inf. .
Utiliser lim. sup.	Oui, Non	Fait référence au paramètre Limite sup. .
Limite inf.	Valeurs en unités standard.	Une alarme est associée aux résultats qui se situent au-delà de cette limite.
Limite sup.	Valeurs en unités standard.	Une alarme est associée aux résultats qui se situent au-delà de cette limite.

Tableau B-18 Définition des domaines de référence pour les applications à ratio**Définitions de conversions de résultats**

Éléments	Valeurs	Remarque
Unité standard		
Unité du lab.	Caractères alphanumériques	Saisissez l'unité voulue.
Facteur		Facteur de conversion employé pour convertir les résultats d'une unité en une autre, par exemple les mg/dl en mmol/l.
Unité affichée	Unité standard	
	Unité du lab.	
Décimales	0 ... 4	Nombre de chiffres affichés à l'écran après le séparateur décimal.

Tableau B-19 Définitions de conversions de résultats

Configuration

Modification de votre mot de passe

MISE EN GARDE

Détérioration des données et des programmes informatiques due à un accès non autorisé au cobas c 111

L'accès des utilisateurs au système **cobas c 111** est contrôlé grâce à des données de connexion (nom d'utilisateur et mot de passe). La gestion des utilisateurs incombe à l'administrateur système.

Roche recommande de modifier régulièrement le mot de passe de l'administrateur système, de conserver ce mot de passe en sécurité et d'en contrôler l'accès.



Les noms d'utilisateur et les mots de passe tiennent compte de la casse. Autrement dit, "Admin " et " admin " sont considérés comme deux noms différents.

► Pour modifier votre mot de passe

- 1 Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Vous êtes déconnecté	1. Appuyez sur Connexion .
Vous êtes connecté	1. Appuyez sur le bouton correspondant à votre nom d'utilisateur. 2. Appuyez sur Connexion .

- 2 Saisissez votre nom de l'utilisateur.

Alors que vous tapez les premiers caractères de votre nom d'utilisateur, le système recherche les noms commençant par les lettres en question et, le cas échéant, affiche automatiquement le nom complet.

- 3 Appuyez sur .
- 4 Appuyez sur **Modifier mot de passe**.
- 5 Saisissez votre ancien mot de passe.
- 6 Appuyez sur .
- 7 Saisissez votre nouveau mot de passe.
- 8 Appuyez sur .
- 9 Saisissez de nouveau votre mot de passe.
- 10 Appuyez sur .



Planification des opérations de maintenance

Le cobas c111 facilite la réalisation des opérations de maintenance car celles-ci peuvent être effectuées de façon groupée et au moment le mieux adapté aux habitudes de travail de votre laboratoire. Ainsi, vous avez la possibilité de désigner un jour de la semaine comme journée de maintenance.

Principe du jour de maintenance principale

Le jour de maintenance principale est le jour de la semaine où vous décidez d'exécuter la plupart des opérations de maintenance.

Supposons que vous choisissiez le lundi comme jour de maintenance principale. Dans la fenêtre Maintenance, les opérations prévues le lundi sont signalées en rouge, celles qui doivent être réalisées entre le mardi et le dimanche apparaissent en jaune.

L'idée est de mener à bien toutes les opérations signalées en rouge et en jaune le jour de la maintenance principale. Ainsi, entre le mardi et dimanche, seules les opérations de maintenance journalières doivent être exécutées.

► Pour définir le jour de maintenance principale

- 1 Choisissez Utilitaires > Configuration > Maintenance.
- 2 Développez l'entrée de liste principale et choisissez **Jour mainten. princ..**
- 3 Appuyez sur .

Une fenêtre vous permettant de sélectionner un jour de la semaine apparaît à l'écran.
- 4 Appuyez sur le bouton correspondant au jour voulu.
- 5 Appuyez sur .



La définition du jour de maintenance secondaire n'a pour le moment pas d'influence sur la planification des opérations de maintenance, car aucune de ces opérations n'est associée à un intervalle de réalisation compris entre deux et six jours.

Gestion de la langue de l'interface utilisateur

Vous avez le choix entre six langues. (Vous pouvez installer plus de six langues, mais seules les six premières dans l'ordre alphabétique vous sont proposées.)

Dans le logiciel comme dans l'interface utilisateur, chaque langue est identifiée à l'aide de son abréviation ISO 639-1 à deux caractères. Les langues disponibles sont les suivantes :

Abréviation	Langue	Abréviation	Langue
DE	Allemand	EL	Grec
EN	Anglais	ES	Espagnol
FI	Finlandais	FR	Français
HU	Hongrois	ID	Indonésien
KO	Coréen	PL	Polonais
PT	Portugais	TR	Turc
ZH	Chinois		

Tableau B-20 Abréviations associées aux langues de l'interface utilisateur

- Conditions préalables*
- Vérifiez qu'il n'existe aucune demande en cours ou non terminée.
 - Le système doit être **en attente**.
 - Vous devez disposer de droits d'accès **Responsable de lab.** ou **Administrateur**.

► **Pour installer une nouvelle langue**

1 Copiez le fichier de paramètres linguistiques (c111_xx.tar, où xx correspond au code de la langue) dans le répertoire racine enregistré sur la clé USB.

2 Choisissez **Utilitaires > Importation**.

3 Appuyez sur **Logiciel**.

Une fenêtre s'affiche, qui vous demande si vous voulez forcer le téléchargement des contrôleurs Logiciel, autrement dit si vous voulez remplacer la version actuelle du micrologiciel du contrôleur, quel que soit son statut.

4 Appuyez sur  pour exécuter une importation standard.

Le système vous invite à insérer la clé USB.

5 Insérez la clé USB.

6 Appuyez sur .

Une fenêtre présentant l'arborescence des dossiers enregistrés sur la clé apparaît.

Vous devez y trouver le fichier c111_xx.tar, où xx correspond à l'abréviation associée à la langue (par exemple c111_en.tar pour le fichier de la langue anglaise).

7 Sélectionnez le fichier c111_xx.tar voulu.

8 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Le logiciel est installé sur le système. Un message vous indique que l'installation est terminée.

9 Retirez la clé USB.

Pour activer la langue, vous devez redémarrer le système.

10 Appuyez sur .

11 Appuyez sur **Relancer**.

Le système ferme la session en cours et redémarre automatiquement.

À l'issue de la procédure de redémarrage, l'onglet **Accueil** s'affiche à l'écran et le système prend le statut **En attente**.

12 Attendez bien que le système ait bien le statut **En attente**.



► **Pour modifier la langue de l'interface utilisateur**

1 Choisissez **Utilitaires > Configuration > Système**.

2 Développez la liste.

3 Sélectionnez **Langue**.

4 Appuyez sur .

Une fenêtre incluant un bouton pour chaque langue actuellement installée sur le système apparaît : chacun de ces boutons est identifié par l'abréviation de la langue en question.

 Reportez-vous à la section Tableau B-20 page B-170.

- 5 Appuyez sur le bouton correspondant à la langue voulue.
- 6 Appuyez sur .
Pour activer la langue, vous devez redémarrer le système.
- 7 Appuyez sur .
- 8 Appuyez sur **Relancer**.
Le système ferme la session en cours et redémarre automatiquement.
À l'issue de la procédure de redémarrage, l'onglet **Accueil** s'affiche à l'écran et le système prend le statut **En attente**.
- 9 Attendez bien que le système ait bien le statut **En attente**.

■

Désinstallation d'une langue

Vous pouvez désinstaller toutes les langues excepté l'anglais.

Conditions préalables

- La langue de l'interface utilisateur doit être l'anglais.
 Reportez-vous à la section *Pour modifier la langue de l'interface utilisateur* page B-171.
- Le système doit être **en attente**.
- Le fichier de désinstallation des paramètres linguistiques `c111_uninstall_languages.tar` figure sur la clé USB.
- Vous devez disposer de droits d'accès **Responsable de lab.** ou **Administrateur**.

► Pour désinstaller les langues de l'interface utilisateur

- 1 Choisissez **Utilitaires > Importation**.
- 2 Appuyez sur **Logiciel**.
Le système vous invite à insérer la clé USB.
Insérez la clé USB.
- 3 Appuyez sur .
- 4 Une fenêtre présentant l'arborescence des dossiers enregistrés sur la clé apparaît.
4 Sélectionnez le fichier `c111_uninstall_languages.tar` voulu.
- 5 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.
Toutes les langues, excepté l'anglais, sont supprimées du système. Un message vous indique que la désinstallation est terminée.
- 6 Retirez la clé USB.

■

Gestion des utilisateurs

Vous devez bénéficier de droits d'accès **Administrateur** pour créer ou supprimer des profils utilisateur.

Création d'un profil utilisateur

► Pour créer un profil utilisateur

- 1 Choisissez **Utilitaires > Utilisateurs**.

La liste des profils utilisateur définis sur le système apparaît à l'écran.

- 2 Appuyez sur .

- 3 Saisissez le nom de l'utilisateur.

Assurez-vous que ce nom est unique au sein de votre laboratoire.

- 4 Appuyez sur .

- 5 Saisissez le mot de passe.

- 6 Appuyez sur .

- 7 Sélectionnez le niveau d'accès approprié.

- Choisissez **Opérateur** si l'utilisateur doit effectuer des tests de routine uniquement.
- Choisissez **Superviseur** si l'utilisateur doit effectuer des tests de routine ainsi que des calibrations et des CQ.
- Choisissez **Responsable de lab.** si l'utilisateur doit pouvoir mener à bien toutes les actions liées aux tests, et s'il doit être en mesure de mettre à jour ou ajouter des applications et de réaliser des tâches de diagnostic.
- Choisissez **Administrateur** pour désigner l'administrateur du système cobas c111. En plus de toutes les actions autorisées par les droits d'accès **Responsable lab.**, l'administrateur peut gérer les profils utilisateur.

- 8 Appuyez sur .



Suppression d'un profil utilisateur

► Pour supprimer un profil utilisateur

- 1 Choisissez **Utilitaires > Utilisateurs**.

La liste des profils utilisateur définis sur le système apparaît à l'écran.

- 2 Sélectionnez le profil à supprimer.

- 3 Appuyez sur .

Une fenêtre de confirmation apparaît.

- 4 Appuyez sur  pour confirmer la suppression des données.



Modification de la liste des alarmes

Si vous recourez à la fonction de validation automatique des résultats, aucune alarme n'est associée aux résultats et ceux-ci sont validés automatiquement. Les résultats accompagnés d'une alarme figurant dans la liste des alarmes acceptables sont aussi validés automatiquement. Cette liste est disponible pour les résultats d'échantillons, de CQ et de calibration.

► Pour ajouter ou retirer un élément de la liste des alarmes

1 Choisissez Utilitaires > Configuration > Gestion des résultats

2 Développez la liste.

3 Sélectionnez l'un des éléments suivants :

- Alarmes échantillon
- Alarmes CQ
- Alarmes cal.

4 Appuyez sur .

Une liste d'alarmes apparaît à l'écran.

5 Appuyez sur le rectangle situé à gauche du nom de l'alarme pour la sélectionner ou la désélectionner.

Une marque de sélection (✓) est associée chaque alarme choisie.

6 Appuyez sur .

■

Correspondance des codes host

Les applications portent toutes un ID unique appelé code. De leur côté, les laboratoires utilisent leurs propres codes d'applications. En établissant des correspondances entre les codes employés par le laboratoire (codes host) et ceux définis par le fabricant, les laboratoires peuvent travailler avec les codes qui leur sont familiers. Le cobas c 111 met à votre disposition un tableau de correspondance qui peut être facilement modifié.

Les codes d'application, de profil et de ratio sont également utilisés sur l'Utilitaire d'impression cobas c 111. (Les codes du système cobas c 111 et de l'Utilitaire d'impression doivent correspondre.)

La modification d'un tableau de correspondance implique les étapes suivantes :

1. Exportation du tableau de correspondance sur une clé USB. (Ce tableau est au format texte.)
2. Modification du fichier sur un ordinateur et enregistrement au format texte sur la clé USB.
3. Importation du fichier sur le cobas c 111.

► **Pour exporter le tableau de correspondance**

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Codes host**
- 2 Appuyez sur .
Le système vous invite à insérer la clé USB.
- 3 Insérez la clé USB.
- 4 Appuyez sur .
- 5 Sélectionnez le dossier dans lequel vous voulez enregistrer le fichier de correspondance.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.
Le fichier est exporté au format texte et porte un nom de type `hct_aaaammjjhhmss.txt`.



► **Pour réimporter le tableau de correspondance**

- 1 Choisissez **Utilitaires > Codes host**.
- 2 Appuyez sur .
Le système vous invite à insérer la clé USB.
- 3 Insérez la clé USB.
- 4 Appuyez sur .
- 5 Sélectionnez le fichier de correspondance requis.
En règle générale, le nom des fichiers de correspondance a le format suivant : `hct_aaaammjjhhmss.txt`.
Appuyez `*.txt` pour afficher la liste des fichiers texte uniquement.
Sélectionnez `*.*` pour afficher tous les fichiers et tous les répertoires.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.
Le fichier est installé sur le système. La fenêtre contenant le tableau de correspondance s'ouvre à nouveau.



► **Pour utiliser les codes d'applications du fabricant**

- 1 Choisissez **Utilitaires > Codes host**.
- 2 Appuyez sur .
Les codes host sont convertis et adoptent les valeurs des codes d'applications.
Vous pouvez restaurer les valeurs d'origine, en appuyant de nouveau sur .



Paramètres de configuration - Guide de référence rapide

Paramètres d'enchaînement des étapes (workflow)

Éléments	Valeurs	Remarque
Mode Fonctionnement		Détermine la méthode de sélection des tests dans le cadre d'une création de demande.
	Manuel	Sélectionnez ce paramètre si le cobas c111 fonctionne en tant que système autonome. Durant la création d'une demande, la fenêtre de sélection des tests est affichée à l'écran, ce qui vous permet de sélectionner les tests voulus ou de modifier votre choix.
	Host	Sélectionnez ce paramètre si le cobas c 111 est connecté à un ordinateur host ou à un ordinateur sur lequel est installé l'Utilitaire d'impression cobas c 111 . Les tests sont automatiquement créés et la fenêtre de sélection des tests n'est pas disponible à l'écran. Après l'identification de l'échantillon, le système vous invite à insérer ce dernier.
Code-barres échant.	Oui, Non	Vous pouvez utiliser des tubes échantillons portant ou non un code-barres. Ne choisissez la valeur Désactivé que si vous ne recourez à aucun code-barres. Lorsque ce paramètre est Activé , l'option de saisie manuelle de l'ID échantillon n'est pas disponible lors de la création d'une demande.
Mode Demande	Simple	La fenêtre de sélection des tests n'inclut qu'un seul panneau pouvant comprendre jusqu'à 25 tests. Cas de figure type adapté à ce mode : Vous recourez à un ou deux disques réactifs, vous avez opté pour l'identification manuelle des demandes et pour l'utilisation d'ID d'échantillons et de demandes identiques, et vous faites probablement, mais pas nécessairement, appel à une connexion host.
	Complet	La fenêtre de sélection des tests peut inclure jusqu'à six onglets test pouvant comprendre chacun jusqu'à 20 tests. Cas de figure type adapté à ce mode : Les réactifs sont répartis sur plusieurs disques réactifs (jusqu'à huit) et vous faites principalement appel à certains groupes de tests, par exemple pour des situations d'urgence ou pour le dosage du diabète. Vous faites également appel à une connexion host avec identification des demandes et chargement des résultats automatiques.

Tableau B-21 Paramètres d'enchaînement des étapes (workflow)

Éléments	Valeurs	Remarque
Gestion des ID d'échantillon	ID dem. = ID échant.	Les ID des demandes sont automatiquement créés lors de l'identification des échantillons.
	ID indépendants	La définition des ID d'échantillons et des ID de demandes s'effectue de façon indépendante.
	ID d'échantillons groupés	Les ID d'échantillons sont identiques aux ID de demandes. Le même identifiant d'échantillon est systématiquement utilisé pour un échantillon donné. Un numéro à trois chiffres est automatiquement associé et incrémenté pour chaque nouvelle demande. Exemple : 789-001 pour la première demande, 789-002 pour la deuxième, et ainsi de suite.
Séparateur d'ID d'échantillon	Correspond à un caractère alphanumérique.	Cette option complète le paramètre ID d'échantillons groupés et définit le caractère utilisé pour séparer l'ID d'échantillon du numéro qui lui est automatiquement associé. Exemple : 789-001, 789.001, 789_001.
ID demande auto.	Oui, Non	Lorsque ce paramètre est Activé , le système incrémente automatiquement l'ID de demande de un, dès lors qu'une demande est créée. Si ce paramètre est Activé , désactivez l'option ID dem. = ID échant.
Impr. auto. résultats	Oui, Non	Lorsque ce paramètre est Activé , les résultats patients sont imprimés dès que tous les résultats associés à la demande sont disponibles et validés.
Nom onglet test 1... 6	Peut contenir jusqu'à quatre caractères alphanumériques.	Affiche le nom des onglets test 1 à 6. Ces onglets permettent de regrouper les tests qui sont généralement utilisés de façon conjointe. Vous pouvez associer un test à plusieurs onglets.
Onglet test 1... 6 visible	Oui, Non	Choisissez Oui pour que l'onglet soit disponible dans la fenêtre de sélection des tests.
Tableau B-21	Paramètres d'enchaînement des étapes (workflow)	

Paramètres host

Éléments	Valeurs	Remarque
Débit en bauds		Débit de transmission des données pour la communication de l'interface host. Sélectionnez une des valeurs prédéfinies.
Contrôle transm.	Désactivé Matériel XON/XOFF	Échange de signaux entre deux systèmes qui intervient au début de la communication en vue d'assurer la synchronisation des deux éléments.
Line Mode		Nombre de bits et de bits d'arrêt utilisés au cours de la transmission des données. Sélectionnez une des valeurs prédéfinies.
Vérif. parité	Oui, Non	Technique de détection des erreurs qui vise à tester l'intégrité des données numériques stockées dans la mémoire ou sur un CD-Rom.
Mode Communication	Désactivé Batch Temps réel	Vous avez la possibilité de télécharger des données vers le cobas c 111 mais le téléchargement de données de l'appareil vers l'host est impossible. Seul le téléchargement manuel vers l'host est autorisé. Les résultats et les requêtes sont envoyés durant le traitement.
Checksum	Oui, Non	Valeur qui permet de garantir que les données sont stockées ou transmises correctement. Cette valeur est enregistrée avec les données. Lorsque ces données sont retrouvées dans la mémoire ou reçues à l'extrémité opposée du réseau, une nouvelle valeur de checksum est générée et comparée à la valeur existante. Si ces valeurs ne correspondent pas, cela signale une erreur.
Mode Query	Désactivé Une seule fois Toujours	Le mode Query permet une communication en temps réel pendant la création des demandes de tests normaux, de répétitions de tests ou de réanalyses. Aucune requête n'est envoyée. Les demandes de tests doivent être définies manuellement ou par téléchargement à partir de l'host. Une requête est envoyée uniquement lorsque l'échantillon est identifié pour la première fois. Une requête est envoyée chaque fois que l'échantillon est identifié.
Timeout	10 ... 300 s	Délai pendant lequel le système attend une réponse de la part de l'host lorsqu'il fonctionne en mode Query. Ce paramètre s'applique aux tests de routine, aux tests urgents ou aux réanalyses.
Mode Envoi résultat	Désactivé A la fin Immédiatement	Les résultats sont envoyés manuellement à l'host. Les résultats sont automatiquement envoyés à l'host dès que tous les résultats associés à la demande sont disponibles et validés. Chaque résultat est automatiquement envoyé à l'host une fois validé.

Tableau B-22 Paramètres host

Éléments	Valeurs	Remarque
Envoi données brutes	Oui, Non	Les données brutes incluent tous les résultats de mesures obtenus au cours des cycles (elles ne se limitent pas aux résultats calculés des tests).
Suivi	Oui, Non	La fonction de suivi permet d'enregistrer dans un fichier le contenu de la communication avec l'host. Il s'agit d'une fonction de dépannage qui ne doit donc pas être utilisée dans le cadre d'un fonctionnement quotidien normal. Ce fichier de suivi peut être exporté sous forme de fichier log (Utilitaires > Exportation > Fichiers log ; format de fichier : htraaaammjhhmms.log.)
ID système	Peut contenir jusqu'à 10 caractères alphanumériques.	Cet ID est utilisé dans les rapports et à des fins de communication entre le cobas c 111 et l'host.
ID host	Peut contenir jusqu'à 10 caractères alphanumériques.	Cet ID est utilisé dans les rapports et à des fins de communication entre le cobas c 111 et l'host.
Tableau B-22	Paramètres host	

Gestion des résultats

Éléments	Valeurs	Remarque
Validation automatique	Oui, Non	Les résultats auxquels aucune alarme n'est associée sont automatiquement validés. Les résultats accompagnés d'une alarme figurant dans une liste d'alarmes acceptables sont aussi validés automatiquement.
Alarmes échantillon		Liste des alarmes possibles. Les résultats auxquels sont associées les alarmes sélectionnées sont automatiquement validés si le paramètre Validation automatique est activé.
Validation auto. CQ	Oui, Non	Les résultats auxquels aucune alarme n'est associée sont automatiquement validés. Les résultats accompagnés d'une alarme figurant dans une liste d'alarmes acceptables sont aussi validés automatiquement.
Alarmes CQ		Liste des alarmes possibles. Les résultats auxquels sont associées les alarmes sélectionnées sont automatiquement validés si le paramètre Validation auto. CQ est activé.
Validation auto. cal.	Oui, Non	Les résultats auxquels aucune alarme n'est associée sont automatiquement validés. Les résultats accompagnés d'une alarme figurant dans une liste d'alarmes acceptables sont aussi validés automatiquement.
Alarmes cal.		Liste des alarmes possibles. Les résultats auxquels sont associées les alarmes sélectionnées sont automatiquement validés si le paramètre Validation auto. cal. est activé.
Tableau B-23	Paramètres de gestion des résultats	

Calibration

Éléments	Valeurs	Remarque
Délai	0 ... 999 h	Les calibrations prévues au cours de cette période sont réalisées de façon groupée. 0 signifie que cette fonction est désactivée. La valeur par défaut est 8.

Tableau B-24 Paramètres de calibration**CQ**

Éléments	Valeurs	Remarque
Règle 1		Règle : Une alarme est générée si un résultat est en dehors de la limite autorisée. s : Écart type (standard deviation). La valeur de l'écart type est définie dans le lot de CQ.
	Désactivé	
	2,5s 3s	
Règle 2		Règle : Une alarme est générée si deux résultats consécutifs se situent en-dehors de la même limite. s : Écart type (standard deviation). La valeur de l'écart type est définie dans le lot de CQ.
	Désactivé	
	2s	

Tableau B-25 Paramètres de CQ

Système

Éléments	Valeurs	Remarque
Langue	ID des langues disponibles selon la classification ISO 639-1. Reportez-vous à la section Tableau B-20 page B-170.	L'anglais est toujours proposé. Sélectionnez une des langues disponibles. (En plus de l'anglais, les cinq premières langues installées dans l'ordre alphabétique apparaissent à l'écran.)
Format date	jj.mm.aaaa jj-mm-aaaa aaaa.mm.jj aaaa-mm-jj jj/mm/aaaa	Exemple, pour le 14 juin 2006 : • jj.mm.aaaa : 14.06.2006 • jj/mm/aaaa : 06/14/2006
Format heure	24 heures 12 heures	
Délai éco. écran	0 ... 120 min	Délai au bout duquel l'économiseur d'écran se met en route. 0 (zéro) indique que l'économiseur d'écran est désactivé. L'économiseur d'écran est associé à la fonction Déconnexion auto. Par exemple, lorsque l'option Déconnexion auto. est activée, si vous réglez la temporisation de l'économiseur d'écran sur 5 minutes, l'économiseur d'écran se met en route et l'utilisateur est automatiquement déconnecté si le système reste inactif plus de 5 minutes.
Déconnexion auto.	Oui, Non	Si cette option est Activée , l'utilisateur est automatiquement déconnecté après un délai d'inactivité donné. Ce délai est défini via l'option Délai éco. écran .
Effets sonores	Oui, Non	Permet d'émettre des signaux sonores lors de l'utilisation de certains éléments, par exemple, des clics lorsque vous saisissez un mot. (Ce paramètre n'affecte pas les signaux sonores associés aux alarmes et aux avertissements.)
Volume	0 ... 100	Fait référence au volume de <i>tous</i> les signaux sonores produits par l'appareil, y compris ceux associés aux alarmes et aux avertissements. 0 (zéro) signifie silencieux.
Serveur host	Activé	L'interface host de l'appareil est activée, autorisant ainsi la communication avec un système host.
	Désactivé	L'interface host de l'appareil est activée. La communication avec un ordinateur host n'est pas possible. Les paramètres host n'ont aucune incidence.
Tableau B-26	Paramètres système	

Date et heure

Éléments	Valeurs	Remarque
Date	Format : jj.mm.aaaa	Ce paramètre est employé à des fins de repérage dans le temps, notamment pour les résultats. Exemple : 17.02.2006 pour le 2 février 2006. Ce format est utilisé pour la saisie uniquement et n'affecte en aucun cas le format des dates affichées.
Time	Format : hh:mm	Ce paramètre est employé à des fins de repérage dans le temps, notamment pour les résultats. Exemple : 08:32. Ce format est utilisé pour la saisie uniquement et n'affecte en aucun cas le format des heures affichées.

Tableau B-27 Paramètres Date et heure**Maintenance**

Éléments	Valeurs	Remarque
Jour mainten. princ.		Jour de la semaine où l'utilisateur doit généralement effectuer les opérations de maintenance.
Jour mainten. sec.		Ce paramètre n'a pour le moment aucun effet.

Tableau B-28 Paramètres de maintenance**Réglage Abs.**

Les valeurs d'absorbance ne peuvent pas être modifiées.

Éléments	Valeurs	Remarque
Valid. réglage	Oui, Non	
Signal H2O		Pour chaque longueur d'onde, la valeur de réglage correspondant à la cuvette remplie d'eau est indiquée.
Signal cuv. H2O		Pour chaque longueur d'onde, la valeur de réglage correspondant à la cuvette vide est indiquée.

Tableau B-29 Paramètres de réglage de l'absorbance

Définition des cycles de lavage supplémentaires

Les cycles de lavage supplémentaires permettent de minimiser les contaminations.

Vous pouvez définir les cycles de lavage supplémentaires en scannant un code-barres ou en définissant manuellement les valeurs requises.

► Pour définir un cycle de lavage supplémentaire

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Cycles lavage suppl.**

La liste des cycles de lavage supplémentaires actuellement définis apparaît à l'écran.

- 2 Sélectionnez **Ajouter nouvelle règle**.

- 3 Appuyez sur .

- 4 Exécutez l'une des actions suivantes :

Situation	Procédure
Les définitions sont disponibles à partir d'un code-barres :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scannez le code-barres. <p>Les définitions sont ensuite installées sur le système.</p>
Vous voulez définir les valeurs manuellement :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Indiquez à quel moment le cycle de lavage supplémentaire doit être réalisé, par rapport au pipetage effectué dans le flacon spécifié au niveau des paramètres Code flacon décl. et Type pipetage, puis appuyez sur . 3. Saisissez le code du flacon de déclenchement et appuyez sur . <p>Le code du flacon de déclenchement est un code de jeu de réactifs disponible sur la planche code-barres.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Choisissez le type de pipetage voulu. Ce paramètre définit le flacon (tube échantillon ou flacon faisant partie du jeu) dont le pipetage déclenche le cycle de lavage supplémentaire. 5. Indiquez si le cycle de lavage doit être actif ou non. 6. Saisissez le code du flacon de cleaner pour spécifier le cleaner à utiliser. 7. Indiquez le volume (en µl) de cleaner à pipeter. 8. Appuyez sur  pour confirmer les définitions.

Le cycle de lavage apparaît dans la liste des **Cycles de lavage supplémentaires**. Son nom est composé de l'action, du nom abrégé du flacon de déclenchement et du type de pipetage.



Activation, désactivation et suppression de cycles de lavage supplémentaires

Vous avez la possibilité de désactiver un cycle de lavage supplémentaire si vous ne voulez plus l'utiliser. (Les définitions associées aux cycles de lavage sont conservées sur le système. Vous pouvez donc activer le cycle de lavage supplémentaire ultérieurement.)



Pour garantir un nettoyage optimal de l'aiguille, les cycles de lavage supplémentaires sont automatiquement réalisés par le **cobas c 111** en cas d'utilisation d'applications de canaux libres.

Roche recommande vivement d'exécuter systématiquement des cycles de lavage supplémentaires lors de l'utilisation d'applications de canaux libres, et également de toujours charger un supplément de cleaner lors de l'exécution de cycles de lavage supplémentaires.

Roche Diagnostics Ltd. n'assume qu'une responsabilité limitée quant à l'utilisation du **cobas c 111** avec le Logiciel de programmation de canaux libres **cobas c 111**.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la dernière version du Formulaire d'enregistrement des canaux libres **cobas c 111** et au manuel de l'utilisateur des canaux libres **cobas c 111**.

► Pour activer et désactiver un cycle de lavage supplémentaire

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Cycles lavage suppl.**

La liste des cycles de lavage supplémentaires actuellement définis apparaît à l'écran.

- 2 Sélectionnez le cycle de lavage supplémentaire voulu et développez la liste associée.

- 3 Appuyez sur .

- 4 Choisissez **Activer** pour activer le cycle de lavage supplémentaire.

Choisissez **Désactiver** pour désactiver le cycle de lavage supplémentaire.

- 5 Appuyez sur .

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de saisir votre mot de passe.

- 6 Saisissez votre mot de passe et confirmez l'opération en appuyant sur .



► Pour supprimer un cycle de lavage supplémentaire

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Cycles lavage suppl.**

La liste des cycles de lavage supplémentaires actuellement définis apparaît à l'écran.

- 2 Sélectionnez le cycle de lavage supplémentaire voulu.

- 3 Appuyez sur .

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de saisir votre mot de passe.

- 4 Saisissez votre mot de passe et confirmez l'opération en appuyant sur .

Les définitions associées au cycle de lavage supplémentaire sont supprimées.



Paramètres de cycles de lavage supplémentaires - Guide référence rapide

→ Utilitaires > Applications > Cycles lavage suppl. > 

Paramètres de cycles de lavage supplémentaires

Éléments	Valeurs	Remarque
Activée	Oui, Non	Définit si le cycle de lavage supplémentaire est applicable ou non.
Action	Aucun Avant Après	Indique à quel moment le cycle de lavage supplémentaire doit être réalisé, par rapport au pipetage effectué dans le flacon spécifié au niveau des paramètres Code flacon décl. et Type pipetage .
Code flacon décl.	0 ... 999	Code du jeu de flacons auquel appartient le fluide qui déclenche le cycle de lavage supplémentaire. Si vous choisissez Echantillon comme type de pipetage, ce code fait référence au flacon de fluide dont le contenu ne sera pas entraîné dans l'échantillon grâce au cycle de lavage supplémentaire.
Type pipetage	Réactif 1 Réactif 2 Réactif de démarrage Échantillon	Définit le flacon (tube échantillon ou flacon faisant partie du jeu) dont le pipetage déclenche le cycle de lavage supplémentaire.
Code flacon cleaner	0 ... 999	Code matériel du cleaner.
Volume	µl	Quantité de cleaner à pipeter pendant le cycle de lavage supplémentaire.
Tableau B-30	Paramètres de cycles de lavage supplémentaires	

Règles de mélange de réactifs – Guide de référence rapide



→ Utilitaires > Applications > Mélange réactif > 

Vous pouvez importer et supprimer des règles de mélange, mais vous ne pouvez pas les modifier.

👁 Pour importer des règles de mélange de réactifs, reportez-vous à la section *Importation des définitions de mélange et de cycle de lavage supplémentaire automatique* page B-126.

Définition des règles de mélange de réactifs

Vous ne pouvez pas modifier ces définitions.

Éléments	Valeurs	Remarque
Activée		Définit si cette règle peut être appliquée à une application.
Heure de mélange initial		Définit la durée du premier mélange.
Intervalle de mélange		Définit la période après laquelle le mélange doit être à nouveau exécuté.
Temps de mélange régulier		Définit la durée du deuxième mélange ou du mélange suivant.
Heure de libération		Définit le délai à respecter après le mélange avant de pouvoir utiliser le réactif.

Tableau B-31 Définition des règles de mélange de réactifs

Impression des règles de mélange

Vous pouvez imprimer les règles de mélange.

► Pour imprimer les règles de mélange

1 Choisissez Utilitaires > Applications > Mélange réactif.

2 Sélectionnez la règle de mélange à imprimer.

3 Appuyez sur .

Une fenêtre d'impression apparaît.

4 Sélectionnez si vous voulez imprimer les règles sélectionnées ou toutes les règles définies.

Les règles sont imprimées sur l'imprimante intégrée.



Suppression des règles de mélange

Conditions préalables Vous devez disposer de droits d'accès **Responsable de lab.** ou **Administrateur** pour exécuter cette tâche.

► Pour supprimer une règle de mélange

- 1 Choisissez **Utilitaires > Applications > Mélange réactif**.

La liste des règles de mélange définies sur le système apparaît à l'écran.

- 2 Sélectionnez la règle de mélange.

- 3 Appuyez sur .

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de saisir votre mot de passe.

- 4 Saisissez votre mot de passe et confirmez l'opération en appuyant sur .

La définition des règles de mélange est supprimée.



Maintenance

C

8	<i>Maintenance générale</i>	C-3
---	-----------------------------------	-----

Maintenance générale

Assurer le fonctionnement continu de l'appareil

Ce chapitre fournit des instructions détaillées relatives aux opérations de maintenance indispensables au bon fonctionnement de l'appareil.

Dans ce chapitre

Chapitre **8**

Accueil	C-5
Exécution des opérations de maintenance	C-6
Opérations de maintenance et fréquence d'exécution	C-7
Opérations de maintenance	C-8
Conseils de sécurité	C-8
Déprotéinisation de l'aiguille	C-10
Amorçage du système de fluides	C-11
Nettoyage manuel de l'aiguille	C-12
Nettoyage du disque réactifs et de la zone échantillons	C-14
Nettoyage du réservoir d'eau et du réservoir à effluents	C-16
Remplacement du filtre d'arrivée d'eau	C-19
Nettoyage et désinfection du châssis	C-21
Purger la base de données	C-23
Remplacement de la lampe du photomètre (Abs.)	C-24
Contacter un ingénieur de maintenance	C-27
Effectuer une calibration air/eau	C-28
Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur	C-30
Nettoyage du rotor et de l'incubateur	C-32

Accueil

Le respect scrupuleux des procédures et du planning des opérations de maintenance permet de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

Planification de la maintenance

Le **cobas c111** facilite la réalisation des opérations de maintenance car celles-ci peuvent être effectuées de façon groupée et au moment le mieux adapté aux habitudes de travail de votre laboratoire. Ainsi, vous avez la possibilité de désigner, dans les paramètres de configuration, un jour de la semaine comme journée de maintenance.

👁 Pour plus d'informations sur la planification des opérations de maintenance, reportez-vous à la section *Planification des opérations de maintenance* page B-170.

Toutes les opérations de maintenance peuvent être effectuées simultanément.

Intervalle

Pour la plupart des opérations de maintenance, un intervalle de maintenance fixe est défini (cet intervalle ne peut pas être modifié). Le système se fonde sur cette valeur pour calculer la date de réalisation de chaque opération.

Les temporisations et les compteurs sont réinitialisés dès lors que vous confirmez que l'opération de maintenance a bien été effectuée.

Les opérations de maintenance qui ne sont pas assorties d'un intervalle de maintenance prédéfini doivent être exécutées lorsque cela est nécessaire, ou sont déclenchées par une autre opération.

Date prévue

La date prévue correspond au dernier jour où la maintenance est possible. Cette date est visible lorsque vous vérifiez le statut des opérations de maintenance.

Garantie d'un fonctionnement continu

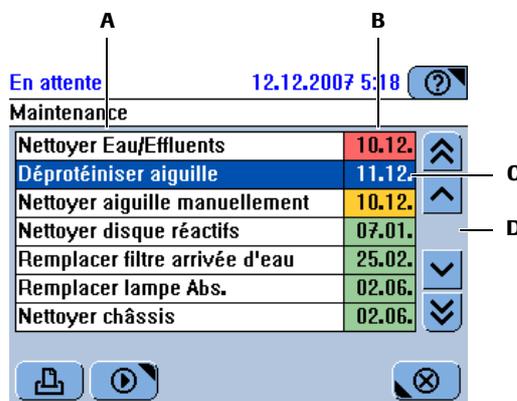
Le fait de réaliser l'ensemble des opérations de maintenance durant la phase quotidienne de **préparation** ou de **fin de session** permet de ne pas interrompre les tâches de routine pour effectuer la maintenance de l'appareil.

Exécution des opérations de maintenance

► Pour exécuter des opérations de maintenance

Vérification des opérations de maintenance nécessaires

1 Choisissez Utilitaires > Maintenance



- A** Nom de l'opération de maintenance.
- B** Dates prévues, dans l'ordre croissant
- C** Cette opération de maintenance est sélectionnée.
- D** Servez-vous de la barre de défilement pour afficher les opérations de maintenance masquées.

Figure C-1

Interprétation des couleurs

	L'intervalle de maintenance défini a expiré. Vous devez effectuer l'opération de maintenance immédiatement.
	Cette opération de maintenance devra être réalisée lors de la prochaine maintenance principale.
	Aucune intervention n'est nécessaire.
	Cette opération de maintenance est sélectionnée.

Préparation d'une opération de maintenance

Les opérations de maintenance sont classées selon la date à laquelle elles doivent être réalisées. Utilisez ces dates pour planifier des opérations de maintenance, par exemple la commande du matériel nécessaire.

Exécution d'une opération de maintenance

2 Sélectionnez l'opération à réaliser.

La ligne sélectionnée apparaît sur fond bleu.

3 Appuyez sur .

La première fenêtre de l'assistant dédié à la réalisation de l'opération de maintenance sélectionnée s'affiche à l'écran. Celle-ci inclut généralement la description de l'opération.

Appuyez sur si vous voulez imprimer les instructions avant de commencer.

4 Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée. De plus, un signal sonore indique la fin des opérations de maintenance longues, ce qui vous permet de vous éloigner de l'appareil pendant leur déroulement.

👁 Pour plus d'informations sur la réalisation d'opérations de maintenance individuelles, reportez-vous à la section *Opérations de maintenance* page C-8.



Arrêt du traitement ou résultats erronés dus des opérations de maintenance incomplètes

Vous pouvez annuler une opération de maintenance à tout moment en appuyant sur . Si vous interrompez l'exécution d'une opération de maintenance qui était nécessaire, elle conserve le statut nécessaire et il vous faudra ré-exécuter totalement l'opération ultérieurement.

Dans la mesure du possible, terminez une opération de maintenance sans l'interrompre.

Opérations de maintenance et fréquence d'exécution

Le tableau qui suit répertorie l'ensemble des opérations de maintenance et indique la fréquence à laquelle chacune doit être réalisée.



Les informations contenues dans ce tableau ont fait l'objet d'un contrôle particulier afin d'en garantir l'exactitude. Cependant, Roche Diagnostics GmbH se réserve le droit d'apporter des modifications en fonction des évolutions techniques du produit, sans information préalable.

Les opérations de maintenance qui ne sont pas assorties d'un intervalle défini doivent être exécutées dans certaines situations particulières, par exemple lors d'une opération de dépannage.

Intervalle	Opération de maintenance
Néant	Amorçage du système de fluides
Néant	Abs. calibration air/eau
Néant	Nettoyage du rotor et de l'incubateur
Néant	Purge base de données
Tous les jours	Déprotéinisation de l'aiguille
Une fois par semaine	Nettoyage manuel de l'aiguille
Une fois par mois	Nettoyage du disque réactifs
Tous les trois mois	Nettoyage du réservoir à eau et du réservoir à effluents
Tous les trois mois	Remplacement du filtre de l'arrivée d'eau
Tous les six mois	Nettoyage du châssis
Tous les six mois	Remplacement de la lampe Abs.
Une fois par an	Contacter le service technique
Une fois par an	Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur

Tableau C-1 Fréquence des opérations de maintenance

Opérations de maintenance

Les sections qui suivent décrivent les opérations de maintenance applicables au bloc principal de l'appareil.

👁 Pour plus d'informations sur les opérations de maintenance spécifiques au module ISE, reportez-vous à la section *Opérations de maintenance ISE* page E-44.

Conseils de sécurité



Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail

Un contact direct avec les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels. Lors de l'utilisation de ce type de produit, il convient de prendre toutes les précautions requises, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez pas les parties mobiles du système lorsque celui-ci fonctionne.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
 - En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
 - Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.
-

Résultats erronés dus à la formation de substances contaminantes

Il est possible que des substances contaminantes adhèrent à l'aiguille. Par conséquent, des traces d'analyte ou de réactif peuvent être entraînées dans l'échantillon suivant. Veillez à assurer la maintenance de l'aiguille dès qu'une intervention est nécessaire afin d'éviter l'obtention de résultats erronés.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à la poussière et à la saleté

Il peut arriver de laisser le capot principal ouvert pendant que l'appareil est **en attente** ou lorsque celui-ci est éteint. Ceci favorise le dépôt de poussière ou de saleté dans l'incubateur, ce qui peut altérer la qualité des cuvettes.

Tous les capots doivent rester fermés, et à ne les ouvrir qu'en cas de nécessité.

**AVERTISSEMENT**

Arrêt du traitement ou résultats erronés dus à la non réalisation des opérations de maintenance

Le fait de ne pas effectuer les opérations de maintenance requises peut compromettre la poursuite du traitement des demandes ou générer des résultats incorrects. Dans la mesure du possible, veillez à exécuter ces opérations dès qu'elles sont nécessaires.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
 - Vous devez commencer toutes les opérations de maintenance en tenant compte des instructions affichées à l'écran. Vous ne devez en aucun cas entreprendre une opération de maintenance sans l'aide de l'interface utilisateur.
 - Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
 - Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à des ingénieurs de maintenance spécialisés.
 - Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.
-

Arrêt du traitement ou résultats erronés dus des opérations de maintenance incomplètes

Vous pouvez annuler une opération de maintenance à tout moment en appuyant sur .

Si vous interrompez l'exécution d'une opération de maintenance qui était nécessaire, elle conserve le statut nécessaire et il vous faudra ré-exécuter totalement l'opération ultérieurement.

Dans la mesure du possible, terminez une opération de maintenance sans l'interrompre.

Risque de mesures approximatives dû à une qualité de l'eau inadéquate

Une qualité inadéquate de l'eau peut entraîner des résultats erronés. Il convient de toujours utiliser une eau de qualité équivalente à celle spécifiée dans la section *Spécifications techniques*.

Risque d'infection lié à la manipulation des effluents

La mise en contact avec les effluents peut entraîner une infection. Toute substance ou tout composant mécanique associé aux systèmes d'évacuation des effluents présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
 - En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
 - Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.
-



Dans cette documentation, chaque occurrence du terme " eau purifiée " fait référence à une eau de qualité au moins équivalente à celle spécifiée dans le chapitre *Spécifications techniques*.

Déprotéinisation de l'aiguille

→ Utilitaires > Maintenance > Déprotéiniser aiguille

Pour conserver toute l'efficacité de votre appareil, vous devez nettoyer et déprotéiniser régulièrement l'aiguille en vue de prévenir la formation de substances contaminantes.

Temps d'exécution Environ 5 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires ISE Deproteinizer
 Activator



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
 - *Résultats erronés dus à la formation de substances contaminantes* page C-8.
-

► **Pour déprotéiniser l'aiguille**

- 1 Remplissez un tube d'ISE Deproteinizer et un autre d'Activator.
 - 2 Sélectionnez l'opération de maintenance **Déprotéinisation de l'aiguille**.
 - 3 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

 - 4 Appuyez sur .

Une liste de positionnement apparaît.

 - 5 Placez les tubes d'ISE Deproteinizer et d'Activator aux emplacements indiqués à l'écran.
 - 6 Appuyez sur  pour confirmer la mise en place des tubes.
Le système procède d'abord à la déprotéinisation de l'aiguille puis il active cette dernière.
Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
 - 7 Retirez les tubes.
 - 8 Appuyez sur .
-

Amorçage du système de fluides

→ Utilitaires > Maintenance > Amorcer système de fluides

L'amorçage consiste à injecter de l'eau dans le système de fluides pour permettre le remplissage en fluide des chemins du système de fluides (y compris la seringue, les tuyaux et l'aiguille) et l'expulsion de toutes les bulles d'air. Si des bulles sont présentes dans le système de fluides, les résultats des tests manqueront de précision.

Temps d'exécution Environ 2 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires Eau purifiée

► **Pour amorcer le système de fluides**

- 1 Vérifiez le réservoir d'eau et le réservoir à effluents externes. Le cas échéant, remplissez le réservoir d'eau et videz le réservoir à effluents.
- 2 Sélectionnez l'opération de maintenance **Amorçage du système de fluides**.
- 3 Appuyez sur .
La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 4 Appuyez sur .
Le système effectue automatiquement toutes les tâches d'amorçage.
Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
- 5 Appuyez sur .



Nettoyage manuel de l'aiguille

→ Utilitaires > Maintenance > Nettoyer tour ISE manuel.

Vous devez nettoyer régulièrement l'aiguille en vue d'éviter le dépôt de résidus pouvant affecter les résultats.

Temps d'exécution Environ 1 minute.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires

- Alcool éthylique à 70 %
- Mouchoirs en papier



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
- *Résultats erronés dus à la formation de substances contaminantes* page C-8.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page C-8.

► Pour nettoyer l'aiguille

1 Sélectionnez l'opération de maintenance **Nettoyer aiguille manuel..**

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur .

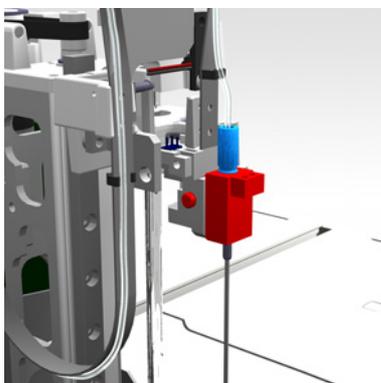
Le système désactive les moteurs du système de transfert.

4 Retirez le capot de la tête de transfert.

Appuyez sur les boutons d'ouverture situés de chaque côté et soulevez.

5 Retirez l'aiguille avec son support.

- Dégagez le tuyau des deux premières attaches (au moins).
- Appuyez sur le bouton de libération situé sur le côté du chariot à aiguille et soulevez le support avec l'aiguille. Veillez à ne pas tirer sur le tuyau.



- 6 Maintenez l'ensemble par le support et nettoyez l'aiguille à l'aide d'un mouchoir humidifié d'alcool éthylique à 70 %.

Essuyez de haut en bas à plusieurs reprises.

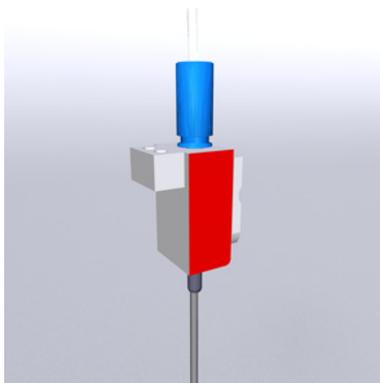
MISE EN GARDE

Détérioration de l'aiguille et dysfonctionnement de l'appareil dus à une erreur de manipulation de l'aiguille

Une pression unilatérale sur l'aiguille risque de la déformer et, par conséquent, de provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.

Veillez à appliquer une pression égale sur les deux côtés et à suivre exactement le sens de l'aiguille lorsque vous l'essuyez.

- 7 Essuyez le côté du support de l'aiguille qui fait face au dispositif de détection de niveau. Servez-vous d'un mouchoir humidifié d'alcool éthylique à 70 %.



- 8 Remettez en place le support avec l'aiguille.

Appuyez sur le bouton de libération situé sur le côté du chariot à aiguille pour pouvoir insérer le support. Lâchez le bouton une fois le support en place.

Appuyez fermement jusqu'à ce que le bouton se bloque.

- 9 Fixez le tuyau au moyen des attaches prévues à cet effet.

- 10 Remettez le capot de la tête de transfert en place.

Appuyez fermement jusqu'à ce que les boutons se bloquent.

- 11 Appuyez sur .

Le système initialise automatiquement la tête de transfert et exécute l'opération de maintenance **Amorçage du système de fluides**.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

- 12 Appuyez sur .

■

Nettoyage du disque réactifs et de la zone échantillons

→ Utilitaires > Maintenance > Nettoyer disque réactifs

Vous devez nettoyer régulièrement le disque réactifs et la zone échantillons afin d'enlever les éventuelles traces de projections.

Cette opération de maintenance implique les étapes suivantes :

- nettoyage du disque réactifs ;
- nettoyage de la zone échantillons.

Temps d'exécution Environ 10 minutes.

Conditions préalables Le système doit être **en attente**.

Outils et matériel nécessaires

- Lingettes alcoolisées
- Mouchoirs en papier
- Détergent non abrasif du commerce



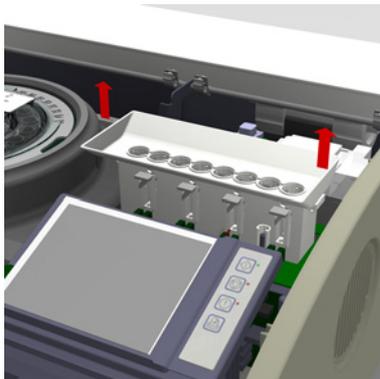
L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page C-8.
- *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page C-8.

► Pour nettoyer le disque réactifs

- 1 Sélectionnez l'opération de maintenance **Nettoyer disque réactifs**.
- 2 Appuyez sur .
- La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 3 Appuyez sur .
- 4 Ouvrez le capot principal.
- 5 Retirez le disque réactifs
- 6 Nettoyez les traces de projections et les taches présentes sur le disque à l'aide de lingettes alcoolisées.
- 7 Essuyez l'intérieur du refroidisseur de réactifs au moyen d'un chiffon imbibé d'eau savonneuse.
- 8 Réinsérez le disque réactifs.
 - 👁 Pour plus d'informations sur la mise en place du disque réactifs, reportez-vous à la section *Préparation du disque réactifs* page B-21.
- 9 Ouvrez le volet de service droit.

- 10** Ôtez le plateau échantillons de sa fixation.



- 11** Lavez le plateau échantillons avec du détergent (vous pouvez également le mettre au lave-vaisselle).

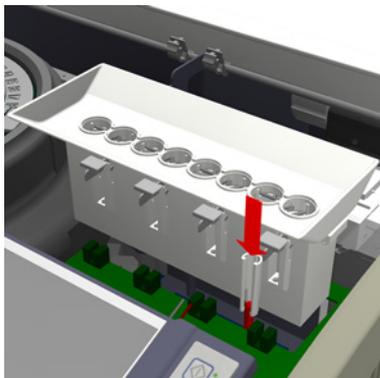


Ne désassemblez pas le plateau échantillons.

- 12** Laissez le plateau échantillons sécher naturellement ou essuyez-le à l'aide de mouchoirs en papier.

- 13** Remettez le plateau échantillons en place.

Veillez à bien aligner les crans et les broches.



Appuyez fermement.

- 14** Fermez le volet de service droit et le capot principal.

- 15** Appuyez sur  pour confirmer que vous avez bien effectué l'opération de maintenance.

Le système s'initialise automatiquement.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

- 16** Appuyez sur .

■

Nettoyage du réservoir d'eau et du réservoir à effluents

→ Utilitaires > Maintenance > Nettoyer Eau/Effluents

Vous devez nettoyer le réservoir d'eau externe et le réservoir à effluents en vue d'éviter le dépôt de substances contaminantes susceptibles d'affecter la qualité de l'eau, et donc la qualité des résultats obtenus.

Cette opération de maintenance implique les étapes suivantes :

- nettoyage du réservoir d'eau ;
- nettoyage du réservoir à effluents ;

Le réservoir d'eau et le réservoir à effluents sont placés sur un portoir qui se trouve juste à côté du cobas c111.

Temps d'exécution Environ 10 minutes.

Conditions préalables Le système doit être **en attente**.

Outils et matériel nécessaires

- Réservoir à effluents de rechange
- Eau purifiée
- Solution d'hypochlorite (0,6 %)
- Lingettes alcoolisées

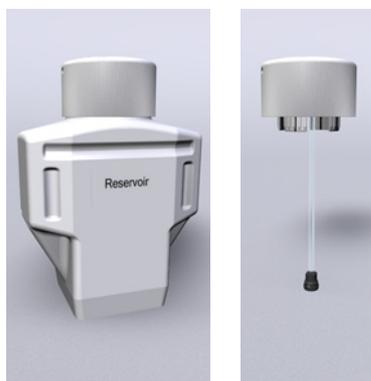


L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
- *Risque d'infection lié à la manipulation des effluents* page C-9.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page C-8.

► Pour nettoyer le réservoir d'eau

- 1 Sélectionnez l'opération de maintenance Nettoyer Eau/Effluents.
- 2 Appuyez sur .
- La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 3 Appuyez sur .
- 4 Enlevez le bouchon à canule du réservoir d'eau (blanc).



- 5 Posez-le sur une surface propre.

- 6 S'il reste de l'eau dans le réservoir, mettez-la au rebut.
- 7 Versez 500 ml de solution d'hypochlorite dans le réservoir.
- 8 Nettoyez le réservoir à l'aide d'une brosse.
- 9 Mettez le contenu du réservoir au rebut.
- 10 Nettoyez l'intérieur à l'aide de mouchoirs en papier. Éliminez tous les résidus.
- 11 Rincez le réservoir à l'eau du robinet au moins quatre fois.
- 12 Rincez ensuite le réservoir avec de l'eau purifiée.
- 13 Essuyez le tuyau aspirant avec un mouchoir en papier.
- 14 Remplissez le réservoir d'eau purifiée.
- 15 Remettez le bouchon à canule sur le réservoir d'eau. Appuyez fermement.

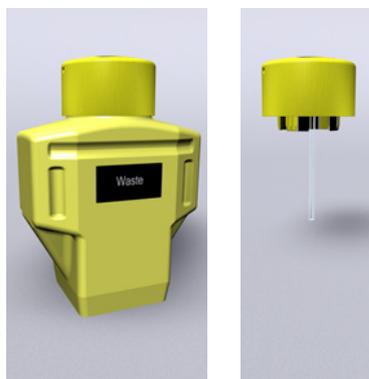
■

► **Pour nettoyer le réservoir à effluents**

- 1 Faites en sorte de toujours disposer d'un réservoir à effluents de rechange prêt à l'emploi.

Le système procède régulièrement à des opérations de nettoyage. Par conséquent, un réservoir à effluents externe doit être relié à l'appareil en permanence.

- 2 Retirez le bouchon à canule du réservoir à effluents (jaune) et placez-le sur le réservoir de rechange.



- 3 Retirez le réservoir du portoir et posez-le sur une surface solide et plane.
- 4 Placez le réservoir de rechange sur le portoir.
- 5 Vérifiez que la canule est correctement insérée.
- 6 Videz le réservoir à effluents. Traitez les effluents en tant que déchets biologiquement dangereux.
- 7 Versez 500 ml de solution d'hypochlorite dans le réservoir.
- 8 Nettoyez le réservoir à l'aide d'une brosse.
- 9 Mettez le contenu du réservoir au rebut. Traitez-le en tant que déchets biologiquement dangereux.
- 10 Nettoyez l'intérieur à l'aide de mouchoirs en papier. Éliminez tous les résidus.
- 11 Rincez ensuite le réservoir avec de l'eau purifiée.
- 12 Videz complètement le réservoir.

- 13** Essuyez le tuyau d'arrivée des effluents avec un mouchoir en papier.
- 14** Remettez le bouchon à canule sur le réservoir à effluents. Appuyez fermement.
- 15** Appuyez sur .

L'opération de maintenance **Amorçage du système de fluides** est effectuée automatiquement.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

- 16** Appuyez sur .



Remplacement du filtre d'arrivée d'eau

→ Utilitaires > Maintenance > Remplacer filtre arrivée d'eau

Le filtre situé sur le réservoir d'eau externe permet de retirer les particules contenues dans l'eau qui alimente le système. Vous devez remplacer le filtre conformément à la programmation définie pour cette opération de maintenance.

Le réservoir d'eau est placé sur un portoir qui se trouve juste à côté du cobas c 111.

Temps d'exécution Environ 10 minutes.

Conditions préalables Néant

Outils et matériel nécessaires

- Eau purifiée
- Solution d'hypochlorite (0,6 %)
- Mouchoirs en papier
- Filtre d'arrivée d'eau



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
-

► **Pour remplacer le filtre d'arrivée d'eau**

- 1 Sélectionnez l'opération de maintenance **Remplacer filtre arrivée d'eau**.
- 2 Appuyez sur .
- La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 3 Appuyez sur .
- 4 Retirez le bouchon à canule du réservoir d'eau.
- 5 Posez-le sur une surface propre.

6 Remplacez le filtre d'arrivée d'eau.

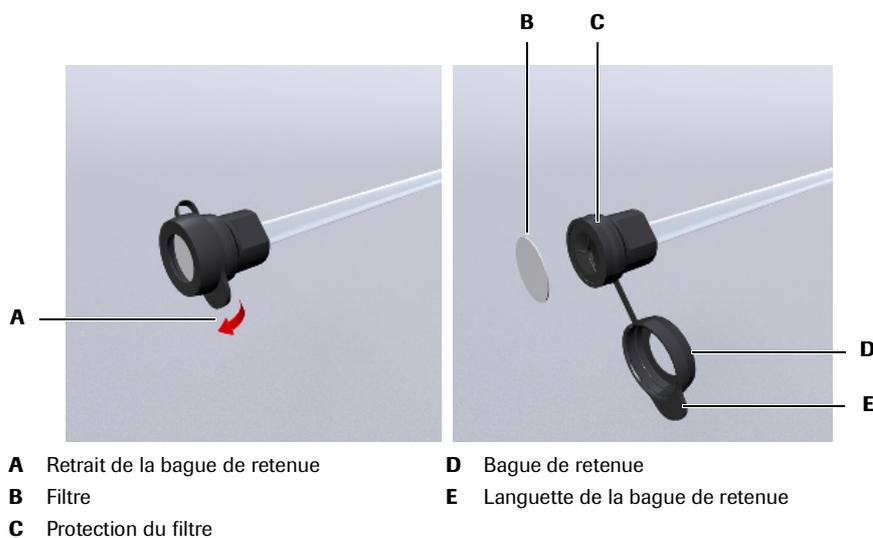


Figure C-2

- Retirez la bague de retenue en tirant la languette hors de la protection du filtre (A, D, E).
- Enlevez le filtre (B) et mettez le nouveau à la place.
- Remettez la bague de retenue en place.

Pressez-la fermement contre la protection du filtre en plaçant votre pouce en travers et en exerçant une pression homogène tout autour.

7 Remettez le bouchon à canule sur le réservoir d'eau. Appuyez fermement.

8 Appuyez sur .

L'opération de maintenance **Amorçage du système de fluides** est effectuée automatiquement.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

9 Appuyez sur .

■

Nettoyage et désinfection du châssis

→ Utilitaires > Maintenance > Nettoyer châssis

Vous devez procéder à un nettoyage régulier du châssis en vue de prévenir la formation de substances contaminantes et de maintenir l'efficacité de l'appareil en tant que système de mesure.

Temps d'exécution Environ 10 minutes.

Conditions préalables L'appareil doit être hors tension.

Outils et matériel nécessaires

- Alcool éthylique
- Mouchoirs en papier



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page C-8.



- Pour connaître les étapes requises, vous pouvez sélectionner **Utilitaires > Maintenance > Nettoyer châssis**. Appuyez ensuite sur . (La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.)
- N'appuyez pas sur à ce stade : vous devez attendre la fin de l'opération de maintenance. Appuyez donc sur pour fermer la fenêtre.

► Pour nettoyer le châssis

- 1 Assurez-vous que le système est **en attente**.
- 2 Mettez l'appareil hors tension.
- 3 Essuyez les surfaces extérieures de l'appareil à l'aide de lingettes alcoolisées.
- 4 Ouvrez le capot principal et le volet de service droit.
- 5 Essuyez l'intérieur du capot et du volet à l'aide de lingettes alcoolisées.
- 6 Fermez le volet de service droit et le capot principal.
- 7 Poussez la tête de transfert vers l'extrémité droite.
- 8 Ouvrez le capot principal et le volet de service gauche.
- 9 Essuyez l'intérieur du volet à l'aide de lingettes alcoolisées.
- 10 Fermez le volet de service gauche et le capot principal.
- 11 Poussez la tête de transfert vers sa position initiale.
- 12 Retirez le capot de la tête de transfert.
(Appuyez sur les boutons d'ouverture situés de chaque côté et soulevez.)
- 13 Essuyez l'intérieur du capot à l'aide de lingettes alcoolisées.
- 14 Remettez le capot de la tête de transfert en place.
(Appuyez fermement jusqu'à ce que les boutons se bloquent.)
- 15 Retirez les deux panneaux latéraux.
- 16 Essuyez-les à l'aide de lingettes alcoolisées.

17 Remettez les deux panneaux latéraux en place.

18 Mettre le système sous tension.

Le système procède à une série de vérifications et de procédures de routine internes.

Le phase de démarrage peut prendre quelques minutes.

Lorsque l'appareil est prêt, l'onglet **Accueil** s'affiche à l'écran et le statut du système est **En attente**.

19 Connectez-vous au système.

20 Choisissez **Utilitaires > Maintenance > Nettoyer châssis**.

21 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

22 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

23 Appuyez sur  pour confirmer que vous avez bien effectué l'opération de maintenance.

■

Purger la base de données

→ Utilitaires > Maintenance > Purge base de données

Cette opération de maintenance restaure la base de données de façon à ce que l'appareil puisse fonctionner de manière optimale. De manière générale, ayez recours à cette opération de maintenance lorsque vous trouvez que l'appareil fonctionne lentement, par exemple lorsque les informations mettent longtemps à s'afficher sur l'écran ou lorsque l'opération que vous avez lancée est longue à démarrer.

Temps d'exécution Environ 10 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires Néant

► **Pour purger la base de données**

1 Sélectionnez l'opération de maintenance **Purge base de données**.

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur .

Une série d'instructions s'affiche à l'écran pendant l'exécution de la purge de la base de données.

4 Lorsque l'opération de maintenance est terminée, appuyez sur  que vous avez bien effectué l'opération de maintenance.

■

Remplacement de la lampe du photomètre (Abs.)

→ Utilitaires > Maintenance > Remplacer lampe Abs.

Il est essentiel que cette lampe conserve une intensité constante au cours des mesures d'absorbance successives. Au bout d'un certain temps, l'intensité de la lumière émise par la lampe se détériore et il est possible que la précision des mesures ne réponde plus aux exigences. Il est donc indispensable de changer régulièrement cette lampe. Le système vous signale lorsque le remplacement de cette lampe est nécessaire en changeant le statut de l'opération de maintenance (celle-ci est affichée en rouge).

Temps d'exécution Environ 20 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires

- Mouchoirs en papier
- Bloc lampe (la lampe, la prise et le câble sont pré-assemblés)
- Segments de cuvettes
- Chiffon propre



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page C-8.
- *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page C-8.

► Pour remplacer la lampe du photomètre

1 Sélectionnez l'opération de maintenance **Remplacer lampe Abs.**.

2 Appuyez sur .

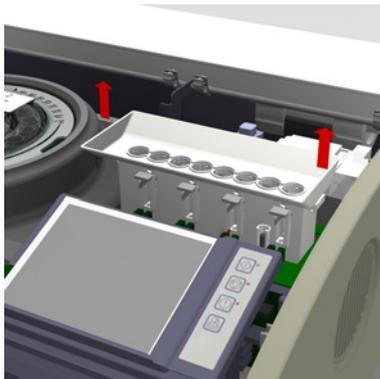
La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur .

Le système met la lampe hors tension et la tête de transfert revient à sa position initiale.

Préparation de l'appareil **4** Ouvrez le capot principal et le volet de service droit.

- 5 Retirez le plateau échantillons en le soulevant.



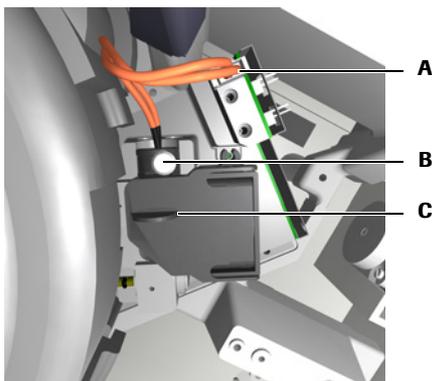
ATTENTION

Risque de blessures lié à la manipulation de pièces à la température élevée

Un contact direct avec des pièces à la température élevée peut provoquer des dommages corporels.

Ne touchez pas le bloc lampe à mains nues. Laissez refroidir la lampe pendant environ dix minutes avant de toucher quoi que ce soit dans le compartiment à lampe.

- Retrait de la lampe* 6 Débranchez le connecteur électrique (A).



A Connecteur électrique

B Vis de fixation

C Panneau de protection

Figure C-3

- 7 Soulevez le panneau de protection du compartiment à lampe du photomètre (C).
8 Dévissez (B) la lampe et retirez-la.

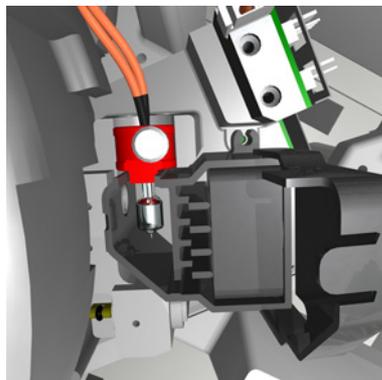
Mise en place de la nouvelle
lampe



- 9 Insérez la nouvelle lampe.

Résultats erronés dus à la présence de salissures sur la lampe

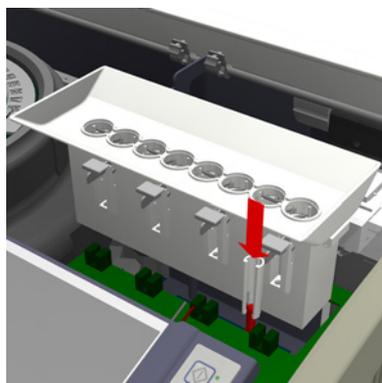
Le fait de toucher la lampe directement avec les doigts réduit la durée de vie de l'ampoule et les mesures pratiquées avec le photomètre peuvent être moins cohérentes. Tenez toujours le bloc lampe par la vis de fixation.



En tenant le bloc lampe par la vis de fixation, emboîtez l'extrémité la lampe dans les crans.

- 10 Vissez la vis du bloc lampe.
11 Fermez le panneau de protection du compartiment à lampe du photomètre (C).
12 Raccordez le connecteur électrique à la prise correspondante.
13 Remettez le plateau échantillons en place.

Préparation de l'appareil



- 14 Fermez le volet de service droit et le capot principal.
15 Appuyez sur .
Le système initialise automatiquement l'appareil.
Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
16 Appuyez sur .
17 Lancez une calibration air/eau.

Vous ne pouvez traiter aucune demande si cette opération n'est pas effectuée.

 Reportez-vous à la section *Effectuer une calibration air/eau* page C-28.



Contacteur un ingénieur de maintenance

→ Utilitaires > Maintenance > Contacter service technique

Pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable qu'un ingénieur de maintenance vienne régulièrement pour mener à bien les tâches de maintenance préventive.

Le système vous indique lorsque ce type d'intervention est nécessaire.

Temps d'exécution Environ 2 minutes.

(Une procédure de maintenance préventive réalisée par un ingénieur de maintenance dure environ 3 heures sur un appareil sans module ISE et 4 heures sur un appareil avec module ISE.)

Conditions préalables Néant

► **Pour demander une maintenance préventive**

- 1 Un message vous rappelle que vous devez contacter votre ingénieur de maintenance.
- 2 Sélectionnez l'opération de maintenance **Contacteur service technique**.
- 3 Appuyez sur .
- La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 4 Appuyez sur .
- Une série d'instructions s'affiche à l'écran.
- 5 Contactez votre ingénieur de maintenance pour convenir d'un rendez-vous afin qu'il effectue la maintenance préventive.
- 6 Appuyez sur .

■

Effectuer une calibration air/eau

→ Utilitaires > Maintenance > Calibration air/eau Abs.

La calibration du photomètre détermine les valeurs de correction air/eau nécessaires pour calculer les résultats. En outre, les valeurs d'absorbance obtenues sur une cuvette vide à chaque longueur d'onde servent de référence pour la vérification des cuvettes.

Temps d'exécution Environ 5 minutes.

Conditions préalables Le système doit être **en attente**.

Outils et matériel nécessaires 2 segments de cuvettes vides



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page C-8.
- *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page C-8.

► Pour lancer une calibration air/eau

1 Choisissez Utilitaires > Maintenance > Calibration air/eau Abs..

2 Appuyez sur .

Le système vous invite à introduire un segment de cuvettes vides.

3 Ouvrez le capot principal.

4 Si la couronne à cuvettes inclut un segment, retirez-le et vérifiez s'il comporte des cuvettes remplies.

Si toutes les cuvettes de ce segment sont vides, vous pouvez le remettre en place.

5 Placez un segment de cuvettes vides sur la couronne à cuvettes.

6 Appuyez sur .

Le système vous invite à introduire un autre segment de cuvettes vides.

7 Si la couronne à cuvettes inclut un segment, retirez-le et vérifiez s'il comporte des cuvettes remplies.

Si toutes les cuvettes de ce segment sont vides, vous pouvez le remettre en place.

8 Placez un segment de cuvettes vides sur la couronne à cuvettes.

9 Fermez le capot principal.

10 Appuyez sur .

Le système réalise les mesures de calibration. (Il mesure d'abord les cuvettes vides, puis il pipette l'eau dans les cuvettes et les mesure à nouveau.)

Un message vous indique que les mesures sont terminées.

11 Le cas échéant, servez-vous des flèches de défilement pour afficher les résultats.

12 Consultez les **Aberrances**.



13 Appuyez sur  pour valider les résultats.

Si, à ce stade, vous appuyez sur , les résultats ne sont pas enregistrés et l'opération de maintenance est considérée comme non effectuée.

14 Retirez les cuvettes usagées ou remplacez-les par des cuvettes vides.



Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur

→ Utilitaires > Maintenance > Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur

Le détecteur de fluides du dégazeur vérifie l'absence d'air dans l'alimentation d'eau du module seringue. La présence d'air au niveau de l'alimentation d'eau peut provoquer des erreurs de pipetage et par conséquent fausser les résultats. Une initialisation du détecteur est donc indispensable pour en garantir le bon fonctionnement.

Temps d'exécution Environ 5 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.
Tous les capots doivent être fermés.

Outils et matériel nécessaires Réservoir d'eau externe plein
 Chiffon propre

► Pour initialiser le détecteur de fluides du dégazeur

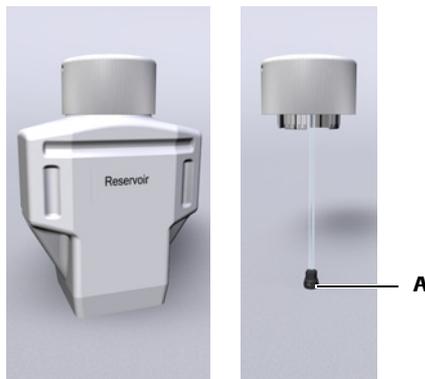
- 1 Assurez-vous que tous les capots sont bien fermés.
- 2 Choisissez Utilitaires > Maintenance > Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur
Une série d'instructions s'affiche à l'écran.
- 3 Appuyez sur .
- 4 Vérifiez si le tuyau qui relie le réservoir d'eau externe à l'appareil est rempli d'eau ou s'il présente des bulles d'air.



- 5 Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous ne voyez aucune bulle d'air	1. Passez à l'étape 6.
Vous voyez des bulles d'air ou le tuyau est vide	1. Appuyez sur  pour abandonner l'opération de maintenance. 2. Exécutez l'opération de maintenance Amorçage du système de fluides . 3. Recommencez l'opération de maintenance Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur .

- 6 Enlevez le bouchon à canule du réservoir d'eau (blanc).



- 7 Posez-le sur une surface propre.
Assurez-vous que le filtre (A) n'est pas obstrué et que l'air peut circuler.
- 8 Appuyez sur  pour initialiser le détecteur de fluides.
Le système aspire l'air à travers la canule et initialise le détecteur de fluides.
Une fois l'initialisation terminée, le système vous invite à remettre en place le bouchon à canule.
- 9 Remettez le bouchon à canule sur le réservoir d'eau.
- 10 Appuyez sur .
- Le système de fluides est amorcé.
Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
- 11 Appuyez sur .

■

Nettoyage du rotor et de l'incubateur

Réalisez cette opération de maintenance dès lors que le système vous y invite.

Temps d'exécution Environ 15 minutes.

Outils et matériel nécessaires

- Alcool éthylique à 95 %
- Mouchoirs en papier non pelucheux



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page C-8, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page C-8.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page C-8.

► Pour nettoyer le rotor et l'incubateur

1 Retirer le disque réactifs

- Choisissez Accueil >  > .

Le système vous invite à retirer le disque réactifs.

- Ouvrez le capot principal.
- Retirer le disque réactifs
- Fermez le capot principal.

2 Retirez toutes les cuvettes.

- Choisissez Accueil > .
- Ouvrez le capot principal.
- Appuyez sur le bouton " segment " voulu.
- Retirez le segment.
- Appuyez sur  pour confirmer le retrait du segment.

Retirez tous les segments en suivant les instructions fournies ci-dessus.

- Fermez le capot principal.

3 Éteignez l'appareil.

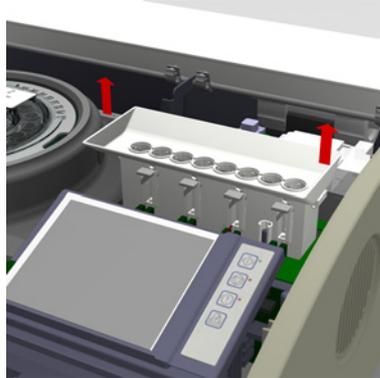
4 Dirigez la tête de transfert vers la zone échantillons.

5 Ouvrez et retirez le capot principal ainsi que le volet de service gauche.

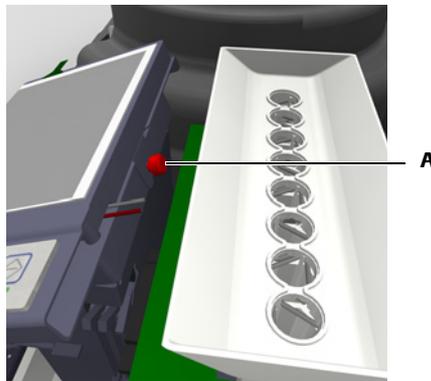


6 Dirigez la tête de transfert vers l'extrémité gauche.

- 7 Ouvrez et retirez le volet de service droit.
- 8 Retirez le plateau échantillons.

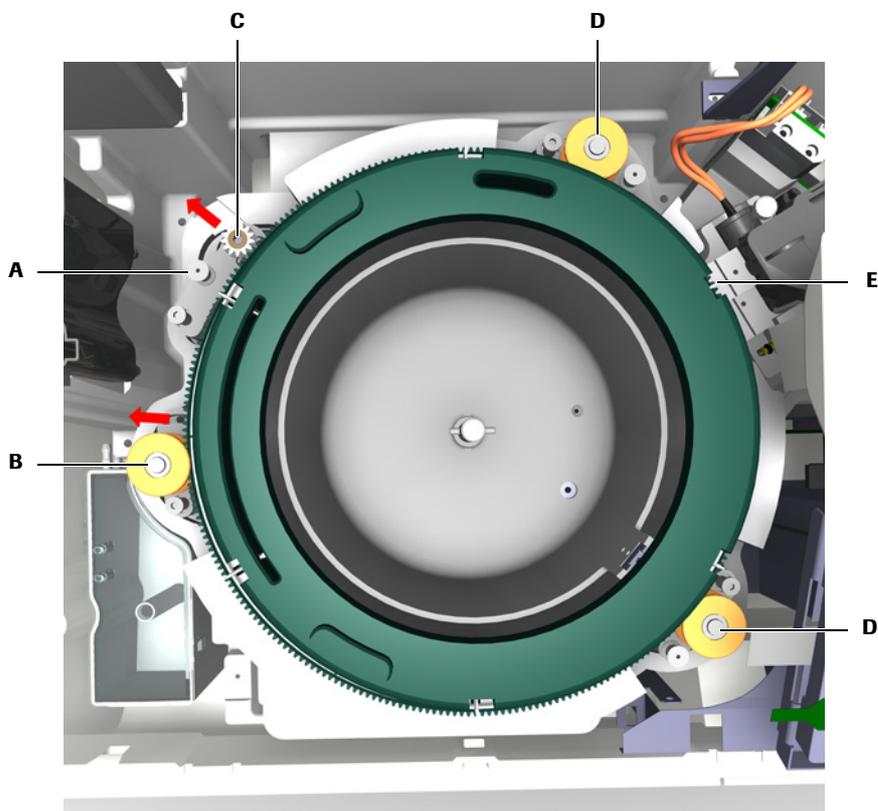


- Retrait du rotor*
- 9 Dévissez la vis de fixation de l'écran (A).



- 10 Basculez l'écran en avant.
- 11 Dirigez la tête de transfert vers l'extrémité droite.
- 12 Retirez le couvercle du rotor.

- 13** Pour chacun des deux roulements situés à droite, dévissez légèrement l'une des deux vis de fixation et dévissez complètement la seconde. (Le cas échéant, aidez-vous d'un tournevis pour dévisser les vis.) Éloignez du rotor la partie du roulement que vous avez complètement dévissée.

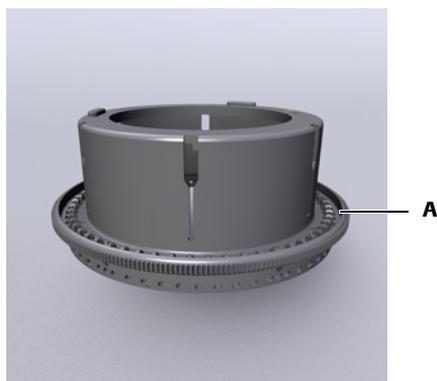


- | | |
|---|---|
| A Tenon du moteur | D Roulements fixes du rotor |
| B Roulement sur ressort du rotor | E Lentille du photomètre (non visible) |
| C Moteur du rotor | |

Figure C-4

- 14** Soulevez légèrement le tenon du moteur, écarter le moteur du rotor et engrenez le tenon de façon à maintenir le moteur dans cette position.
Veillez à utiliser le trou situé le plus en avant de l'appareil afin d'arrêter le roulement à l'aide du tenon.
- 15** D'une main, détachez le roulement sur ressort du rotor et soulevez le rotor de l'autre main.

Nettoyage du rotor **16** Rincez la couronne à cuvettes (A) sous l'eau.



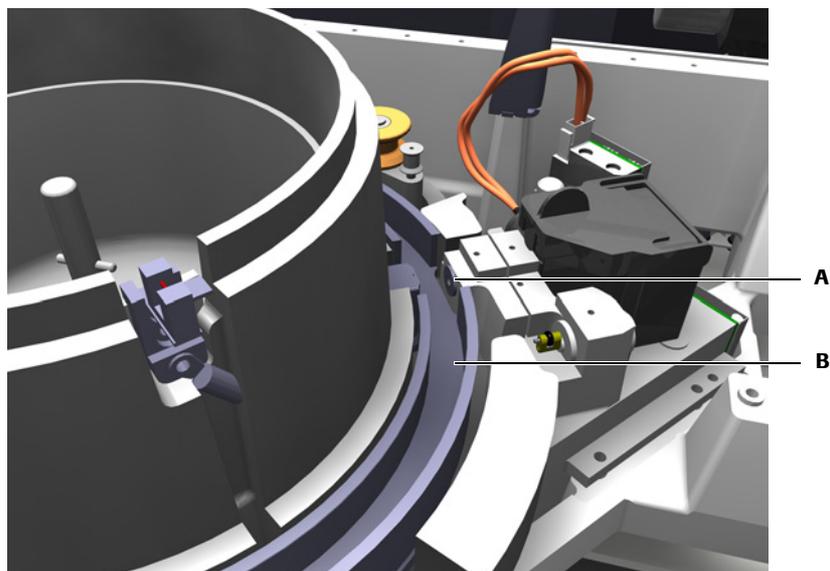
MISE EN GARDE

N'utilisez pas de chiffon pour nettoyer ou sécher le rotor : ceci pourrait entraîner le dépôt de poussière ou de peluches sur les repères du photomètre et ainsi altérer la fiabilité des mesures.

17 Laissez sécher le rotor.

Nettoyage de l'incubateur **18** Nettoyez l'incubateur (B) à l'aide d'un mouchoir en papier non pelucheux ou d'un chiffon humidifié d'alcool éthylique.

Veillez à ne pas toucher la lentille du photomètre (A).



Remise en place **19** D'une main, écartez le roulement sur ressort de l'emplacement du rotor et insérez le rotor de l'autre main.

20 Remettez-en place les roulements droits et vissez les vis de fixation.

21 Faites bouger le rotor pour vérifier la souplesse du mouvement.

22 Maintenez le roulement sur ressort, soulevez le tenon et remettez doucement le moteur en place.

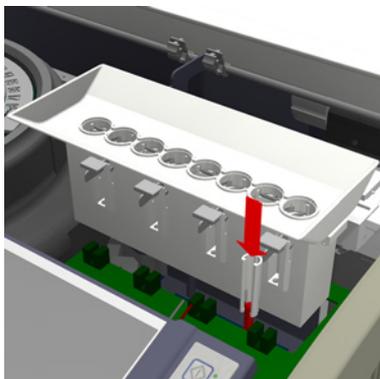
23 Dirigez la tête de transfert vers l'extrémité gauche.

24 Remettez le couvercle du rotor.

25 Rabattez l'écran et revissez les vis de fixation.

26 Remettez le plateau échantillons en place.

Veillez à bien aligner les crans et les broches.



Appuyez fermement.

27 Remettez en place le volet de service droit et fermez-le.

28 Dirigez la tête de transfert vers l'extrémité droite.

29 Remettez en place le volet de service gauche ainsi que le capot principal, et refermez-les.

Achèvement d'une opération de maintenance

30 Mettez l'appareil sous tension.

31 Attendez la fin du processus d'initialisation.

32 Connectez-vous au système.

33 Insérez le disque réactifs.

👁️ Reportez-vous à la section *Préparation du disque réactifs* page B-21.

■

Dépannage

D

9	<i>Messages et alarmes</i>	D-3
10	<i>Alarmes associées aux résultats</i>	D-25
11	<i>Dépannage</i>	D-41

Messages et alarmes

Exploiter au mieux les informations disponibles

Ce chapitre fournit des informations sur les messages générés par le cobas c111 et indique comment réagir à ces notifications et comment les utiliser.

Dans ce chapitre

Chapitre **9**

À propos des messages	D-5
Boîte de dialogue	D-5
Signaux sonores	D-6
Suivi alarmes	D-6
Réaction aux messages d'alarme	D-7
Impression des messages d'alarme	D-8
Confirmation des messages d'alarme	D-9
Exportation du journal des messages d'alarme (log)	D-9
Liste des messages d'alarme	D-10

À propos des messages

Le système effectue un certain nombre de vérifications ; lorsqu'un événement donné survient ou lorsqu'une anomalie est détectée, un message est généré. Les messages peuvent être affichés de deux façons :

- Les commentaires immédiats concernant une action effectuée par l'utilisateur apparaissent dans une *boîte de dialogue*.
- Les informations relatives aux problèmes survenus au cours d'une opération sont communiquées sous la forme de *messages d'alarme* via la fenêtre *Suivi alarmes*.

Les messages d'alarme sont enregistrés dans un fichier log (journal) que vous pouvez exporter.

👁 Reportez-vous à la section *Exportation du journal des messages d'alarme (log)* page D-9.

Boîte de dialogue

Une boîte de dialogue s'affiche automatiquement dès lors qu'un message est généré.



Figure D-1 Boîte de dialogue

Lisez le message et appuyez sur  pour fermer la boîte de dialogue.

Signaux sonores

Un signal sonore alerte l'utilisateur de la survenue de certains événements.

Les événements suivants déclenchent un signal sonore :

- Une alarme a été générée.
- Le capot principal est ouvert alors que le statut du système est **Fonctionnement**.
- Une routine vient de prendre fin. (Le statut du système est passé de **Fonctionnement** à **En attente**.)
- Une opération de maintenance vient de se terminer (s'il s'agit d'une longue opération de maintenance qui ne nécessite aucune intervention de la part de l'utilisateur).

Vous avez la possibilité de régler le volume des signaux sonores (**Utilitaires > Configuration > Système > Volume**).

Vous pouvez également activer ou désactiver l'émission de signaux sonores :

- Choisissez **Utilitaires > Configuration > Système > Effets sonores** pour activer ou désactiver l'émission des signaux sonores exceptés ceux associés à des alarmes ou des avertissements.
- Choisissez **Utilitaires > Configuration > Système > Volume** et définissez la valeur correspondante sur zéro afin de désactiver l'émission de tous les signaux sonores.

👁 *Système* page B-181.

Suivi alarmes

Vous pouvez consulter les messages concernant les anomalies survenues au cours d'une opération via la fenêtre de suivi des alarmes. La LED Alarme vous alerte lorsque des messages de ce type sont générés.

Touche et LED Alarme

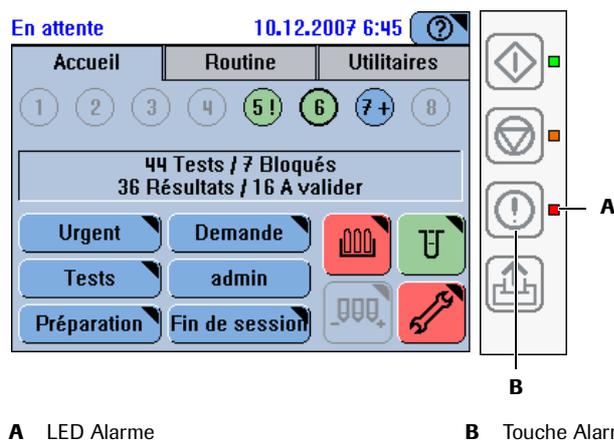


Figure D-2 LED Alarme

La touche Alarme  reste active en permanence, même si aucun utilisateur n'est connecté au système.

Réaction aux messages d'alarme

► Pour réagir à un message d'alarme

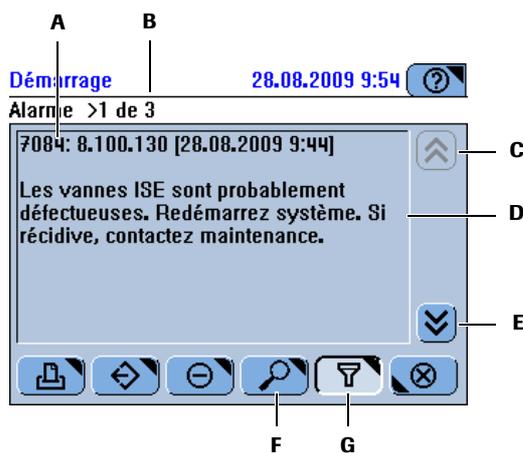
1 Surveillez la LED Alarme.

<input type="checkbox"/>	Aucune couleur (éteinte)	Tous les messages d'alarme sont confirmés.
<input type="checkbox"/>	Orange	Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible.
<input type="checkbox"/>	Rouge	Au moins un message d'alarme n'est pas confirmé. Vous devez le traiter le plus rapidement possible, sans quoi le processus pourrait ne pas être poursuivi.

Un signal sonore est émis lorsqu'une alarme est générée. Vous avez la possibilité d'en régler le volume (Utilitaires > Configuration > Système > Volume).

2 Appuyez sur la touche Alarme (🔔).

Le message d'alarme le plus récent de cette liste s'affiche. Les messages inclus dans cette liste dépendent des critères de filtre appliqués à cette dernière.



A	ID de l'alarme	E	Permet d'afficher le message d'alarme suivant.
B	Nombre total de messages de la liste.	F	Permet d'afficher des informations complémentaires.
C	Permet d'afficher le message d'alarme précédent.	G	Permet d'afficher les options du filtre de la liste des alarmes.
D	Description du problème et suggestion d'une solution		

Figure D-3



La liste des alarmes peut contenir jusqu'à 250 messages. Une fois ce nombre atteint, le message le plus ancien est automatiquement supprimé lorsqu'un nouveau message est généré.

- 3 Pour limiter le nombre de messages contenus dans la liste, appuyez sur .
Une liste d'options de filtrage apparaît à l'écran.
 - Sélectionnez **Non confirmé** pour inclure dans la liste tous les messages d'alarme non confirmés par l'utilisateur.
 - Sélectionnez **Alarmes d'aujourd'hui** pour inclure dans la liste tous les messages d'alarme générés dans la journée.
 - Sélectionnez **Liste complète** pour inclure dans la liste tous les messages d'alarme enregistrés dans la base de données des alarmes.
- 4 Sélectionnez le message qui vous intéresse. Servez-vous des boutons  et  pour afficher le message précédent ou le message suivant, respectivement.
- 5 Exécutez l'une des actions suivantes :
 - Appuyez sur  pour afficher les détails correspondants.
(Ce bouton n'est pas disponible s'il n'existe aucune information complémentaire.)
 - Appuyez sur  pour imprimer les messages d'alarme.
 - Appuyez sur  pour exporter le fichier log.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Exportation du journal des messages d'alarme (log)* page D-9.
- 6 Une fois le problème traité, appuyez sur  pour confirmer l'opération. Le message est supprimé de la liste **Non confirmé**, mais il figure toujours dans les autres listes et dans le journal des messages d'alarme, que vous pouvez exporter.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Confirmation des messages d'alarme* page D-9.



Impression des messages d'alarme

Lorsque vous imprimez des messages d'alarme, les détails associés sont également imprimés.

► Pour imprimer les messages d'alarme

- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur .

Une fenêtre apparaît pour vous permettre de sélectionner les messages d'alarme à imprimer.

- 3 Exécutez l'une des actions suivantes :
 - Choisissez **Tous** pour imprimer l'ensemble des messages que vous n'avez pas traités.
 - Choisissez **Sélection** pour imprimer le message actif.



Confirmation des messages d'alarme

La confirmation d'un message signifie que vous avez traité le problème dont il fait état.

► Pour confirmer un message

- 1 Appuyez sur .
- 2 Sélectionnez le message. (Servez-vous des boutons  et  pour afficher le message précédent ou le message suivant, respectivement.)
- 3 Appuyez sur .

Une boîte de dialogue de confirmation apparaît.

- Appuyez sur **Tous** pour supprimer tous les messages de la liste.
- Appuyez sur **Sélection** pour supprimer le message affiché.

Le(s) message(s) est/sont supprimé(s) de la liste **Non confirmé**, mais il(s) figure(nt) toujours dans les autres listes et dans le journal des messages d'alarme, que vous pouvez exporter.

Lorsque tous les messages sont confirmés, la LED Alarme est éteinte (pas allumée).



Exportation du journal des messages d'alarme (log)

► Pour exporter le journal des messages d'alarme

- 1 Appuyez sur .
- 2 Appuyez sur .

Le système vous invite à insérer la clé USB.

- 3 Insérez la clé USB.
- 4 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Une fenêtre s'ouvre pour vous permettre de sélectionner un dossier.

Sélectionnez *.tgz pour afficher la liste des fichiers log uniquement.

Sélectionnez *.* pour afficher tous les fichiers et tous les répertoires.

- 5 Sélectionnez un dossier pour le journal d'erreurs.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Tous les fichiers log sont regroupés dans un fichier dont le nom est au format log_aaaammjjhhmss.tgz et qui est copié sur la clé. Le nom du fichier log des erreurs est au format err_aaaammjjhhmss.log.



Liste des messages d'alarme



Dans le tableau qui suit, les variables %s et %d représentent du texte et des chiffres.

ID	Message	Remarque
0000	Message inconnu, id=%d !	
0001	Une erreur système fatale (%d) s'est produite.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0002	Erreur logicielle interne (%d) pendant mise à jour configuration.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0003	Une erreur logicielle s'est produite. La demande (%d, %d) ne peut pas être traitée.	Supprimez les demandes qui n'ont pas encore été traitées. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0004	Une erreur logicielle s'est produite. L'appareil n'est pas prêt, la demande (%d) a été rejetée.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0005	Une erreur mathématique s'est produite.	Répétez la demande. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0006	Dernier cycle de calcul (%d) trop court.	Répétez la demande. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0007	Le calcul de la régression linéaire a échoué.	Répétez la demande. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0008	L'intervalle de cycle n'est pas valide (%d..%d).	Répétez la demande. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0010	La direction de la réaction (%d) n'est pas valide.	Répétez la demande. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0011	Erreur de communication interne. Le message IPC reçu (%d, %d) ne peut pas être interprété.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0012	Une erreur logicielle s'est produite. Le statut d'une des demandes n'est pas valide (%d.%d).	Supprimez et redéfinissez la demande. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0017	Les paramètres linguistiques installés sont obsolètes (%s, %s).	Installez les paramètres linguistiques correspondant à la version du logiciel système utilisée. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
0018	La date et l'heure ne sont pas valides.	Réglez les paramètres Date et Heure dans Configuration. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme

ID	Message	Remarque
5001	Présence d'air dans le système de fluides. Le réservoir d'eau ou de cleaner est vide.	
5002	[%d] Air dans syst. fluides.	Remplissez le réservoir d'eau. Vérifiez le niveau de remplissage du flacon de cleaner. Remplacez le flacon de cleaner, si nécessaire. Exécutez <amorçage du système de fluides>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5003	[%s] Une erreur logicielle interne s'est produite. L'un des paramètres n'est pas valide.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5004	[%s] Erreur moteur seringue. Le moteur seringue n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5010	[%s] Échec init. seringue.	Éteignez l'appareil. Retirez le panneau latéral droit. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du mécanisme de la seringue. Vérifiez le positionnement de la seringue. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5013	[%s] Erreur moteur mélange. Le moteur mélange n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5019	[%s] Échec initialisation moteur mélange.	Éteignez l'appareil. Retirez le capot de la tête de transfert. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du mécanisme de mélange. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5022	[%s] Erreur capteur de température de l'incubateur de l'analyseur. Le capteur ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5024	[%s] Erreur capteur de température du refroidisseur de l'analyseur. Le capteur ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5026	[%s] Erreur capteur de température du refroidisseur. Le capteur de température du bac chauffant (Heat sink) ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5028	[%s] Erreur capteur de température de l'appareil. Le capteur de température ambiante ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5030	[%s] Erreur pompe de lavage P1. La pompe de lavage n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5032	[%s] Erreur pompe d'évacuation P2. La pompe d'évacuation n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5034	[%s] Erreur valve de lavage V1. La valve ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5036	[%s] Erreur valve de cleaner V2. La valve ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5038	[%s] Erreur incubateur de l'analyseur. L'incubateur ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5040	[%s] Erreur refroid. L'un des éléments Peltier ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5044	[%s] Erreur ventilateur panneau principal. Le ventilateur n'a pas pu démarrer ou sa vitesse n'est pas adaptée.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5047	[%s] Erreur ventilateur du refroidisseur. Le ventilateur n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

Liste des messages d'alarme

ID	Message	Remarque
5049	[%s] Erreur ventilateur zone échantillons. Éteignez app.	Retirez le panneau latéral droit. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du ventilateur. Remédiez au problème, si possible. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5052	[%s] Erreur refroid. Surchauffe du refroid. bac chauffant.	Vérifiez la bonne circulation de l'air de refroidissement. Vérifiez le ventilateur de refroidissement. Vérifiez l'absence de blocage au niveau de l'évent externe. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5054	[%s] Surchauffe de l'incubateur de l'analyseur.	Éteignez l'appareil et laissez l'analyseur refroidir 15 minutes. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5055	[%s] Température de l'analyseur hors de l'intervalle.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5056	[%s] Échec calibration détecteur fluides tête de transfert.	Vérifiez la position du tube de l'aiguille. Vérifiez l'installation de la seringue. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5058	[%s] Erreur détecteur de fluides de la tête de transfert. Le capteur ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si le problème persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5060	[%s] Le contrôle Multi-Slave a signalé une erreur matérielle inconnue (%d).	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5061	[%d] Air dans syst. fluides.	Remplissez le réservoir d'eau. Vérifiez le niveau de remplissage du flacon de cleaner. Remplacez le flacon de cleaner, si nécessaire. Exécutez <Amorçage du système de fluides>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5062	Le détecteur de liquides du dégazeur n'est pas initialisé.	Exécutez <Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur>. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5063	[%s] Erreur ventilateur zone échantillons.	Éteignez l'appareil. Retirez le panneau latéral droit. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du ventilateur. Remédiez au problème, si possible. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
5064	[%s] Erreur détecteur de fluides du dégazeur. Le capteur ne réagit plus.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6001	[%s] Erreur photomètre. Signal instable/invalidé.	Éteignez l'appareil. Retirez/nettoyez le rotor. En cas de récurrence, exécutez <Remplacement de la lampe Abs.> et <Calibration air/eau Abs.>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6002	[%s] Erreur photomètre. L'état du photomètre est incorrect car l'initialisation n'a pas encore été réalisée avec succès.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6018	[%s] Erreur matérielle inconnue (%d) au niveau du photomètre.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6019	[%s] Erreur photomètre. Signaux du photomètre hors de l'intervalle lors de l'initialisation du photomètre ou des mesures.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

ID	Message	Remarque
6020	[%s] Erreur lampe Abs.	Exécutez <Nettoyage du rotor et de l'incubateur>. Si l'erreur persiste, remplacez la lampe Abs. Exécutez d'abord l'opération de maintenance <Remplacement de la lampe Abs.>, puis <Calibration air/eau Abs.>.
6021	[%s] Erreur photomètre. Tension de la lampe hors de l'intervalle.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6022	[%s] Erreur photomètre. L'alimentation 15 V du photomètre interne est défectueuse.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6023	[%s] Erreur photomètre. L'intensité de la lampe est en dehors des valeurs.	Exécutez d'abord l'opération de maintenance <Remplacement de la lampe Abs.>, puis <Calibration air/eau Abs.>. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6024	[%s] Erreur photomètre. Ventilateur lampe ne fonctionne pas ou vitesse non adaptée.	Éteignez l'appareil. Ouvrez le capot principal. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du ventilateur de la lampe. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6025	[%s] Erreur photomètre. Le moteur du volet d'obstruction ne fonctionne pas ou le mécanisme du volet est obstrué ou bloqué.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6026	[%s] Erreur photomètre. Un problème provoqué par le circuit interne a été détecté.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6027	[%s] Erreur photomètre. Signaux du photomètre hors limites lors de la mesure dans l'obscurité.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6029	[%s] Erreur photomètre. Un problème provoqué par le circuit interne a été détecté.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6030	[%s] Échec de l'initialisation du rotor.	Éteignez l'appareil. Retirez le rotor et nettoyez tous les repères de mesure. Remettez le rotor en place. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
6031	[%s] Erreur photomètre. Le signal d'obscurité du photomètre est instable.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7001	[%d] Une erreur s'est produite au niveau du logiciel Instrument Control.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7002	[%d] Une erreur logicielle s'est produite.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7004	[%s] Une erreur logicielle de communication interne s'est produite.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7006	[%s] Une erreur matérielle inconnue (%d) a été signalée.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7007	[%s] Erreur de communication interne (%d). Échec de connexion d'une unité de contrôle.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7008	[%d] Un état système inattendu a provoqué une erreur logicielle.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

Liste des messages d'alarme

ID	Message	Remarque
7009	La connexion LAN au logiciel IC a échoué.	Vérifiez le câble Ethernet externe. Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7010	Échec init. appareil.	Recherchez les erreurs antérieures. Éteignez l'appareil. Vérifiez le mécanisme de transfert. Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7011	L'aspiration de l'échantillon contenu dans le tube placé en position %d a échoué.	Vérifiez que le tube est suffisamment rempli. Vérifiez la quantité d'Activator, d'ISE Deproteinizer et d'ISE Etcher avant toute tâche de maintenance. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7012	Échec identif. disque réactifs. Une erreur consécutive s'est produite.	Recherchez les erreurs antérieures et éliminez-en la cause. Retirez le disque réactifs et vérifiez les languettes d'ID. Réinsérez correctement le disque réactifs.
7013	[%s] Erreur position du système de déplacement X. Éteignez app.	Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement X. Éliminez la cause. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7014	[%s] L'électrode %s est instable durant les mesures d'échantillons.	Redémarrez. Exécutez <Entretien des électrodes>. Vérifiez que les tuyaux de la solution ISE Ref ne sont pas obstrués. Remplacez l'électrode.
7015	[%s] L'électrode %s est instable durant les mesures de calibrateurs.	Redémarrez. Exécutez <Entretien des électrodes>. Vérifiez que les tuyaux de la solution ISE Ref ne sont pas obstrués. Remplacez l'électrode.
7016	[%s] Échec init. module ISE: problème acheminement fluide.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction au niveau des tuyaux du module ISE et de la tour ISE. Vérifiez les électrodes. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7017	[%s] Détecteur d'échant. ISE ne détecte pas solution ISE Etcher.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction au niveau des tuyaux du module ISE et de la tour ISE. Vérifiez l'insertion des tuyaux dans le détecteur d'échantillons. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7018	[%d] L'aiguille n'est pas droite ou n'est pas montée correctement.	Vérifiez le montage de l'aiguille. Exécutez <Remplacement de l'aiguille>.
7019	[%d] Échec initialisation transfert: problème de détection de niveau.	Nettoyez la plaque d'initialisation du transfert. Vérifiez le montage et l'état de l'aiguille. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7020	[%d] L'initialisation du transfert a échoué car l'un des capots est ouvert.	Vérifiez que tous les capots sont fermés. Redémarrez le système.
7021	[%d] L'initialisation de l'appareil a échoué car la plaque d'init. ou l'aiguille est sale.	Exécutez <Nettoyage manuel de l'aiguille> et redémarrez le système. Si le problème persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7022	[%s] Mouvement du moteur %d bloqué.	Redémarrez. Si le problème persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7033	[%s] Erreur position système de déplacement Z.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement Z. Remédiez au problème. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

ID	Message	Remarque
7034	[%s] Une erreur s'est produite au niveau du contrôle du mouvement du rotor ou des systèmes de déplacement X ou Z.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7036	[%s] Fréquence détect. niveau hors limites.	Nettoyez l'aiguille et son support. Remplacez le filtre d'arrivée d'eau. Vérifiez que l'eau est conforme aux spécifications requises. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7037	[%s] Fréquence détect. niveau hors limites.	Nettoyez l'aiguille et son support. Vérifiez que le câble de détection de niveau n'est pas détérioré. Vérifiez que le câble est raccordé correctement. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7038	[%s] Erreur moteur %d (surchauffe).	Éteignez l'appareil. Vérifiez la bonne mobilité du système. Redémarrez le système. Si le problème persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7039	[%s] Erreur alimentation. Au moins 1 tension utilisée en interne hors .	Éteignez l'appareil. Vérifiez les fusibles F1-F4 et remplacez les fusibles défectueux. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7042	[%s] Le fusible F1 est défectueux.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le fusible F1. Si nécessaire, remplacez le fusible F1. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7043	[%s] Le fusible F2 est défectueux.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le fusible F2. Si nécessaire, remplacez le fusible F2. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7044	[%s] Le fusible F3 est défectueux.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le fusible F3. Si nécessaire, remplacez le fusible F3. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7045	[%s] Le fusible F4 est défectueux.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le fusible F4. Si nécessaire, remplacez le fusible F4. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7046	[%s] Échec init. rotor.	Éteignez l'appareil. Vérifiez que le rotor n'est ni obstrué ni bloqué. Nettoyez la barrière lumineuse d'initialisation du rotor. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7051	[%s] Erreur moteur du rotor. Le moteur n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7052	[%s] Erreur moteur X. Le moteur n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7053	[%s] Erreur moteur Z. Le moteur n'a pas pu démarrer.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7057	[%s] Le détecteur d'échantillons ISE n'est pas calibré ou aucune donnée de calibration n'est disponible.	Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7058	[%s] Le détecteur d'échantillons ISE ne détecte aucun fluide.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction au niveau des tuyaux du module ISE et de la tour ISE. Vérifiez que les électrodes sont installées correctement. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7059	[%s] Le détecteur d'échantillons ISE ne détecte pas l'extrémité du segment transporté.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction au niveau des tuyaux du module ISE et de la tour ISE. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

Liste des messages d'alarme

ID	Message	Remarque
7060	[%s] Échec calibration détecteur échant. ISE.	Vérifiez le niveau de remplissage du flacon ISE Cal. Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7061	[%s] Échec calibration détecteur échant. ISE.	Vérifiez le niveau de remplissage du flacon ISE Cal. Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7062	[%s] Le détecteur d'échant. ISE ne détecte pas Calibrator.	Vérifiez le niveau de remplissage du flacon ISE Cal. Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7063	[%s] Le détecteur d'échantillons ISE ne détecte pas l'extrémité du segment de calibrateur.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7064	[%s] Le détecteur d'échantillons ISE n'a pas détecté l'Activator pendant l'initialisation.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction au niveau des tuyaux du module ISE et de la tour ISE. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7065	[%s] Échec calibr. détect. ISE Reference, aucune donnée calibr. disponible.	Vérifiez le niveau de remplissage de l'ISE Ref et exécutez <Initialisation du détecteur d'ISE Reference>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7066	Une unité de contrôle interne (%d) a signalé une version du micrologiciel inadaptée.	Réinstallez le logiciel système.
7067	Une unité de contrôle interne (%d) a signalé une erreur checksum ou attach.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7068	[%d] Le lavage a été interrompu car le capot est ouvert.	Fermez le capot et redémarrez le système.
7069	[%d] L'initialisation du transfert a échoué car l'un des capots est ouvert.	Vérifiez que tous les capots sont fermés. Redémarrez le système.
7070	L'aiguille est tordue ou le jeu de flacons %s s'est vidé inopinément.	Vérifiez l'absence d'obstruction au niveau de l'aiguille. Vérifiez le niveau de remplissage du flacon de réactif correspondant.
7071	Err photomèt. Signal instable/invalid.	Éteignez l'appareil. Retirez le rotor et nettoyez-le. En cas de récurrence, exécutez <Remplacement de la lampe Abs.>, puis <Calibration air/eau Abs.>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7072	[%d] Échec du mélange des réactifs dû à une erreur de détection de niveau.	Vérifiez l'absence d'obstruction au niveau de l'aiguille. Vérifiez le niveau de remplissage du flacon de réactif correspondant. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7073	[%s] Vitesse pompe péris. hors limites.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Vérifiez que le levier tenseur de l'électrode et le capot de la pompe péristaltique sont fermés. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7074	[%s] L'échantillon ou le segment du calibrateur détecté est trop court.	Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Vérifiez que les électrodes sont installées correctement. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

ID	Message	Remarque
7075	[%s] Dépassement du temps imparti pour la mesure ISE.	Redémarrez le système et répétez la mesure. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7076	[%s] Échec init. module ISE: problème acheminement fluide.	Vérifiez l'absence de fuite et d'obstruction au niveau des tuyaux du module ISE et de la tour ISE. Vérifiez les électrodes. Exécutez <Initialisation du module ISE>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7083	[%s] La ligne bypass ISE est bloquée.	Exécutez <Remplacement des tuyaux du module ISE>. Suivez les instructions du manuel de l'utilisateur. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7084	[%s] Les vannes ISE sont probablement défectueuses.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7086	[%s] Pression d'air ISE hors de l'intervalle.	Vérifiez l'absence d'obstruction sur les tuyaux d'air situés sous la tour ISE. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7087	[%s] Le détecteur de pression ISE a détecté une pression trop basse.	Redémarrez le système. Si le problème persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7088	[%s] Une erreur d'alimentation électrique interne du module ISE a été détectée.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7099	[%s] Prob. calibr. détecteurs poids flacons ISE Ref et Cal.	Dans <Diagnostics>, exécutez <Ajustement du détect. de flacon ISE Ref> et <Ajustement du détect. de flacon ISE Cal>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7100	Une panne d'alimentation a été détectée et le système a redémarré automatiquement.	
7101	[%s] Erreur position du rotor. Éteignez app.	Vérifiez que le rotor n'est ni bloqué ni obstrué. Éliminez la cause. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7102	[%s] Échec de l'init. de la butée de déplacement. Redémarrez.	
7103	[%s] Échec ajust. détec. poids flacon ISE Ref/Cal.	Répétez le réglage : dans <Diagnostics>, exécutez <Ajustement du détect. de flacon ISE Ref> et <Ajustement du détect. de flacon ISE Cal>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7107	[%s] Le module ISE a signalé une erreur matérielle inconnue (%d).	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7108	[%s] Le contrôle DC-Slave a signalé une erreur matérielle inconnue (%d).	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7109	[%d] L'aiguille est tordue ou mal alignée.	Vérifiez l'aiguille et remplacez-la si nécessaire. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7110	[%d] Erreur de temporisation lors de l'expulsion de la cuvette. Erreur probablement due à un problème matériel antérieur.	Recherchez les erreurs antérieures. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7111	[%d] Le déplacement a échoué car le capot est ouvert.	Maintenez tous les capots fermés lorsque le statut du système est Fonctionnement.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

Liste des messages d'alarme

ID	Message	Remarque
7112	[%s] Air détecté pdt transport solution ISE Ref.	Vérifiez le niveau de remplissage du flacon ISE Ref. Exécutez <Amorçage par injection d'ISE Reference et Calib.> et vérifiez le flux des fluides. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7113	[%d] Le cycle d'amorçage a échoué car un capot est ouvert.	Vérifiez que tous les capots sont fermés pendant l'initialisation du système ou lorsque son statut est Fonctionnement ou Maintenance.
7114	[%d] Erreur init. Positions zéro syst. dépl. X non valides.	Vérifiez l'absence d'obstruction au niveau du système de déplacement X. Vérifiez que tous les capots sont fermés. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7115	[%d] Remplissage tour ISE interrompu: non vide.	Vérifiez les tuyaux d'effluents de la tour ISE. Vérifiez l'absence d'obstruction au niveau de l'orifice de sortie de la tour ISE. Vérifiez les vannes. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7116	[%d] L'aiguille s'est tordue pendant distribution fluide.	Éteignez l'appareil. Vérifiez la mobilité du système de déplacement ou de l'aiguille. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7117	[%d] Erreur due à probl. mat. ou log. anté.	Recherchez les erreurs antérieures. Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7118	[%s] Erreur init. rotor. La barrière lumineuse n'a pas réagi.	Éteignez l'appareil. Retirez le rotor. Nettoyez la barrière lumineuse. Remettez le rotor en place. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7119	[%d] Erreur due à probl. mat. ou log. anté.	Recherchez les erreurs antérieures. Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7120	[%s] Erreur liée à position rotor, ou syst. dépl. X ou Z. L'un de ces éléments a pu être déplacé manuellement par inadvertance.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7121	[%d] Erreur due à probl. communication interne.	Recherchez les erreurs antérieures. Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7122	[%d] L'opération de préparation a été interrompue car un capot est ouvert.	Vérifiez que tous les capots sont fermés pendant l'initialisation du système ou lorsque son statut est Fonctionnement ou Maintenance.
7123	Échec du cycle de lavage supplémentaire après pipetage du réactif.	Exécutez <Déprotéinisation de l'aiguille> avant de lancer la routine suivante.
7124	Température de l'analyseur hors de l'intervalle.	
7125	[%s] Erreur contrôle de mouvement du moteur du rotor.	Redémarrez le système pour remédier au problème. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7126	[%s] Erreur contrôle de mouvement du moteur X.	Redémarrez le système pour remédier au problème. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7127	[%s] Erreur contrôle de mouvement du moteur Z.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

ID	Message	Remarque
7128	[%s] Erreur initialisation système déplacement X.	Éteignez l'appareil. Vérifiez que les capots sont fermés. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement X. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7129	[%s] Erreur initialisation système déplacement Z.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement Z. Vérifiez la position du capot de la tête de transfert. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7130	[%s] Erreur position du rotor.	Éteignez l'appareil et vérifiez que le rotor n'est ni bloqué ni obstrué. En cas de récurrence, contactez un ingénieur de maintenance.
7131	[%s] Erreur position du système de déplacement X.	Éteignez l'appareil et vérifiez que le système de déplacement X n'est ni bloqué ni obstrué. En cas de récurrence, contactez un ingénieur de maintenance.
7132	[%s] Erreur initialisation système déplacement Z.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement Z. Vérifiez la position du capot de la tête de transfert. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7133	[%s] Surchauffe moteur rotor.	Éteignez l'appareil. Vérifiez que le rotor n'est ni bloqué ni obstrué. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7134	[%s] Surchauffe moteur X.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement X. Vérifiez la bonne mobilité du système de déplacement X. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7135	[%s] Surchauffe moteur Z.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement Z. Vérifiez la bonne mobilité du système de déplacement Z. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7136	[%s] Défect. fond tube bloqué/obstrué.	Éteignez l'appareil. Retirez le capot de la tête de transfert. Vérifiez le mécanisme du détecteur de fond de tube. Remettez le capot de la tête de transfert en place. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7137	[%s] Mesure échant. Na instable.	Vérifiez la date d'expiration des électrodes Ref et Na. Remplacez les électrodes. Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Exécutez <Entretien des électrodes>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7138	[%s] Mesure échant. Cl instable.	Vérifiez la date d'expiration des électrodes Ref et Cl. Remplacez les électrodes. Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Exécutez <Entretien des électrodes>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

Liste des messages d'alarme

ID	Message	Remarque
7139	[%s] Mesure échant. K instable.	Vérifiez la date d'expiration des électrodes Ref et K. Remplacez les électrodes. Vérifiez l'absence de fuite ou d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Exécutez <Activation des électrodes>. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7140	[%s] Mesure calibr. Na instable.	Exécutez <Entretien des électrodes> et <Amorçage par injection d'ISE Reference et Calib.>. Vérifiez le flux ISE Cal/Ref. Vérifiez l'absence d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7141	[%s] Mesure calibr. Cl instable.	Exécutez <Entretien des électrodes> et <Amorçage par injection d'ISE Reference et Calib.>. Vérifiez le flux ISE Cal/Ref. Vérifiez l'absence d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7142	[%s] Mesure calibr. K instable.	Exécutez <Entretien des électrodes> et <Amorçage par injection d'ISE Reference et Calib.>. Vérifiez le flux ISE Cal/Ref. Vérifiez l'absence d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7143	[%d] Erreur logicielle interne (%d). Échec de l'accès à l'EEPROM interne.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7144	[%d] La batterie de l'appareil est faible ou non raccordée. La date et l'heure ne sont peut-être plus valides. Un remplacement de la batterie est probablement nécessaire.	Contactez un ingénieur de maintenance.
7145	[%d] L'opération <Nettoyage ISE> a été interrompue car un capot est ouvert.	Vérifiez que tous les capots sont fermés pendant l'initialisation du système ou lorsque son statut est Fonctionnement ou Maintenance.
7146	[%d] L'initialisation du système a été interrompue car un capot est ouvert.	Vérifiez que tous les capots sont fermés pendant l'initialisation du système ou lorsque son statut est Fonctionnement ou Maintenance.
7147	[%d] L'initialisation du module ISE a été interrompue car un capot est ouvert.	Vérifiez que tous les capots sont fermés pendant l'initialisation du système ou lorsque son statut est Fonctionnement ou Maintenance.
7148	[%d] Init. ISE interrompue: syst. déplac. bloqué.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau du système de déplacement. Vérifiez que tous les capots sont fermés. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7149	[%d] Échec de l'initialisation du rotor. Offset calculé hors de l'intervalle.	Éteignez l'appareil. Vérifiez que le rotor n'est ni bloqué ni obstrué. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7150	[%d] Échec init. syst. déplac.: erreur détect. niv.	Éteignez l'appareil. Nettoyez l'aiguille et son support. Vérifiez leur positionnement. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7151	[%d] Échec remplissage tour ISE: mauvais positionnement syst. dépl. X ou aiguille.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau des systèmes de déplacement X et Z. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

ID	Message	Remarque
7152	[%d] Échec 1 cycle pipet. ou de rempliss.: mauvais positionnement syst. dépl. X ou aiguille.	Éteignez l'appareil. Vérifiez l'absence de blocage ou d'obstruction au niveau des systèmes de déplacement X et Z. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7153	[%d] Échec cycle mélange réactif: aiguille tordue.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le positionnement de l'aiguille et du support de l'aiguille. Remplacez toute aiguille tordue. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7154	[%d] Échec cycle lavage: aiguille tordue.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le positionnement de l'aiguille et du support de l'aiguille. Remplacez toute aiguille tordue. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7155	[%d] Échec init. syst. dépl.: aiguille tordue.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le positionnement de l'aiguille et du support de l'aiguille. Remplacez toute aiguille tordue. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7156	[%d] Échec cycle amorçage: aiguille tordue.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le positionnement de l'aiguille et du support de l'aiguille. Remplacez toute aiguille tordue. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7157	[%d] Échec init. syst. dépl.Z: erreur détect. niv.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le positionnement de l'aiguille et du support de l'aiguille. Nettoyez la plaque d'initialisation. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7158	[%d] Problème au niveau du détecteur de fond de tube.	Éteignez l'appareil. Vérifiez que rien ne gêne la mobilité du mécanisme du détecteur de fond de tube. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
7159	[%d] Dépl. interr.: aiguille tordue.	Éteignez l'appareil. Vérifiez le positionnement de l'aiguille et du support de l'aiguille. Remplacez toute aiguille tordue. Vérifiez la plaque magnétique coulissante. Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
12001	L'ordinateur host n'a pas répondu à temps à la requête de demande associée à l'échantillon %s.	Vérifiez la communication et les demandes figurant dans l'host.
12002	Le port de communication n'est pas accessible. La communication avec le serveur host est impossible.	Vérifiez les paramètres host et comparez-les avec les paramètres du serveur host.
12003	L'envoi du message à l'ordinateur host a échoué.	Activez le fichier de suivi host dans les paramètres host afin d'enregistrer les activités de communication HIF.
12004	La réception ou le traitement d'un message provenant de l'ordinateur host a échoué.	Activez le fichier de suivi host dans les paramètres host afin d'enregistrer les activités de communication HIF.
12005	Impossible d'envoyer un message à l'host.	Sélectionnez un résultat et réessayez. En cas de récurrence, activez le fichier de suivi host dans les paramètres de l'host. Réessayez et exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
12006	La modification des paramètres de communication de l'host n'a pas pu être appliquée.	Redémarrez le système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13001	Erreur logicielle (%d). La base de données n'a pas pu s'ouvrir.	Redémarrez le système. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

Liste des messages d'alarme

ID	Message	Remarque
13002	Une erreur logicielle s'est produite. Le résultat calculé pour la demande (%d) ne peut pas être enregistré dans la base de données.	Exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13003	Une erreur logicielle s'est produite. Les données associées à la demande (%d) n'ont pas été récupérées dans la base de données.	Exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13004	Une erreur logicielle s'est produite. Les paramètres requis pour l'application (%d) sont introuvables.	Exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13005	Une erreur logicielle s'est produite. Le résultat de calibration pour la demande (%d) ne peut pas être enregistré dans la base de données.	Exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13006	Une erreur logicielle s'est produite. Les paramètres requis pour l'application (%d) sont introuvables.	Exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13007	Le disque réactifs %d a été remplacé par le disque %d alors que le système était éteint.	Vérifiez que les informations associées au <Statut disque> correspondent aux jeux de flacons à bord.
13008	L'importation de la base de données a échoué. La version de la base de données ne correspond pas à la version du logiciel installée. La version de la base de données est obsolète (v. détectée %d ; v. requise %d).	
13009	Une erreur logicielle s'est produite. Une entrée de contrôle non valide a été détectée dans la base de données (%d).	Exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13010	Une erreur logicielle s'est produite. Une entrée de contrôle non valide a été détectée dans la base de données (%d).	Exportez les fichiers log. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13011	La validation des DC a échoué. Le nombre d'applications DC installées ne correspond pas au nombre de canaux disponibles. (%d applications DC trouvées, %d canaux installés).	
13012	Réactif auxiliaire (%d) introuvable.	Vérifiez que le flacon de réactif est chargé. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13013	Flacon de réactif %d introuvable.	Vérifiez que le flacon de réactif est chargé. En cas de récurrence, exportez les fichiers log pendant l'échec du système. Si l'erreur persiste, contactez un ingénieur de maintenance.
13014	La définition des lots de calibrateur pour l'application %d est incohérente. Comparez le nombre de standards utilisés avec le nombre de cuvettes de calibrateur et le paramètre Eau en dernier.	
20001	<Remplacement du filtre d'arrivée d'eau> terminé.	
20002	<Nettoyage Eau/Effluents> terminé.	
20003	<Remplacement lampe Abs.> terminé.	
20004	<Nettoyage manuel de l'aiguille> terminé.	
20005	<Amorçage du système de fluides> terminé.	
20006	<Nettoyage du châssis> terminé.	
20007	<Déprotéinisation de l'aiguille> terminée.	
20008	<Nettoyage du disque réactifs> terminé.	
20009	<Sauvegarde de la base de données> terminée.	
20010	<Contact du service technique> terminé.	
20011	<Nettoyage manuel de la tour ISE> terminé.	

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

ID	Message	Remarque
20012	<Remplacement des tuyaux du module ISE> terminé.	
20013	<Remplacement des tuyaux de la pompe ISE> terminé.	
20014	<Remplacement de l'électrode ISE %s> terminé.	
20015	<Initialisation du détecteur d'ISE Reference> terminée.	
20016	<Nettoyage automatique de la tour ISE> terminé.	
20017	<Initialisation du module ISE> terminée.	
20019	<Entretien des électrodes> terminé.	
20020	<Activation des électrodes> terminée.	
20021	<Amorçage d'ISE Reference et Calibrator> terminé.	
20022	<Conditionnement des tuyaux ISE> terminé.	
20023	L'opération inconnue %d s'est déroulée correctement.	
20024	Installation terminée. Les intervalles des opérations de maintenance ont été réinitialisés avec succès (excepté les opérations quotidiennes de maintenance).	
20025	<Calibration air/eau Abs.> terminée.	
20026	Le réservoir d'eau externe est rempli.	
20027	Le réservoir à effluents externe est vide.	
20028	<Opérations quotidiennes de préparation> terminées.	
20029	Nettoyage de la base de données terminé.	
20030	<Initialisation du détecteur de fluides du dégazeur> terminée.	

Tableau D-1 Liste des messages d'alarme (suite)

Liste des messages d'alarme

Alarmes associées aux résultats

Ce chapitre répertorie l'ensemble des alarmes générées par le cobas c111, les messages d'erreur qui leur sont associés ainsi que les actions utilisateur possibles.

Dans ce chapitre

Chapitre 10

À propos des alarmes	D-27
Sécurité	D-29
Liste des alarmes	D-30
>	D-30
V	D-30
AG Excess	D-30
? Cal	D-31
Cal Error	D-31
Calc Error	D-31
Curv Dir	D-32
Ep Unstab	D-32
High Abs	D-33
High Act	D-33
< Kin Read	D-34
Low Act	D-34
Non Linear	D-35
Non Mono	D-35
Out of Rng	D-36
? QC	D-36
R 1(2.5s)	D-36
R 1(3s)	D-37
>R 2(2s)	D-37
<R 2(2s)	D-37
>Reag Rng	D-38
<Reag Rng	D-38
> Repl Dev	D-39
> RR	D-39
< RR	D-39

Table des matières

> Std Dev D-40
> Test Rng D-40
< Test Rng D-40

À propos des alarmes

Une alarme est générée automatiquement, en même temps que le résultat, si les vérifications effectuées en cours de traitement ne sont pas satisfaisantes ou si le résultat obtenu ne correspond pas aux limites prédéfinies.

Les mesures pour lesquelles aucune alarme n'est générée peuvent être considérées comme correctes d'un point de vue technique.

Les alarmes s'affichent à l'écran et sont imprimées avec les résultats.

► Pour afficher les informations relatives aux alarmes

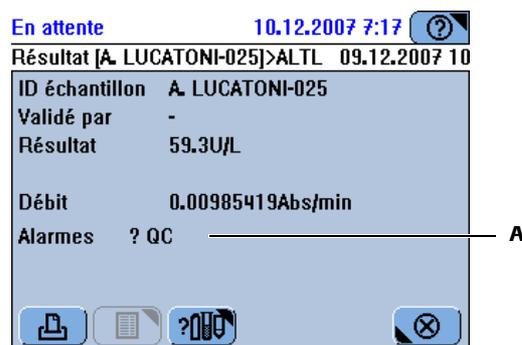
- 1 Affichez le résultat de votre choix.

Exécutez l'une des actions suivantes :

Cas	Procédure
Vous voulez consulter les résultats d'échantillon :	Choisissez Routine > Récap. résultats
Vous voulez consulter les résultats de calibration	Choisissez Routine > Calibrations.
Vous voulez consulter les résultats de CQ	Choisissez Routine > Statut CQ.

La liste des résultats apparaît à l'écran. Si des alarmes ont été émises, l'alarme de niveau le plus élevé est affichée. Pour les résultats de ratio, l'alarme de niveau le plus élevé est affichée pour tous les composants des résultats des tests.

- 2 Sélectionnez le résultat avec alarme voulu.
- 3 Appuyez sur  pour afficher toutes les autres alarmes générées pour le test en question (A). Celles-ci sont classées par ordre de priorité.



- 4 Reportez-vous à la section *Liste des alarmes* page D-30 pour obtenir plus de détails sur l'alarme émise.

■

► **Pour afficher les informations relatives à une alarme lorsque l'échantillon est à bord**

- 1 Choisissez Accueil > bouton " tube " approprié.

Le résultat correspondant et l'alarme de niveau le plus élevé s'affiche à l'écran.

- 👁 Pour afficher l'ensemble des alarmes générées, reportez-vous à la section *Pour afficher les informations relatives aux alarmes* page D-27.



Alarmes et messages d'erreur Certaines alarmes génèrent des messages d'erreur si elles sont émises lors de plusieurs mesures consécutives. Un compteur est associé à chaque alarme : lorsqu'une mesure ne génère l'alarme, le compteur est remis à zéro.

Priorité des alarmes Si les conditions du cobas c 111 sont telles que plusieurs alarmes peuvent être générées pour une seule mesure, seule l'alarme ayant la priorité la plus élevée apparaît dans la liste des résultats.

Alarmes et actions utilisateur Dans ce chapitre, chaque description d'alarme s'accompagne des actions utilisateur recommandées.

- 👁 Reportez-vous à la section *Liste des alarmes* page D-30.

Sécurité

Avant de débiter toute opération de dépannage, l'utilisateur doit lire et comprendre les conseils de sécurité énumérés ici.

Il est important de lire attentivement et de comprendre les consignes de sécurité.



Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail

Un contact direct avec les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels. Lors de l'utilisation de ce type de produit, il convient de prendre toutes les précautions requises, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
- En cas de projection d'une substance dangereuse, essayez immédiatement et appliquez un désinfectant.
- Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.

Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez pas les parties mobiles du système lorsque celui-ci fonctionne.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
- Vous devez commencer toutes les opérations de maintenance en tenant compte des instructions affichées à l'écran. Vous ne devez en aucun cas entreprendre une opération de maintenance sans l'aide de l'interface utilisateur.
- Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
- Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à des ingénieurs de maintenance spécialisés.
- Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.



Lorsqu'une description d'alarme s'accompagne d'une liste d'actions recommandées, abordez les différentes étapes une à une jusqu'à ce que le problème soit résolu. Vous ne devez passer à l'étape suivante que si vous avez terminé la précédente.

Liste des alarmes

Cette section répertorie exclusivement les alarmes générales et celles qui concernent les mesures d'absorbance ; elle fournit également des informations détaillées sur chacune de ces alarmes.

👁 Pour plus d'informations sur les alarmes spécifiques au module ISE, reportez-vous à la section *Liste des alarmes ISE* page E-73.

>

<i>Signification</i>	Résultat généré par la ré-exécution du test avec les mêmes paramètres (répétés).
<i>ID du message</i>	120
<i>Priorité</i>	32
<i>Cause probable</i>	L'utilisateur a demandé une répétition.
<i>Actions conseillées</i>	Aucune intervention n'est nécessaire.

V

<i>Signification</i>	Résultat d'un test réanalysé avec un échantillon dilué.
<i>ID du message</i>	121
<i>Priorité</i>	33
<i>Cause probable</i>	L'utilisateur a demandé une réanalyse.
<i>Actions conseillées</i>	Aucune intervention n'est nécessaire.

AG Excess

<i>Signification</i>	Excès d'antigène. L'échantillon contient un excès d'antigène, il est donc impossible de calculer un résultat valide.
<i>ID du message</i>	6
<i>Priorité</i>	19
<i>Actions conseillées</i>	Réanalysez le test avec une post-dilution.

? Cal

<i>Signification</i>	Résultat d'un test dont la calibration a généré une alarme.
<i>ID du message</i>	110
<i>Priorité</i>	29
<i>Cause probable</i>	La calibration a été problématique et a généré une alarme. Cette calibration peut néanmoins servir à calculer le résultat (à la différence de l'alarme Cal Error qui implique que la calibration n'ait pas fourni un résultat exploitable).
<i>Actions conseillées</i>	Vérifiez la calibration et refaites-la, si nécessaire.

Cal Error

<i>Signification</i>	Aucune donnée de calibration valide n'est disponible.
<i>ID du message</i>	43
<i>Priorité</i>	24
<i>Cause probable</i>	Une alarme a été émise pendant la calibration car celle-ci ne pouvait générer aucun résultat exploitable.
<i>Actions conseillées</i>	Vérifiez les alarmes associées à la calibration et intervenez d'abord sur la calibration.

Calc Error

<i>Signification</i>	Erreur de calcul. <ul style="list-style-type: none">• Erreur générale de calcul.• Il est impossible de calculer une pente ou une courbe standard non linéaire en raison d'une erreur de calibration.
<i>ID du message</i>	16
<i>Priorité</i>	13
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Le calibrateur est périmé ou détérioré.• Les tubes de calibrateurs sont mal positionnés.
<i>Actions conseillées</i>	<ul style="list-style-type: none">• Répétez la calibration avec de nouveaux calibrateurs.• Si les calibrateurs n'étaient pas correctement positionnés, remplacez-les et répétez la calibration.

Curv Dir

<i>Signification</i>	Sens de la courbe. Le sens de la courbe de calibration est incorrect ou ne correspond pas à ce qu'il devrait être.
<i>ID du message</i>	14
<i>Priorité</i>	10
<i>Cause probable</i>	Les tubes de calibrateurs sont mal positionnés.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le détail de la calibration. 2. Si les calibrateurs n'étaient pas correctement positionnés, remplacez-les et refaites la calibration.

Ep Unstab

<i>Signification</i>	Point final instable. Les valeurs d'absorbance proches du point final présentent une fluctuation inacceptable.
<i>ID du message</i>	9
<i>Priorité</i>	8
<i>Actions conseillées</i>	<p>CAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez le test avec de nouveaux calibrateurs si seule la calibration est associée à l'alarme. 2. Si l'alarme porte sur les contrôles, sur les échantillons ou sur les résultats de répétitions de calibration, remplacez le jeu de réactifs. <p>CNTL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si l'alarme n'est associée qu'à un seul contrôle, répétez l'opération avec un nouveau contrôle. 2. Si l'alarme concerne plusieurs contrôles et résultats d'échantillon, remplacez le jeu de réactifs. <p>TEST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Refaites une analyse diluée. 2. Si un seul résultat d'échantillon est concerné, répétez l'opération avec un nouvel échantillon. 3. Si l'alarme porte sur plusieurs résultats d'échantillon ou sur un résultat de répétition, remplacez le jeu de réactifs. 4. Si l'alarme est associée à un test de protéines sériques, répétez l'opération avec une dilution.

High Abs

<i>Signification</i>	Absorbance excessive. La valeur d'absorbance à utiliser pour les calculs et les vérifications est > 2,0 Abs.
<i>ID du message</i>	5
<i>Priorité</i>	1
<i>Actions conseillées</i>	CAL <ul style="list-style-type: none">• Répétez l'opération avec un nouveau calibrateur. CNTL <ul style="list-style-type: none">• Si l'alarme n'est associée qu'à un seul contrôle, refaites l'analyse avec un nouveau contrôle.• Si l'alarme porte sur plusieurs contrôles, effectuez une calibration. TEST <ul style="list-style-type: none">• Si l'alarme n'est associée qu'à un seul échantillon, réanalysez-le avec une dilution.• Si le problème persiste, remplacez le jeu de réactifs.

High Act

<i>Signification</i>	Activité élevée. <ul style="list-style-type: none">• Le changement d'absorbance au cours de la mesure est au-dessus de la limite acceptée, autrement dit la réaction s'est produite trop rapidement.
<i>ID du message</i>	56
<i>Priorité</i>	9
<i>Actions conseillées</i>	CAL <ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que les calibrateurs placés sur l'appareil sont corrects.2. Répétez l'opération avec de nouveaux calibrateurs. CNTL <ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez le contrôle. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. TEST <ol style="list-style-type: none">1. Refaites l'analyse avec une dilution.

< Kin Read

<i>Signification</i>	Points de lecture cinétique insuffisants.
<i>ID du message</i>	11
<i>Priorité</i>	11
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lectures cinétiques insuffisantes. • Le nombre de lectures d'absorbance dans la partie linéaire de la réaction est insuffisant pour permettre le calcul d'un signal. • Lectures insuffisantes dans l'intervalle cinétique pour le mode de calcul Cinétique.
<i>Actions conseillées</i>	<p>CAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le tracé de réaction. 2. Répétez l'opération avec un nouveau calibrateur. <p>CNTL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le tracé de réaction. 2. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. <p>TEST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le tracé de réaction. 2. Recommencez si nécessaire avec une dilution ou une concentration.

Low Act

<i>Signification</i>	<p>Activité faible.</p> <p>Cette vérification permet d'identifier les pipetages zéro pour les échantillons et les réactifs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le changement d'absorbance au cours de la mesure est au-dessous de la limite acceptée, autrement dit la réaction s'est produite trop lentement. Le substrat est probablement épuisé. • Le changement d'absorbance au cours de la mesure est inférieur à la limite définie.
<i>ID du message</i>	56
<i>Priorité</i>	9
<i>Actions conseillées</i>	<p>CAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que les calibrateurs placés sur le portoir de calibrateurs sont corrects. 2. Répétez l'opération avec de nouveaux calibrateurs. <p>CNTL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le contrôle. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. <p>TEST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Refaites l'analyse avec une dilution.

Non Linear

<i>Signification</i>	Linéarité anormale.
<i>ID du message</i>	11
<i>Priorité</i>	11
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Les première et dernière parties de la courbe de réaction ont des pentes différentes.
<i>Actions conseillées</i>	<p>CAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le tracé de réaction. 2. Répétez l'opération avec un nouveau calibrateur. <p>CNTL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le tracé de réaction. 2. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. <p>TEST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le tracé de réaction. 2. Recommencez si nécessaire avec une dilution ou une concentration.

Non Mono

<i>Signification</i>	<p>Courbe non monotone.</p> <p>Aucune courbe de calibration ne peut être calculée car les signaux des calibrateurs n'étaient pas monotones.</p>
<i>ID du message</i>	80
<i>Priorité</i>	14
<i>Cause probable</i>	Une série de calibrateurs est mal positionnée : la dilution automatique de cette série a échoué.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si les calibrateurs n'étaient pas correctement positionnés, remplacez-les et refaites la calibration. 2. Vérifiez le système de fluides. 3. Répétez la calibration.

Out of Rng

<i>Signification</i>	Courbe hors limites. La courbe de calibration est en dehors des valeurs de tolérance/par défaut.
<i>ID du message</i>	84
<i>Priorité</i>	16
<i>Cause probable</i>	L'un des calibrateurs ou l'un des réactifs est détérioré ou périmé.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez l'opération avec de nouveaux calibrateurs. 2. Si les calibrateurs n'étaient pas correctement positionnés, remplacez-les et répétez la calibration. 3. Si une alarme est à nouveau émise, répétez l'opération avec un nouveau réactif.

? QC

<i>Signification</i>	Résultat d'un test dont le contrôle qualité a généré une alarme.
<i>ID du message</i>	111
<i>Priorité</i>	30
<i>Cause probable</i>	Une alarme est associée à la dernière mesure de CQ effectuée avant la mesure en question. La dépendance est dérivée de la séquence temporelle.
<i>Actions conseillées</i>	Vérifiez la mesure de CQ.

R 1(2.5s)

<i>Signification</i>	Une des valeurs de contrôle se situe au-dessus de 2,5 d'écart-type et au-dessous de -2,5 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	36
<i>Priorité</i>	28
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Le réactif est détérioré (la linéarité de la courbe de travail se dégrade). • Un des contrôles est concentré ou détérioré.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. 2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct. 3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

R 1(3s)

<i>Signification</i>	Une des valeurs de contrôle se situe au-dessus de 3 d'écart-type et au-dessous de - 3 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	35
<i>Priorité</i>	27
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation d'un contrôle inadapté.• Les valeurs de contrôle (valeur moyenne, écart type) spécifiées sont incorrectes.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle.2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct.3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

>R 2(2s)

<i>Signification</i>	Deux mesures de contrôle séquentielles se situent au-dessus de 2 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	29
<i>Priorité</i>	26
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Les contrôles n'ont pas été bien préparés.• Les contrôles sont mal positionnés sur l'appareil.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle.2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct.3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

<R 2(2s)

<i>Signification</i>	Deux mesures de contrôle séquentielles se situent au-dessous de -2 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	29
<i>Priorité</i>	26
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Les contrôles n'ont pas été bien préparés.• Les contrôles sont mal positionnés sur l'appareil.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle.2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct.3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

>Reag Rng

<i>Signification</i>	Absorbance au-dessus de la valeur définie pour le réactif. <ul style="list-style-type: none">• Au cours de la calibration, la valeur d'absorbance du calibrateur à la concentration la plus basse se situe au-dessus de la valeur définie la plus élevée.
<i>ID du message</i>	12
<i>Priorité</i>	7
<i>Cause probable</i>	L'un des calibrateurs ou l'un des réactifs est détérioré ou périmé.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez les dates d'expiration de la calibration et des réactifs.2. Répétez l'opération avec un nouveau calibrateur de concentration basse.3. Si l'alarme réapparaît, remplacez le jeu de réactifs (un des réactifs peut être contaminé).

<Reag Rng

<i>Signification</i>	Absorbance au-dessous de la valeur définie pour le réactif. <ul style="list-style-type: none">• Au cours de la calibration, la valeur d'absorbance du calibrateur à la concentration la plus basse se situe au-dessous de la valeur définie la plus basse.
<i>ID du message</i>	12
<i>Priorité</i>	7
<i>Cause probable</i>	L'un des calibrateurs ou l'un des réactifs est détérioré ou périmé.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez les dates d'expiration de la calibration et des réactifs.2. Répétez l'opération avec un nouveau calibrateur de concentration basse.3. Si l'alarme réapparaît, remplacez le jeu de réactifs (un des réactifs peut être contaminé).

> Repl Dev

<i>Signification</i>	Résultats supérieur à la déviation de la réplique. La déviation entre les répliques dépasse la limite programmée. Une ou plusieurs répliques sont erronées.
<i>ID du message</i>	13
<i>Priorité</i>	12
<i>Cause probable</i>	Problèmes au niveau du système air/eau, présence de bulles d'air ou obstruction de l'aiguille.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez l'absence de bulles d'air dans les calibrateurs et répétez la calibration. 2. Si l'alarme réapparaît, recommencez avec de nouveaux calibrateurs. 3. Vérifiez l'aiguille. 4. Vérifiez le système de fluides.

> RR

<i>Signification</i>	Le résultat se situe au-delà du domaine de référence. En ce qui concerne les échantillons patients, la concentration calculée dépasse la limite supérieure des valeurs de référence. “nnnnn” correspond à la valeur qui a fait l'objet de la vérification.
<i>ID du message</i>	40
<i>Priorité</i>	22
<i>Actions conseillées</i>	Aucune intervention n'est nécessaire.

< RR

<i>Signification</i>	Le résultat se situe au-dessous du domaine de référence. En ce qui concerne les échantillons patients, la concentration calculée se situe au-dessous de la limite inférieure des valeurs de référence. “nnnnn” correspond à la valeur qui a fait l'objet de la vérification.
<i>ID du message</i>	41
<i>Priorité</i>	23
<i>Actions conseillées</i>	Aucune intervention n'est nécessaire.

> Std Dev

<i>Signification</i>	Supérieur à la déviation standard. Un point de la calibration est en dehors des limites définies.
<i>ID du message</i>	17
<i>Priorité</i>	17
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez la courbe de calibration.2. Répétez l'opération avec de nouveaux calibrateurs.3. Si les calibrateurs n'étaient pas correctement positionnés, remplacez-les.

> Test Rng

<i>Signification</i>	La valeur PANIC dépasse la valeur technique (supérieure). Le résultat est supérieur à la limite supérieure du test.
<i>ID du message</i>	26
<i>Priorité</i>	20

< Test Rng

<i>Signification</i>	La valeur PANIC est en dessous de la valeur technique (inférieure). Le résultat est inférieur à la limite inférieure du test.
<i>ID du message</i>	27
<i>Priorité</i>	21

Dépannage

Gestion des situations exceptionnelles

Ce chapitre fournit des informations sur la façon de gérer certaines situations exceptionnelles.

Dans ce chapitre

Chapitre **11**

Introduction	D-43
Gestion des situations exceptionnelles	D-44
Réaction aux messages	D-46
Procédures détaillées	D-48
Vérification du statut de l'imprimante	D-48
Suppression d'un bouchage papier	D-48
Remplacement des fusibles secteur	D-49
Remplacement des fusibles basse tension	D-51
Réalignement du disque réactifs	D-52
Exportation du contenu des fenêtres Diagnostic vers une clé USB	D-53

Introduction

Un dépannage efficace exige une bonne compréhension de toutes les procédures de fonctionnement de base associées au cobas c111 et au logiciel qui l'accompagne.

Maintenance préventive

Vous pouvez éviter la plupart des situations imprévues si vous respectez les procédures conseillées et si l'environnement de fonctionnement est contrôlé de façon efficace en réalisant, dès que nécessaire, toutes les opérations de maintenance, conformément aux instructions fournies dans ce manuel de l'utilisateur.

👁 Reportez-vous à la section *Opérations de maintenance* page C-8.

Information relatives au statut du système

Le système effectue un certain nombre de vérifications ; lorsqu'un événement donné survient ou lorsqu'une anomalie est détectée, un message est généré. Les messages peuvent être affichés de deux façons :

- Les commentaires immédiats concernant une action effectuée par l'utilisateur apparaissent dans une *boîte de dialogue*.
👁 Reportez-vous à la section *Boîte de dialogue* page D-5.
- Les informations relatives aux problèmes survenus au cours d'une opération sont communiquées sous la forme de *messages d'alarme* via la fenêtre *Suivi alarmes*.
👁 Reportez-vous à la section *Suivi alarmes* page D-6.

Gestion des situations exceptionnelles

Le tableau ci-après répertorie les situations exceptionnelles envisageables, fournit des informations sur les causes probables et suggère des solutions pour remédier à chacune de ces situations. (Les sections qui suivent détaillent les procédures associées aux différentes solutions.)

Situation	Éléments concernés	Causes probables	Commentaires
Dosage du sang total.	Détection de fond de tube	Les tubes utilisés ne sont pas adaptés.	Le pipetage des échantillons de sang total ne s'effectue jamais complètement au fond du tube. Pour garantir un pipetage approprié, seuls des tubes primaires doivent être employés. En cas d'utilisation d'autres types de tubes, le détecteur de fond peut se déclencher ce qui peut interrompre le pipetage.
Les connecteurs des réservoirs doivent être déconnectés de l'appareil.	Connecteurs des réservoirs externes	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil doit être déplacé. Un débouchage est nécessaire. 	<p>Pour accéder plus facilement aux clips de dégagement des connecteurs, retirez le panneau latéral avant d'ôter les connecteurs.</p> <p>👁 Reportez-vous à la section <i>Pour déconnecter un tuyau de l'appareil</i> page B-141.</p>
Un ingénieur de maintenance vous demande de réaliser les tâches de diagnostic.	Fonctions de diagnostic	Ces fonctions sont généralement utilisées à la demande d'un ingénieur de maintenance.	<p>Suivez les instructions communiquées par l'ingénieur de maintenance.</p> <p>👁 Reportez-vous à la section <i>Exportation du contenu des fenêtres Diagnostic vers une clé USB</i> page D-53.</p>
Le système ne fonctionne pas ou ne se met pas en route, et la lumière de l'interrupteur est éteinte.	Appareil	Absence de courant électrique	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'appareil est bien raccordé à l'alimentation secteur. Si tel est le cas, remplacez les fusibles secteur. <p>👁 Reportez-vous à la section <i>Remplacement des fusibles secteur</i> page D-49.</p>
Pas d'impression.	Imprimante	L'imprimante manque de papier.	<p>Rechargez l'imprimante en papier.</p> <p>👁 <i>Réalimentation de l'imprimante en papier</i> page B-133.</p>
		Bourrage papier.	<p>👁 <i>Pour supprimer un bourrage papier</i> page D-48.</p>
Impossible d'insérer le disque réactifs dans le refroidisseur de réactifs.	Disque réactifs	Le module de stockage des flacons, logé dans le disque réactif, a été bougé alors que le disque était hors de l'appareil.	<p>Le disque réactifs permet de manipuler les réactifs lorsqu'il est chargé sur l'appareil. Le capot est muni d'un mécanisme de verrouillage.</p> <p>Il convient de toujours retirer et charger les réactifs lorsque le disque réactifs est dans l'appareil, en respectant les procédures prises en charge par le logiciel.</p> <ol style="list-style-type: none"> Alignez le module de stockage des flacons à l'intérieur du disque réactif. <p>👁 Reportez-vous à la section <i>Réalignement du disque réactifs</i> page D-52.</p> <ol style="list-style-type: none"> Placez le disque réactifs dans le refroidisseur de réactifs.

Figure D-4 Dépannage - Généralités

Situation	Éléments concernés	Causes probables	Commentaires
Le système ne passe pas en statut Fonctionnement .	Statut système	Le nombre de cuvettes disponibles chargées sur l'appareil est insuffisant.	Chargez des segments de cuvettes vides. 👁️ Reportez-vous à la section <i>Préparation des cuvettes</i> page B-29.
		Une calibration air/eau est nécessaire.	Exécutez l'opération de maintenance Calibration air/eau Abs. . 👁️ Reportez-vous à la section <i>Effectuer une calibration air/eau</i> page C-28.
		Dans les définitions de lots de calibrateurs d'au moins un des tests à réaliser, le paramètre Eau en dernier est défini sur Désactivé .	Le paramètre Eau en dernier désigne l'élément employé en tant que calibrateur zéro. Il s'agit généralement d'eau du système (Activé) ou d'une solution standard, généralement de l'eau (Désactivé), versée dans un tube comme n'importe quel autre calibrateur. Certains tests exigent l'activation du paramètre Eau en dernier , leur calibration étant impossible à l'aide de calibrateurs zéro spéciaux. Solutions possibles : 1. Supprimez la demande de calibration en cours et créez-en une nouvelle. 2. Si le paramètre Eau en dernier est désactivé , assurez-vous de charger un calibrateur zéro spécial (généralement de l'eau) sur l'appareil au moment de la calibration. Si cette procédure ne permet pas d' activer le paramètre Eau en dernier . (La calibration du test est impossible à l'aide d'un calibrateur zéro spécial.) 1. Choisissez Routine > Données de lot > Calibrateurs 2. Sélectionnez le test approprié et développez l'entrée de liste associée. 3. Choisissez Eau en dernier et appuyez sur  . 4. Appuyez sur Activé . 5. Appuyez sur  . 6. Supprimez la demande de calibration en cours et créez-en une nouvelle.
Une erreur matériel s'est produite.	L'état du matériel empêche le système de réaliser les tests. 1. Appuyez sur  pour vérifier si des messages d'alarme ont été générés. 2. Le cas échéant, suivez les instructions données dans ces messages. 3. Choisissez  > Relancer pour redémarrer le système.		

Figure D-4 Dépannage - Généralités (suite)

Réaction aux messages

Un message d'erreur cobas c 111 débute par un ID composé d'un numéro suivi de la date et de l'heure auxquelles le message a été généré :

7009.19.19.32.1402 [25.08.2006 8:53]

Communication d'informations aux ingénieurs de maintenance

Si l'on vous demande de fournir à un ingénieur de maintenance les informations relatives aux messages, vous devez donner les codes d'erreur contenus dans le texte descriptif et non l'ID du message qui figure en première ligne. Si la description n'inclut aucun code d'erreur, fournissez le texte du message complet.

En outre, gardez toujours à l'esprit qu'un événement peut être à l'origine de plusieurs messages : il est donc important de fournir les informations correspondant à tous les messages générés dans un délai d'environ une minute.

Il existe trois principaux types de messages d'erreur :

- Les messages composés de texte uniquement.
- Les messages qui incluent un code d'erreur au format a.bbb.xxx, par exemple [3.000.121].
- Les messages qui incluent un code d'erreur à neuf chiffres, par exemple [104000551].

Le tableau ci-après répertorie un ensemble de messages et décrit la façon dont vous devez réagir à chacun.



Dans la colonne " Message ou code d'erreur " de ce tableau, le numéro constitue l'information la plus importante, les textes pouvant varier en fonction de l'appareil utilisé.

Message ou code d'erreur	Éléments concernés	Causes probables	Commentaires
1.xxx.81 1.xxx.82 1.xxx.84	Appareil	Le fusible F1, F2, ou F4 est défectueux.	Remplacez le fusible basse tension identifié dans le message d'alarme. Reportez-vous à la section <i>Remplacement des fusibles basse tension</i> page D-51.
Erreur code [109000572] détectée par le logiciel IC, causée par un problème de manipulation ou système inattendu.	Appareil	L'aiguille est tordue ou la tête de transfert est mal réglée.	1. Vérifiez que l'aiguille est bien montée et remplacez-la le cas échéant. Reportez-vous à la section <i>Remplacement de l'aiguille</i> page B-136. 2. Si le problème persiste, contactez votre ingénieur de maintenance.

Figure D-5 Dépannage à l'aide des messages

Message ou code d'erreur	Éléments concernés	Causes probables	Commentaires
Aucune connexion avec l'Instrument Control.	Appareil	Le fusible F3 est défectueux.	Vérifiez la LED associée au fusible F3. Le cas échéant, remplacez le fusible. (Si le fusible a disjoncté, la LED est éteinte.) 👁 Reportez-vous à la section <i>Remplacement des fusibles basse tension</i> page D-51.
		Le câble LAN n'est pas bien connecté ou n'est pas connecté du tout.	Vérifiez le raccordement du câble LAN : 1. Éteignez l'appareil. 2. Si le câble n'est pas connecté, raccordez-le. Si le câble est connecté, débranchez-en les deux extrémités et reconnectez-le. 3. Démarrez l'appareil.
		Problème électronique	Si les mesures ci-dessus ont été infructueuses, contactez votre ingénieur de maintenance.
[1.xxx.73] Erreur détection de niveau (conductivité).	Détection de niveau	<ul style="list-style-type: none"> Eau de mauvaise qualité. Contamination par du cleaner (le robinet fuit). 	1. Veillez à utiliser une eau de qualité satisfaisante. 👁 Reportez-vous à la section <i>Spécifications techniques</i> page A-68. 2. Réalisez l'opération de maintenance Amorçage du système de fluides . 👁 Reportez-vous à la section <i>Amorçage du système de fluides</i> page C-11. 3. Si le problème persiste, contactez votre ingénieur de maintenance.
[4.xxx.41] à [4.xxx.44] Plusieurs descriptions liées au photomètre Gc-0166807.	Photomètre	<ul style="list-style-type: none"> La lampe est défectueuse. La lentille du photomètre est sale. 	N'essayez de nettoyer les lentilles du photomètre. 1. Remplacez de la lampe du photomètre (Abs.). 2. Si le problème persiste, contactez votre ingénieur de maintenance.

Figure D-5 Dépannage à l'aide des messages (suite)

Procédures détaillées

Vérification du statut de l'imprimante

► **Pour vérifier le statut de l'imprimante**

- 1 Sous l'onglet Accueil, appuyez sur Statut système.

Le bouton correspondant à l'imprimante  apparaît en rouge.

- 2 Faites défiler la liste jusqu'à l'entrée Imprimante.

■

Suppression d'un bouchage papier

► **Pour supprimer un bouchage papier**

- 1 Le cas échéant, choisissez  >  Arrêt impression.

- 2 Ouvrez le panneau d'accès à l'imprimante.



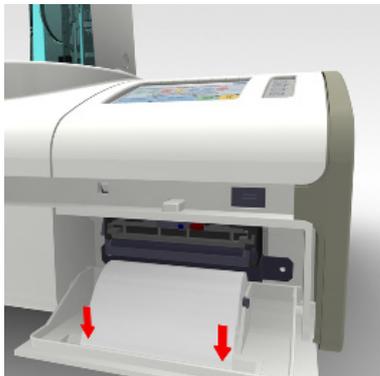
Appuyez fermement sur le bouton d'ouverture (A) *avant* de rabattre le panneau. Celui-ci doit s'ouvrir sans aucune résistance.



- 3 Soulevez le rouleau de papier de son support.
- 4 Enlevez le papier déroulé (en le coupant ou en le déchirant).
- 5 Remettez le rouleau sur le support.

Vérifiez que le papier se déroule par le haut et dans votre direction.

- 6 Faites passer le papier dans la fente située sur le panneau de l'imprimante et tirez pour en faire dépasser un bout.



- 7 Fermez le panneau.
Le système charge le papier et reprend automatiquement l'impression.
 - 8 Choisissez Accueil > .
 - 9 Le bouton Imprimante apparaît maintenant en vert et la description du statut affiche OK.
-

Remplacement des fusibles secteur

► Pour remplacer les fusibles secteur

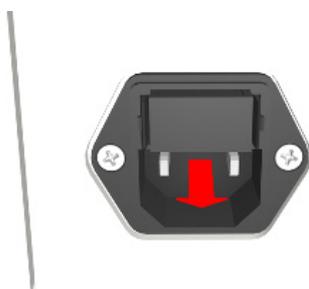
- 1 Basculez l'interrupteur principal sur O pour éteindre l'appareil.
- 2 Débranchez les câbles secteur de l'appareil.



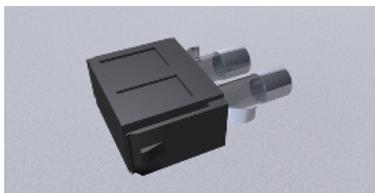
- 3 À l'aide d'un tournevis, débloquez les attaches situées de chaque côté du capot de la boîte à fusibles.



- 4 Retirez le support.



- 5 Retirez les deux fusibles du support.



- 6 Remplacez les deux fusibles.



Détérioration de l'analyseur due à l'utilisation de fusibles non adaptés

Les fusibles doivent toujours être remplacés par des fusibles neufs de type et de spécifications identiques.

Reportez-vous à la section *Spécifications techniques* page A-68.

- 7 Insérez le support dans la boîte à fusibles.
Appuyez dessus fermement jusqu'à ce que les attaches se bloquent.
- 8 Branchez les câbles secteur à l'appareil.
- 9 L'interrupteur de l'appareil doit être allumé.
-

Remplacement des fusibles basse tension

► Pour changer un fusible basse tension

- 1 Éteignez l'appareil.
- 2 À l'aide d'un tournevis de taille 2 ou 3, retirez le fusible identifié dans le message d'alarme.

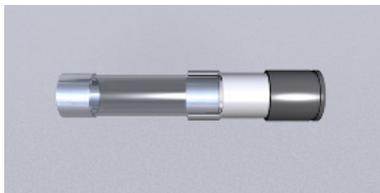


A Fusibles basse tension

B Fente du support à fusible basse tension

Figure D-6

- Insérez le tournevis dans la fente et tournez dans le sens anti-horaire pour débloquer le support.
- Retirez le support avec le fusible.



- 3 Retirez le fusible de son support.
- 4 Insérez le nouveau fusible dans le support.

MISE EN GARDE

Détérioration de l'analyseur due à l'utilisation de fusibles non adaptés

Les fusibles doivent toujours être remplacés par des fusibles neufs de type et de spécifications identiques.

Reportez-vous à la section *Spécifications techniques* page A-68.

- 5 Introduisez le support dans la prise.
- 6 À l'aide du tournevis, bloquez le support en appuyant dessus et en tournant le tournevis dans le sens horaire jusqu'à ce que la fente soit verticale.
- 7 Mettez l'appareil sous tension.

■

Réalignement du disque réactifs

► Pour réaligner le disque réactifs

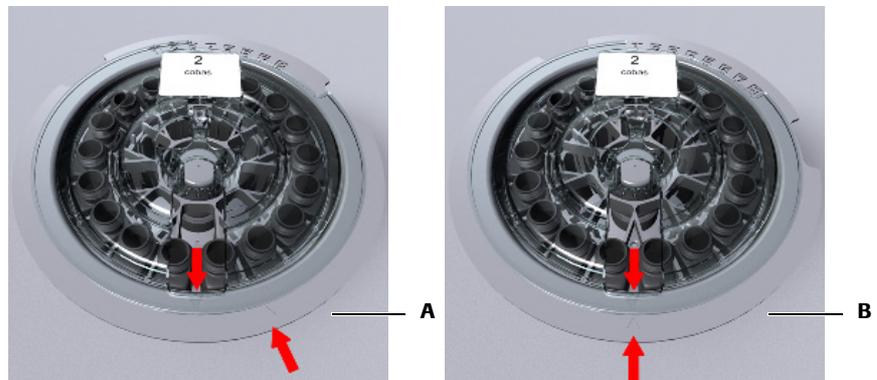
- 1 Passez vos doigts dans les trous du couvercle du disque réactifs et soulevez le disque.



Renversement du disque réactifs et projections

Lors de la manipulation du disque réactifs, veillez à ne pas le pencher.

- 2 Introduisez un crayon dans l'ouverture centrale située sous le disque réactifs.
- 3 Faites tourner le disque réactifs jusqu'à ce que les flèches du disque et du couvercle soient en face l'une de l'autre.



A Position incorrecte : les deux flèches ne sont pas en face l'une de l'autre.

B Position correcte : les deux flèches sont en face l'une de l'autre.

Figure D-7



Exportation du contenu des fenêtres Diagnostic vers une clé USB

Lorsque vous réalisez des opérations de diagnostic, vous avez la possibilité d'exporter vers une clé USB le contenu de la fenêtre associée.

Conditions préalables Vous devez disposer de droits d'accès **Responsable de lab.** ou **Administrateur** pour pouvoir mener à bien des opérations de diagnostic et le système doit être **en attente** ou **arrêté**.

► Pour exporter le contenu d'une fenêtre

1 Appuyez sur  pour lancer l'opération de diagnostic.

2 Appuyez sur .

3 Appuyez sur **Envoyer vers fichier**.

Le système vous invite à insérer la clé USB.

4 Insérez la clé USB.

5 Appuyez sur .

6 Sélectionnez un dossier.

7 Appuyez sur  pour confirmer votre sélection.

Les données sont copiées sur la clé USB. (Le nom du fichier a le format suivant : prt_aaaammjjhhmss.txt.)



12	<i>Description du module ISE</i>	<i>E-3</i>
13	<i>Fonctionnement du module ISE</i>	<i>E-15</i>
14	<i>Maintenance du module ISE</i>	<i>E-41</i>
15	<i>Dépannage ISE</i>	<i>E-69</i>

Description du module ISE

Généralités sur le module ISE

Ce chapitre propose une présentation générale du module ISE du cobas c 111. Il inclut également une description des principaux composants et de leur principe de fonctionnement.

Dans ce chapitre

Chapitre **12**

Accueil	E-5
Abréviations	E-5
Modes de mesure	E-6
Principes de fonctionnement	E-7
Solutions ISE	E-8
Matériel	E-9
Panneaux	E-9
LED ISE	E-10
Composants principaux	E-11
Conteneurs de fluides	E-12
Principes de fonctionnement	E-13
Échantillons	E-13
Calibration	E-13
Statut ISE En attente	E-14
Opérations de maintenance	E-14
Spécifications techniques	E-14

Accueil

Le module ISE (Ion-Selective Electrode - Électrode sélective aux ions) est un appareil de mesure électrolytique dont le fonctionnement est indépendant de l'appareil principal. Le module ISE utilise les mêmes échantillons et les mêmes tubes que ceux employés pour les mesures photométriques et les échantillons sont transférés à l'aide de la même aiguille. Toutefois, le module ISE recourt à des solutions spécifiques, dont certaines sont conservées sur le module même ; les autres sont transférées dans des tubes échantillons et placées dans la zone échantillons.

Abréviations

Les abréviations spécifiques au module ISE sont répertoriées ci-après :

Abréviation	Définition
CL-I	Chlore indirect
CL-U	Chlore urine
F	Facteur de solution 1
K-I	Potassium indirect
K-U	Potassium urine
mV	Tension mesurée en millivolts
NA-I	Sodium indirect
NA-U	Sodium urine
S	Pente en mV/déc.
Std 1/1	Première mesure de la solution 1 ISE
Std 1/2	Deuxième mesure de la solution 1 ISE
Std 2	Mesure de la solution 2 ISE

Modes de mesure

Le module ISE permet de déterminer quantitativement les électrolytes énumérées ci-après dans le sérum, le plasma et l'urine :

- Sodium (Na^+)
- Potassium (K^+)
- Chlore (Cl^-)

Ces mesures sont effectuées via le mode *indirect*. Les échantillons, les contrôles et les solutions standard sont dilués à 1:6 (1+5) avec l'eau du système. La dilution et le mélange se font automatiquement dans la tour ISE.

Volumes pipetés Échantillon : 15 μl
Diluant (H_2O) : 75 μl

Mesures ISE Les mesures ISE et les mesures photométriques sont effectuées simultanément et sont indépendantes les unes des autres. (Les cuvettes, le rotor et le photomètre ne sont pas employés lors des mesures ISE.) Toutes les mesures ISE requises sur un échantillon, un contrôle ou une solution standard spécifique sont effectuées en parallèle, autrement dit les mesures sont réalisées sur chaque électrode en même temps.

Principes de fonctionnement

Le module ISE utilise des électrodes à flux sélectives aux ions et une électrode de référence avec une jonction liquide ouverte. Chaque électrode possède une membrane réagissant à un type d'ion particulier.

Processus de réalisation des mesures

1. Les solutions ISE de maintenance et les solutions ISE standard (ISE Deproteinizer, ISE Etcher, Activator, et solutions 1 ISE et 2 ISE) sont pipetées dans les tubes échantillons de la zone échantillons vers la tour ISE.
2. L'échantillon est également pipeté depuis le tube échantillon (situé dans la zone échantillons) vers la tour ISE. Il est dilué avec de l'eau du système. Le mélange s'effectue avec quatre jets d'air configurés en cercle. Ces jets soufflent de l'air dans la tour afin de produire un mélange homogène.
3. L'échantillon est divisé en différents segments à l'aide de vannes agencées de façon spécifique : les premiers segments (les plus petits) sont utilisés pour le nettoyage ; ils sont suivis d'un segment plus long sur lequel sont effectuées les mesures.
4. L'échantillon est ensuite acheminé vers les électrodes sélectives aux ions par l'intermédiaire de la pompe péristaltique.

Le détecteur d'échantillons ISE garantit le bon positionnement des segments.

5. Dans le même temps, la tour ISE est lavée avec de l'eau distillée, puis séchée.
6. La Solution ISE Reference passe dans l'électrode de référence ISE puis dans le canal de mesure en aval des électrodes. La Solution ISE Reference vient remplir les circuits électriques pour chaque électrode afin que les mesures puissent être effectuées. Lorsque les mesures sont réalisées, l'échantillon et la Solution ISE Reference sont stables.
7. Une calibration à un point est pratiquée à l'issue de chaque mesure d'échantillon à l'aide de la solution ISE Calibrator indirect/urine, placée sur le module ISE.
8. La concentration d'électrolyte de l'échantillon est calculée.

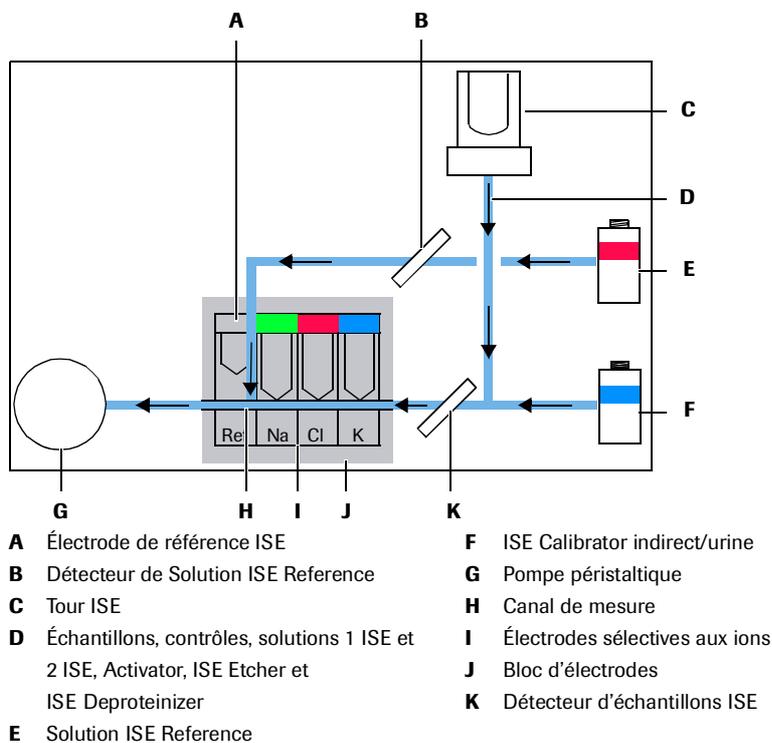


Figure E-1 Principales pièces du système de mesure ISE

Solutions ISE

Le module ISE implique l'utilisation de plusieurs solutions spécifiques permettant de pratiquer les analyses ou d'assurer la maintenance du système. Ces solutions sont répertoriées dans le tableau ci-après.

Liste des solutions

Solution	Emplacement	Fonction
Solution 1 ISE	Zone échantillons	Employée lors de la calibration à deux points des électrodes sodium, chlore et potassium.
Solution 2 ISE	Zone échantillons	Employée lors de la calibration à deux points des électrodes sodium, chlore et potassium.
ISE Calibrator indirect/urine	Module ISE	Employée lors de la calibration à un point qui intervient après chaque mesure. Cette solution est également utilisée lors de l'initialisation et de la mise en attente du module ISE ou dans le cadre de la maintenance.
Solution ISE Reference	Module ISE	Employée pour toutes les mesures ISE de sodium, potassium, et chlore. Cette solution est également utilisée lorsque le module ISE est en attente.
ISE Etcher	Zone échantillons	Employée en tant que solution de nettoyage sur l'électrode sodium ISE lors de la maintenance du module ISE.
ISE Deproteinizer	Zone échantillons	Employée en tant que solution de nettoyage sur l'aiguille, les électrodes sélectives aux ions, la tour ISE et les tuyaux lors de la maintenance du module ISE.
Activator	Zone échantillons	Permet d'activer les électrodes, les tuyaux et la tour ISE lors de la maintenance du module ISE. Cette solution est également employée lors de l'initialisation du module ISE et pour activer l'aiguille. Roche recommande l'utilisation de la solution Roche Activator sur le cobas c 111. (Pour plus de détails, reportez-vous à l'emballage de la solution Activator.)
Eau	Réservoir d'eau externe	Sert à diluer les échantillons, les contrôles et les solutions standard. L'eau est également employée à des fins de nettoyage. Elle est aussi utilisée lors de l'initialisation du module ISE.
Sample	Zone échantillons	Les tubes échantillons sont placés dans la zone échantillons de l'appareil principal et sont pipetés par l'aiguille de l'appareil principal.
Effluents	Réservoir à effluents interne	Les effluents sont d'abord pompés vers le réservoir à effluents interne de l'appareil principal, puis vers le réservoir externe.

Tableau E-1 Solutions employées pour les analyses ISE

Stabilité des fluides

Pour plus d'informations sur la stabilité des fluides, reportez-vous à l'emballage du fluide concerné.



Résultats erronés dus à une modification de la composition des fluides

La composition chimique des fluides ISE évolue avec le temps. La stabilité dans l'analyseur de chaque fluide correspond à la période durant laquelle la qualité du fluide est comprise dans la fourchette de tolérance recommandée. L'utilisation de fluides pour lesquels cette période est dépassée peut entraîner des résultats incorrects.

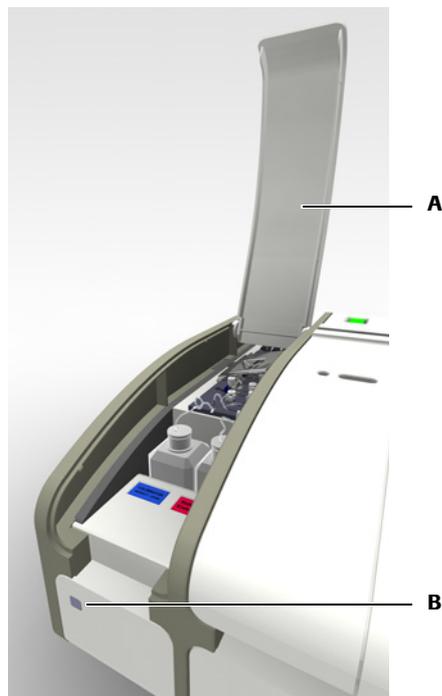
Veillez à toujours changer les fluides lorsque leur date de péremption est dépassée. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Matériel

Le module ISE est conçu en tant que complément du cobas c 111. (Son installation est prise en charge par votre ingénieur de maintenance.)

Panneaux

Le capot ISE s'articule en deux points : le capot avant permet d'accéder aux pièces que vous pouvez être amené à manipuler dans le cadre de l'utilisation quotidienne du système ; le capot arrière abrite quant à lui la pompe péristaltique et ses tuyaux.



A Capot ISE

B LED ISE

Figure E-2 Capot ISE

Panneau d'accès gauche

Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Alimentation électrique du module ISE
- Connecteurs ISE

Éteignez l'appareil avant d'ouvrir ce capot.

Matériel

Capot ISE Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Électrodes
- tuyaux du module ISE
- Flacons de fluide ISE

Vous ne devez ouvrir ce capot sous aucun prétexte si le statut du système est **Fonctionnement**.

Volet de service gauche Il permet d'accéder aux éléments suivants :

- Tour ISE

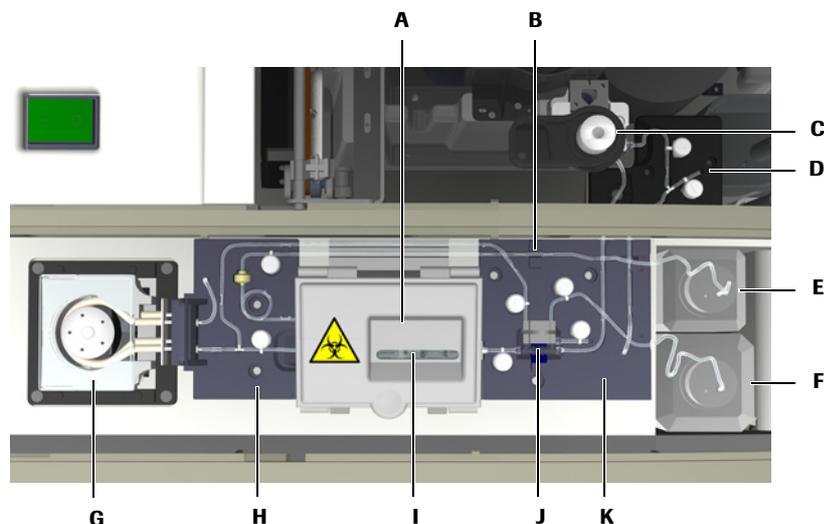
Ôtez ce volet en suivant les instructions relatives aux opérations de maintenance ou éteignez l'appareil avant de retirer le volet.

LED ISE

Les LED ISE suivent un code couleur.

	Hors tension (l'alimentation n'est pas branchée.)
	Le module ISE fonctionne correctement et est prêt à l'emploi.
 Clignotante	Le niveau des flacons de solution ISE Reference et ISE Calibrator indirect/urine est bas.
	Erreur, processus interrompu.

Composants principaux



A	Bloc d'électrode comprenant les électrodes sodium, potassium et chlore ISE, ainsi que l'électrode de référence ISE.	F	Flacon de ISE Calibrator indirect/urine (étiquette bleue)
B	Détecteur de Solution ISE Reference	G	Pompe péristaltique et tuyaux de la pompe
C	Tour ISE	H	Plaque de vannes de sortie
D	Plaque de vannes d'introduction	I	Canal de mesure
E	Flacon de Solution ISE Reference (étiquette rouge)	J	Détecteur d'échantillons ISE
		K	Plaque de vannes d'entrée et tuyaux

Figure E-3 Composants principaux du module ISE

Pompe péristaltique Pompe à fluide qui dirige les solutions au travers du bloc d'électrodes puis les pompe vers le réservoir à effluents interne.

Plaques de vannes d'introduction Ensemble de vannes qui permet de créer des segments de nettoyage et de contrôler le flux des fluides usagés.

Plaques de vannes d'entrée Ensemble de vannes qui permet de contrôler et de surveiller le flux des fluides.

Plaques de vannes de sortie Ensemble de vannes qui permet de contrôler l'aspiration de la pompe péristaltique.

Bloc d'électrodes Bloc qui contient les électrodes.

Tour ISE Cylindre creux et transparent équipé de plusieurs entrées et sorties pour l'air et les solutions.

Dans la tour ISE, les échantillons et les diluants sont mélangés par un flux d'air.

Tuyaux Les tuyaux permettent d'acheminer les fluides. Ils relient le module ISE au système de circulation de l'eau et des effluents, ainsi qu'à la Solution ISE Reference et au ISE Calibrator indirect/urine, placés sur le module même.

Détecteurs Le détecteur d'échantillons ISE détecte la présence de liquide (échantillon, contrôle, solution standard ou ISE Calibrator indirect/urine) ou d'air et garantit le bon positionnement des segments en vue de la réalisation des mesures ou du nettoyage.

Le détecteur de Solution ISE Reference identifie la présence de Solution ISE Reference.

Matériel

Flacons de fluide ISE Deux flacons sont installés sur le module ISE :

- Flacon de ISE Calibrator indirect/urine (étiquette bleue)
- Flacon de Solution ISE Reference (étiquette rouge)

La détection de niveau s'effectue en fonction du poids : les flacons sont placés sur des balances.

Conteneurs de fluides

Le tableau suivant indique le conteneur correspondant à chaque fluide.

Fluide	Conteneur(s)	Emplacement
Échantillons	Tube	Zone échantillons
Contrôles	Tube	Zone échantillons
Solution 1 ISE et solution 2 ISE	Tube	Zone échantillons
Cleaner	Flacon de cleaner externe	Portoir de fluides externe
ISE Deproteinizer	Tube	Zone échantillons
Activator	Tube	Zone échantillons
ISE Etcher	Tube	Zone échantillons
Solution ISE Reference	Flacon	module ISE
ISE Calibrator indirect/urine	Flacon	module ISE
Eau	Réservoir d'eau externe	Portoir de fluides externe
Effluents	Réservoir à effluents externe	Portoir de fluides externe

Tableau E-2 Fluides, conteneurs, et emplacement



Le terme " tube " inclut tous les types de tubes, sous réserve que les dimensions correspondent aux limites recommandées. Ceci inclut également les tubes secondaires (godets). Reportez-vous à la section *Tubes* page A-56.

Principes de fonctionnement

Le fonctionnement du module ISE fait partie intégrante du fonctionnement de l'appareil principal.

Les sections qui suivent contiennent des informations spécifiques au fonctionnement du module ISE.

👁 Pour des informations d'ordre général sur le fonctionnement de l'appareil principal, reportez-vous aux sections appropriées (Chapitre 2 *Introduction* et Chapitre 5 *Utilisation au quotidien*).

Pour plus d'informations sur les tâches spécifiques au module ISE, reportez-vous à la section Chapitre 13 *Fonctionnement du module ISE*.

Échantillons

Les tubes échantillons sont placés dans la zone échantillons de l'appareil principal.

Calibration

Le module ISE doit être calibré fréquemment pour garantir la fiabilité des résultats des tests obtenus.

Calibration principale

Les électrodes sont calibrées via une calibration à deux points à l'aide des solutions 1 ISE et 2 ISE.

La calibration principale est généralement effectuée au cours de la phase de préparation.

Calibration à un point

Les électrodes sont calibrées après chaque mesure ISE à l'aide de la solution ISE Calibrator indirect/urine chargée sur le module. Cette calibration fait partie intégrante de chaque mesure ISE et se fait automatiquement.

Statut ISE En attente

Si aucune mesure n'a été effectuée depuis trois minutes, le statut du module ISE devient **En attente**. Dès lors, l'ISE Calibrator indirect/urine et la Solution ISE Reference sont pompés dans le canal de mesure et drainés sur une courte distance à intervalles réguliers. En outre, les tuyaux du module ISE sont amorcés toutes les deux heures par injection d'ISE Calibrator indirect/urine et de Solution ISE Reference. Ceci permet d'éviter les problèmes suivants :

- Refoulement de Solution ISE Reference dans le canal de mesure : la forte teneur en ions de la Solution ISE Reference peut endommager les électrodes.
- Cristallisation de sels dans les tuyaux (obstruction).

Le module ISE inclut une alimentation électrique indépendante. Ainsi, le statut **En attente** est conservé même lorsque l'appareil principal est hors tension.

MISE EN GARDE

Risque de détérioration des électrodes et d'obstruction des tuyaux

- Vous ne devez en aucun cas débrancher ou mettre le module ISE hors tension, pour permettre à tout moment l'injection de solution.
 - Si vous n'avez pas l'intention de vous servir du module ISE pendant plus d'une semaine, désactivez-le. Ceci permet d'économiser les fluides ISE et évite d'abîmer les tuyaux. (Reportez-vous à la section *Désactivation du module ISE* page E-66.)
-

Opérations de maintenance

La maintenance du module ISE fait partie de la maintenance de l'appareil principal. Le logiciel vous guide à travers les différentes procédures de maintenance.

Les opérations de maintenance sont réalisées après un événement spécifique, lorsqu'un intervalle défini a expiré.

- 👁 Pour plus d'informations sur les opérations de maintenance spécifiques au module ISE, reportez-vous à la section Chapitre 14 *Maintenance du module ISE*.

Spécifications techniques

- 👁 Reportez-vous à la section *Spécifications techniques* page A-68.

Fonctionnement du module ISE

Ce chapitre vous explique comment réaliser les tâches de routine et les opérations quotidiennes requises pour pratiquer des tests à l'aide du module ISE.

Dans ce chapitre

Chapitre 13

Utilisation au quotidien	E-17
Conseils de sécurité	E-20
Préparation du système	E-21
Guide de référence rapide	E-21
Lancement de l'assistant Préparation	E-22
Vérification du statut des réservoirs de fluides externes	E-22
Vérification du statut ISE	E-22
Exécution des opérations de maintenance	E-23
Finalisation des tâches de préparation	E-24
Exécution des calibrations	E-24
Création d'une demande	E-24
Suivi de la progression	E-25
Validation des résultats d'échantillon	E-26
Calibration principale	E-27
Exécution de CQ	E-27
Fermeture d'une session	E-28
Guide de référence rapide	E-29
Remplacement des flacons de fluide ISE	E-31
Remplacement des électrodes	E-33
Nettoyage individuel de la tour ISE	E-37

Utilisation au quotidien

L'utilisation du module ISE fait partie du fonctionnement quotidien de l'appareil principal.

👁️ Reportez-vous à la section Chapitre 5 *Utilisation au quotidien*.

Le tableau suivant propose une vue d'ensemble des tâches susceptibles d'être réalisées par l'utilisateur dans le cadre du fonctionnement quotidien de l'appareil.

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
1	Démarrage du système	1. Mettre le système sous tension.	
2	Ouverture de session		Accueil > Connexion
3	Préparation du système	Lancer l'assistant Préparation .	Accueil > Préparation
	1. Vérifier les réservoirs de fluides externes.		Accueil >  > 
	2. Vérifier le statut ISE.		Accueil > 
	3. Exécuter Opérations quotidiennes de préparation .		Utilitaires > Maintenance
4	Création d'une demande	Lancer l'assistant Demandes .	Accueil > Demande (ou Accueil > Urgent)
	1. Identifier l'échantillon		n/a
	2. Sélectionner les tests.		n/a
	3. Insérer un échantillon.		n/a
	4. Lancer une routine.		
5	Suivi de la progression	n/a	Accueil 
6	Validation des résultats	1. Afficher les résultats.	n/a
	2. Gérer les résultats avec alarme.	n/a	Routine > Récap. résultats >  ... > Répéter ... > Réanalyse
	3. Valider les résultats.	n/a	Routine > Récap. résultats >  > Valider

Tableau E-3 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
7	Exécution des calibrations		
Réalisation de calibrations individuelles	1. Lancer l'assistant.	Routine > Calibrations >	
	2. Sélectionner le test approprié.		n/a
	3. Préparer et installer les calibrateurs.		n/a
	4. Lancer la calibration.		
	5. Valider les résultats de calibration.	Routine > Calibrations >	
	6. Retirer les calibrateurs.		
Exécution de toutes les calibrations nécessaires	1. Lancer l'assistant.	Routine > Calibrations >	
	2. Sélectionner tous les tests pour lesquels une calibration est nécessaire. ou Sélectionner tous les tests pour lesquels la calibration est incluse dans la période programmée.	ou	n/a
	3. Préparer et installer les calibrateurs.		n/a
	4. Lancer la calibration.		
	5. Valider les résultats de calibration.	Routine > Calibrations >	
	6. Retirer les calibrateurs.		
8	Exécution des contrôles		
Exécution CQ par déf.	1. Lancer l'assistant.	Accueil > Demande >	
	2. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	3. Démarrer les mesures de CQ.		
	4. Valider les résultats de CQ.	Routine > Statut CQ >	
	5. Retirer les contrôles.		n/a
Exécution d'un CQ individuel	1. Lancer l'assistant.	Routine > Statut CQ >	
	2. Sélectionner un test.		n/a
	3. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	4. Démarrer les mesures de CQ.		
	5. Valider les résultats de CQ.	Routine > Statut CQ >	
	6. Retirer le contrôle.		

Tableau E-3 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Tâche	Étape	Navigation	
		Avec assistant	En tant qu'étape indépendante
Exécution de tous les CQ nécessaires	1. Lancer l'assistant.	Accueil > Demande >  > 	
	2. Sélectionner le contrôle voulu et insérer le tube. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun contrôle à l'écran.		n/a
	3. Démarrer les mesures de CQ.		
	4. Valider les résultats de CQ.		Routine > Statut CQ > 
	5. Retirer les contrôles.		
9 Fermeture d'une session	1. Regardez s'il y a des tâches non terminées.		Routine > Demandes Choisir  > Non terminée
	2. Regarder s'il y a des résultats non validés.		Routine > Récap. résultats Choisir  > Non validé
	3. Regarder s'il y a des résultats non transmis. (En cas d'utilisation d'un système host uniquement.)		Routine > Récap. résultats Choisir  > Non envoyé à l'host
	4. Lancez l'assistant Fin de session .	Accueil > Fin de session	
	5. Exécuter la sauvegarde quotidienne.		Utilitaires > Exportation > Base de données
	6. Exporter les résultats détaillés.		Utilitaires > Exportation > Résultats
	7. Purger la base de données.		Routine > Demandes >  Routine > Récap. résultats >  Routine > Statut CQ >  Routine > Historique CQ >  Routine > Calibrations > 
	8. Exécuter les opérations de maintenance requises.		Utilitaires > Maintenance
	9. Vérifier les réservoirs de fluides externes.		Accueil >  > 
	10. Déconnectez-vous du système.		Accueil > bouton avec votre nom d'utilisateur
	11. Mettre le système hors tension (s'il s'agit de la dernière session).	n/a	n/a

Tableau E-3 Vue d'ensemble des opérations quotidiennes et tâches de routine

Les sections qui suivent décrivent les tâches spécifiques au module ISE.

Conseils de sécurité



Dommages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail

Un contact direct avec les réactifs, les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels.

Lors de l'utilisation de réactifs, il convient de prendre toutes les précautions applicables aux réactifs de laboratoire, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux réactifs et aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
 - En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
 - Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.
-

Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez jamais d'autres pièces de l'appareil que celles décrites dans ce manuel. Le cas échéant, respectez les instructions relatives au fonctionnement et à la maintenance de l'instrument.

Veillez à ce que tous les capots soient fermés et, le cas échéant, manipulez-les conformément aux indications affichées à l'écran.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
 - Vous devez commencer toutes les opérations de maintenance en tenant compte des instructions affichées à l'écran. Vous ne devez en aucun cas entreprendre une opération de maintenance sans l'aide de l'interface utilisateur.
 - Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
 - Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à du personnel de maintenance spécialisé Roche.
 - Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.
-

Préparation du système

Guide de référence rapide

Le tableau qui suit présente les étapes constituant le processus de préparation.

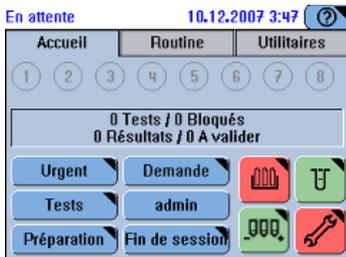
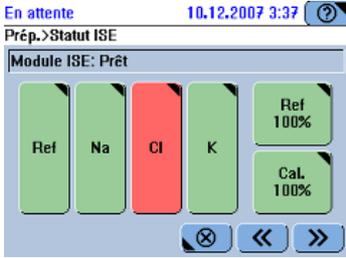
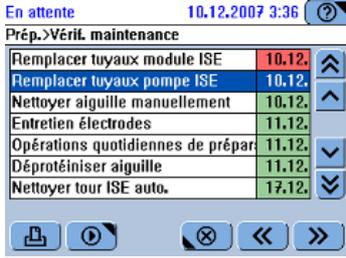
Étape		Action de l'utilisateur	
1	Lancer l'assistant Préparation.		1. Sous l'onglet Accueil, appuyez sur Préparation.
2	Vérifier le statut des réservoirs externes.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Si nécessaire, remplissez le réservoir d'eau, puis confirmez l'opération en appuyant sur le bouton Eau. (Si vous remplissez le réservoir d'eau, veillez également à vider le réservoir à effluents.) 2. Si nécessaire, videz le réservoir à effluents, puis confirmez l'opération en appuyant sur le bouton Effluents. 3. Si nécessaire, changez le flacon de cleaner, puis confirmez l'opération en appuyant sur le bouton Cleaner. 4. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.
3	Vérifier les fluides ISE installés sur l'appareil.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les flacons de fluide ISE, si nécessaire. 2. Remplacez les électrodes, si nécessaire. 3. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.
4	Exécuter les opérations de maintenance requises.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez l'opération de maintenance Opérations quotidiennes de préparation. 2. Exécutez les autres opérations de maintenance ISE nécessaires. <p>Effectuez au moins celles signalées en rouge.</p>

Tableau E-4 Étapes du processus de préparation du système

👁 Pour plus d'informations sur les tâches spécifiques au module ISE, reportez-vous à la section *Préparation du système* page B-12.

Lancement de l'assistant Préparation

► Pour lancer le processus de préparation

- 1 Choisissez Accueil > Préparation.



Vérification du statut des réservoirs de fluides externes

► Pour vérifier le statut des réservoirs de fluides externes

- 1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Vérification du statut des réservoirs de fluides externes* page B-15.
- 2 Une fois votre intervention sur les réservoirs de fluides terminée, appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Préparation.

Une fenêtre affichant le statut des électrodes et la liste des fluides ISE chargés sur l'appareil apparaît à l'écran.



Si vous vérifiez les réservoirs de fluides externes sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Accueil** >  > .

Vérification du statut ISE



Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail

Un contact direct avec les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels.

Lors de l'utilisation de ce type de produit, il convient de prendre toutes les précautions requises, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Remplacement des électrodes

► Pour remplacer une électrode

- 1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Remplacement des électrodes* page E-33.



- Après avoir remplacé une électrode, vous devez exécuter l'opération de maintenance **Entretien des électrodes**. Cette opération est effectuée dans le cadre de la procédure de maintenance de l'assistant **Préparation**.
 - Après avoir remplacé une électrode, il convient de lancer une calibration principale. Celle-ci est effectuée dans le cadre de l'opération de maintenance **Opérations quotidiennes de préparation**.
-



Remplacement des flacons de fluide ISE

Un flacon d'ISE Calibrator indirect/urine (étiquette bleue) et un flacon de Solution ISE Reference (étiquette rouge) sont installés sur le module ISE. La procédure de remplacement est identique quel que soit le flacon.

► **Pour remplacer un flacon de fluide ISE chargé sur l'appareil**

1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Remplacement des flacons de fluide ISE* page E-31.



- Après avoir remplacé un flacon de fluide ISE, vous devez exécuter l'opération de maintenance **Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator**. Cette opération est effectuée dans le cadre de la procédure de maintenance de l'assistant **Préparation**.
- Après avoir remplacé un flacon de fluide ISE, il convient de lancer une calibration principale. Celle-ci est effectuée dans le cadre de l'opération de maintenance **Opérations quotidiennes de préparation**.

2 Une fois les électrodes et les flacons de fluide ISE remplacés, appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Préparation**.

La liste des opérations de maintenance apparaît à l'écran.



Exécution des opérations de maintenance

Les tâches de maintenance quotidiennes nécessaires au bon fonctionnement du module ISE sont regroupées dans une seule opération de maintenance : **Opérations quotidiennes de préparation**.

- 👁 Pour des informations d'ordre général sur les opérations de maintenance, reportez-vous à la section *Exécution des opérations de maintenance* page B-19.
Pour plus de détails sur la réalisation d'opérations de maintenance individuelles sur le module ISE, reportez-vous à la section *Opérations de maintenance ISE* page E-44.

► **Pour exécuter des opérations de maintenance**

1 Sélectionnez **Opérations quotidiennes de préparation**.

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

- 👁 Reportez-vous à la section *Opérations quotidiennes de préparation* page E-46.

4 Exécutez les opérations de maintenance ISE non quotidiennes.

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.



Si vous effectuez les opérations de maintenance sans l'aide de l'assistant Préparation :

Choisissez **Utilitaires > Maintenance**.

Finalisation des tâches de préparation

- 1 Une fois toutes les opérations de maintenance effectuées, appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant **Préparation**.
Une fenêtre indiquant le statut des réactifs chargés sur le disque réactifs apparaît. (Ne s'applique pas au module ISE.)
- 2 Appuyez sur .
Une fenêtre indiquant le statut des cuvettes à bord s'affiche à l'écran. (Ne s'applique pas au module ISE.)
- 3 Appuyez sur .
La liste des tests pour lesquels une calibration est nécessaire apparaît. Cette étape ne s'applique pas au module ISE dans la mesure où les calibrations ont été réalisées dans le cadre de l'opération de maintenance **Opérations quotidiennes de préparation**.
- 4 Appuyez sur .
L'onglet **Accueil** apparaît à l'écran. Toutes les tâches de préparation sont terminées.

Exécution des calibrations

Les calibrations ISE font partie de l'opération de maintenance **Opérations quotidiennes de préparation**.

 Reportez-vous à la section *Opérations quotidiennes de préparation* page E-46.

Création d'une demande

L'analyse d'échantillons ISE fait partie du fonctionnement de l'appareil principal ; la procédure de création des demandes est donc identique.

► Pour créer une demande

- 1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Création d'une demande* page B-40.



Les tests ISE sont définis et requis en tant que profils. (Il est très rare qu'une seule mesure électrolytique effectuée par une seule électrode soit nécessaire.)



Suivi de la progression

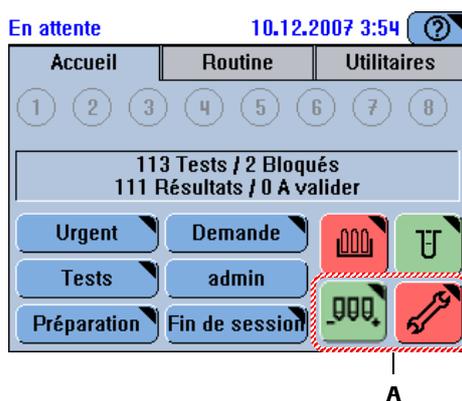
► Pour suivre la progression de l'analyse

- 1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Suivi de la progression de l'analyse* page B-46.

■

► Pour vérifier le statut de l'appareil

- 1 Appuyez sur l'onglet Accueil.



A Principaux boutons indiquant le statut du système

Figure E-4

Interprétation de la couleur des boutons " statut système "

Icône	Signification	Actions possibles
	Le module ISE est en attente.	Aucune intervention n'est nécessaire.
	La date d'expiration de l'électrode est dépassée ou le niveau d'un des fluides ISE à bord est bas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultez les détails via la fenêtre Statut système. 2. Remplacez l'électrode ou le flacon de fluide ISE en question le plus rapidement possible.
	La tour ISE est bloquée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultez les détails via la fenêtre Statut ISE. 2. Intervenez en conséquence.

Icône	Signification	Actions possibles
Statut système	Les boutons Statut système affichent l'icône et la couleur des boutons de la fenêtre Statut système secondaire. (Le niveau de priorité des icônes est d'abord déterminé en fonction de leur couleur - le degré de priorité le plus élevé étant le rouge, puis l'orange et enfin le vert -, puis selon l'ordre détaillé ci-après.)	
	Analyseur (capot principal)	Appuyez sur ce bouton pour accéder aux informations relatives au statut du capot principal dans la fenêtre Statut système .
	Température du refroidisseur de réactifs et de la couronne à cuvettes	Appuyez sur ce bouton pour accéder aux informations relatives au statut de la température dans la fenêtre Statut système .
	Ventilation de la zone échantillons	Appuyez sur le bouton pour accéder aux informations relatives au statut de la ventilation dans la fenêtre Statut système .
	Réservoirs de fluides externes	Appuyez sur ce bouton puis, dans la fenêtre Statut système , appuyez à nouveau dessus pour accéder à la fenêtre permettant la manipulation des réservoirs de fluides externes.
	Maintenance	Appuyez sur ce bouton puis, dans la fenêtre Statut système , appuyez à nouveau dessus pour accéder à la liste des opérations de maintenance.
	Imprimante	Appuyez sur ce bouton pour accéder aux informations relatives au statut de l'imprimante dans la fenêtre Statut système .

■

Signal sonore Un signal sonore vous indique que tous les tests sont terminés et que le système est en attente.

Validation des résultats d'échantillon

La gestion des résultats ISE fait partie du fonctionnement de l'appareil principal ; le processus de consultation des résultats est identique.

► Pour valider des résultats d'échantillon

1 Suivez les instructions détaillées dans la section *Validation des résultats d'échantillon* page B-54.

👁 Pour plus d'informations sur les alarmes spécifiques au module ISE, reportez-vous à la section *Liste des alarmes ISE* page E-73.

■

Calibration principale

La calibration principale des électrodes doit être pratiquée régulièrement. Elle est également nécessaire après certaines opérations de maintenance.

En cas d'application de la méthode indirecte, les tests sodium (NA-I), potassium (K-I), et chlore (CL-I) sont calibrés via une calibration à deux points à l'aide des solutions ISE 1 et ISE 2.

Concernant la méthode urine, les tests sodium (NA-U), potassium (K-U), et chlore (CL-U) sont calibrés via une calibration à deux points à l'aide des solutions ISE 1 et ISE 2.

La calibration principale intervient généralement au cours de la phase de **préparation** et, en cas d'ouverture d'une autre session, à la fin de la première session. Elle fait partie de l'opération de maintenance **Opérations quotidiennes de préparation**.

- 👁 Pour plus d'informations sur l'exécution de l'opération de maintenance **Opérations quotidiennes de préparation**, reportez-vous à la section *Opérations quotidiennes de préparation* page E-46.
Pour plus de détails sur l'exécution de calibrations individuelles, reportez-vous à la section *Processus d'exécution d'une calibration* page B-64.

Exécution de CQ

La gestion des CQ ISE fait partie du fonctionnement de l'appareil principal.

► Pour exécuter un CQ

- 👁 Suivez les instructions détaillées dans la section *Exécution de CQ* page B-71.



Fermeture d'une session

Statut ISE En attente Si aucune mesure n'a été effectuée depuis trois minutes, le statut module ISE devient En attente. Dès lors, l'ISE Calibrator indirect/urine et la Solution ISE Reference sont pompés dans le canal de mesure et drainés sur une courte distance à intervalles réguliers. En outre, les tuyaux du module ISE sont amorcés toutes les deux heures par injection d'ISE Calibrator indirect/urine et de Solution ISE Reference. Ceci permet d'éviter les problèmes suivants :

- Refoulement de Solution ISE Reference dans le canal de mesure : la forte teneur en ions de la Solution ISE Reference peut endommager les électrodes.
- Cristallisation de sels dans les tuyaux (obstruction).

Le module ISE inclut une alimentation électrique indépendante. Ainsi, le statut En attente est conservé même lorsque l'appareil principal est hors tension.

MISE EN GARDE**Risque de détérioration des électrodes et d'obstruction des tuyaux**

Vous ne devez en aucun cas débrancher ou mettre le module ISE hors tension, pour permettre à tout moment l'injection de solution.

Assistant Fin de session

Les opérations de fin de session sont regroupées dans un seul assistant. En suivant les étapes décrites dans cet assistant, vous mettez l'appareil dans les conditions requises pour pouvoir l'éteindre ou pour permettre à un autre utilisateur de prendre le relais.

Le tableau qui suit présente les étapes constituant le processus de fermeture d'une session.

- 👁 Pour plus d'informations sur l'exécution de tâches individuelles, reportez-vous aux instructions détaillées dans la section *Fermeture d'une session* page B-82.

Guide de référence rapide

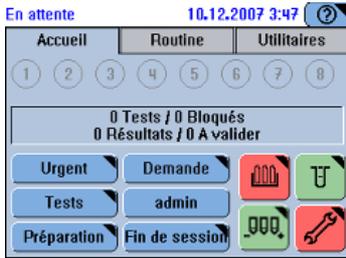
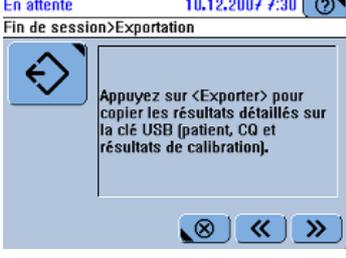
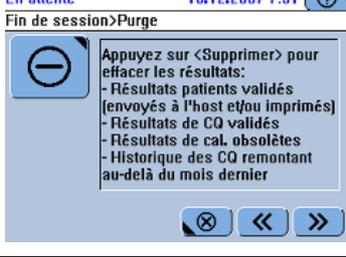
Étape		Action de l'utilisateur	
1	Vérifier s'il y a des tâches non terminées.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Regardez s'il y a des tâches non terminées. 2. Regardez s'il y a des résultats non validés. 3. Regardez s'il y a des résultats non transmis.
2	Lancez l'assistant Fin de session.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sous l'onglet Accueil, appuyez sur Fin de session.
3	Sauvegarder les données.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Insérez la clé USB. 3. Appuyez sur . 4. Sélectionnez un dossier. 5. Appuyez sur . 6. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
4	Exporter les données de support.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Insérez la clé USB, si elle a été retirée. 3. Appuyez sur . 4. Sélectionnez un dossier. 5. Appuyez sur . 6. Retirez la clé USB. 7. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
5	Purger la base de données.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur . 2. Appuyez sur  pour confirmer la suppression. 3. Appuyez sur  pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.

Tableau E-5 Étapes du processus de fermeture de session

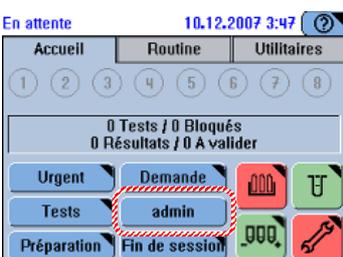
Étape		Action de l'utilisateur
<p>6 Exécuter les opérations de maintenance.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les opérations de maintenance nécessaires. 2. Exécutez les actions requises. Effectuez au moins celles signalées en rouge. 3. Appuyez sur >> pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
<p>7 Vérifier le statut des cuvettes. (Ne s'applique pas au module ISE.)</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur >> pour passer à la prochaine étape de l'assistant Fin de session.
<p>8 Videz le réservoir à effluents.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Videz le réservoir à effluents. 2. Appuyez sur le bouton Effluents pour confirmer l'opération. 3. Remplissez le réservoir d'eau. 4. Appuyez sur le bouton Eau pour confirmer l'opération.
<p>9 Retirer le disque réactifs (Ne s'applique pas au module ISE.)</p>		
<p>10 Fermer la session.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Déconnectez-vous du système. 2. Éteignez l'appareil (si aucune autre session ne doit être ouverte).

Tableau E-5 Étapes du processus de fermeture de session



Si vous n'avez pas l'intention de vous servir du module ISE pendant plus d'une semaine, désactivez-le. Ceci permet d'économiser les fluides ISE et évite d'abîmer les tuyaux. (Reportez-vous à la section *Désactivation du module ISE* page E-66.)

Remplacement des flacons de fluide ISE

Les flacons de fluide ISE présentent un code-barres incluant leur date d'expiration, laquelle est vérifiée par le système.



Roche recommande de remplacer les flacons de fluide ISE dès que leur date d'expiration est dépassée (l'icône correspondante passe au orange).

Pour plus d'informations sur la stabilité des fluides, reportez-vous aux mentions qui figurent sur leur emballage.

Outils et matériel nécessaires

- Flacon d'ISE Calibrator indirect/urine ou de Solution ISE Reference
- Mouchoirs en papier



AVERTISSEMENT

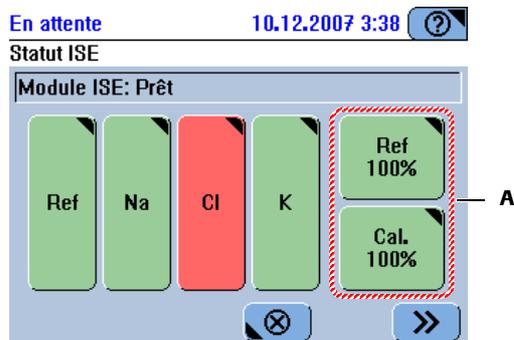
Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail

Un contact direct avec les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels.

Lors de l'utilisation de ce type de produit, il convient de prendre toutes les précautions requises, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

► Pour remplacer un flacon de fluide ISE chargé sur l'appareil

- 1 Assurez-vous que le système est en attente.
- 2 Choisissez Accueil > .
- 3 Vérifiez le statut des flacons ISE (A).



Interprétation de la fenêtre dédiée au statut des flacons

	Les détecteurs de fluides ISE n'ont pas détecté de fluide. (Le processus a été interrompu.) Vous devez remplacer le flacon immédiatement.
	Le niveau de fluide dans le flacon est bas. (Le processus se poursuit jusqu'à ce que l'un des détecteurs signale qu'il n'y a plus de fluide.) La date d'expiration du fluide est dépassée. Vous devez remplacer le flacon le plus rapidement possible.
	Aucune intervention n'est nécessaire.

- 4 Appuyez sur Cal ou Ref.
Une fenêtre contenant des informations détaillées sur le statut du flacon apparaît.
- 5 Appuyez sur .
- Le système vous invite à scanner le code-barres du flacon ou à le saisir manuellement.
- 6 Scannez le code-barres du flacon.
- 7 Appuyez sur .
- 8 Consultez les messages affichés à l'écran et réagissez en conséquence.
Si le code-barres est illisible, saisissez-le manuellement.
Une fois l'identification terminée, un message vous invite à remplacer le flacon.
- 9 Ouvrez le capot du module ISE.
- 10 Retirez la canule en la soulevant et posez-la sur un mouchoir non pelucheux et propre.
- 11 Retirez le flacon requis.
- 12 Retirez le bouchon du nouveau flacon.
- 13 Insérez le nouveau flacon.



Assurez-vous que le flacon que vous insérez est plein.

- 14 Remettez la canule en place.
- 15 Refermez le capot du module ISE.
- 16 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.
Le système exécute l'opération de maintenance **Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator**.
- 17 Appuyez sur  pour fermer la fenêtre de lecture des codes-barres.



Vous devez lancer une calibration principale avant de pouvoir traiter des demandes.

- 18 Dans la fenêtre Statut ISE, appuyez sur .
- Une liste de positionnement s'affiche et indique l'emplacement des solutions 1 et 2 ISE.
- 19 Positionnez ces deux solutions tel qu'indiqué à l'écran.
- 20 Appuyez sur .
- L'onglet **Accueil** apparaît à l'écran.
- 21 Appuyez sur  pour lancer la calibration principale.
- 22 Une fois le système en attente, retirez les solutions 1 et 2 ISE de la zone échantillons.
- 23 Appuyez sur .



Remplacement des électrodes



Roche recommande de remplacer les électrodes dès que leur date d'expiration est dépassée.

Pour plus d'informations sur la stabilité des électrodes, reportez-vous aux mentions qui figurent sur leur emballage.

Le module ISE peut comprendre jusqu'à trois électrodes sélectives aux ions et une électrode de référence. La procédure de remplacement est identique pour chacune d'elle.

Lors du remplacement des électrodes, il convient d'exécuter l'opération de maintenance **Entretien des électrodes** et de lancer une calibration principale.

Le remplacement d'une électrode prend environ 15 minutes.

Outils et matériel nécessaires

- ISE Calibrator indirect/urine (à bord)
- Solution ISE Reference (à bord)
- ISE Deproteinizer
- ISE Etcher
- Activator
- Solution 1 ISE
- Solution 2 ISE
- Électrode ISE Sodium (si vous comptez remplacer cette électrode)
- Électrode ISE Potassium (si vous comptez remplacer cette électrode)
- Électrode ISE Chlore (si vous comptez remplacer cette électrode)
- Électrode de référence ISE (si vous comptez remplacer cette électrode)
- Électrode factice ISE (si vous comptez remplacer cette électrode ou si vous n'avez plus l'intention d'utiliser l'une des électrodes sélectives aux ions).

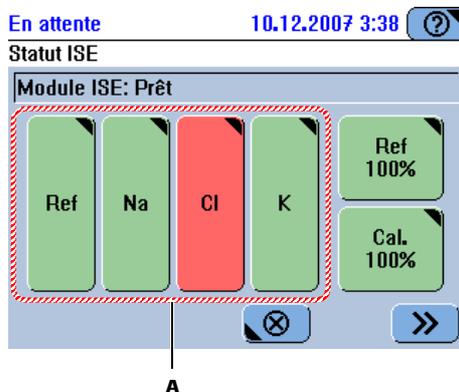


L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-20, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Domages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page E-20.
 - *Domages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page E-20.
-

► **Pour remplacer une électrode**

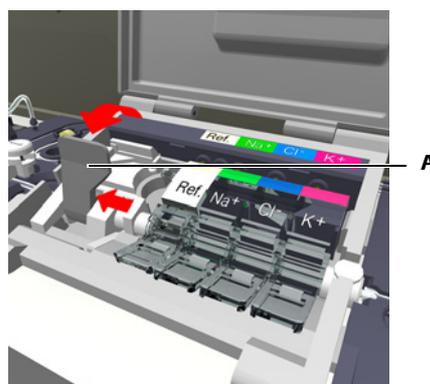
- 1 Assurez-vous que le système est en attente.
 - 2 Choisissez Accueil > .
- Le statut ISE s'affiche à l'écran.



A Boutons électrode

Figure E-5

- 3 Appuyez sur le bouton correspondant à l'électrode à remplacer.
Les détails relatifs au statut de l'électrode s'affichent.
- 4 Appuyez sur  pour lancer l'assistant de remplacement.
Le système rince les électrodes avec l'ISE Calibrator indirect/urine afin d'éliminer les résidus d'échantillon, puis draine toutes les électrodes.
Le système vous invite à retirer l'électrode voulue. (Veillez à enlever l'électrode identifiée à l'écran.)
- 5 Ouvrez le capot du module ISE.
- 6 Ouvrez le panneau d'accès au bloc d'électrodes.
- 7 Débloquez le levier tenseur (A).



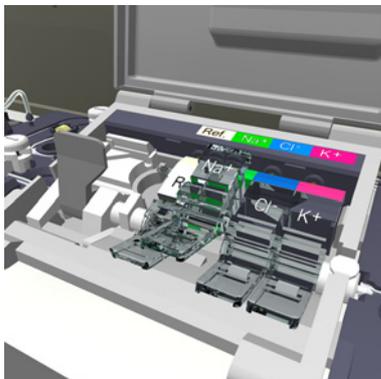
A Levier tenseur

Figure E-6

Le déblocage du levier tenseur libère les électrodes. Il est probable que vous deviez pousser la pièce d'ancrage en direction du levier tenseur afin d'obtenir suffisamment d'espace pour retirer les électrodes.

8 Retirez l'électrode.

Soulevez-la vers l'avant pour la désengager puis enlevez-la.

**9** Sur l'écran, appuyez sur le bouton correspondant à l'électrode pour confirmer que vous avez retiré cette dernière.

Le système vous invite à scanner le code-barres de la nouvelle électrode ou à saisir manuellement son ID.

10 Scannez le code-barres figurant sur la notice d'emballage de l'électrode ou saisissez-le manuellement.

(Si vous voulez installer une électrode factice, scannez son code-barres.)

Le système vous invite à mettre en place la nouvelle électrode.

**Électrodes à emplacement fixe**

Veillez à toujours remplacer une électrode par une électrode du même type ou par une électrode factice ISE. (L'électrode de référence ISE doit toujours être remplacée par une autre électrode de référence ISE : il n'est pas possible d'installer une électrode factice à la place.)

Conservation du code-barres

Conservez le code-barres de l'électrode en lieu sûr. Vous en aurez besoin en cas d'importation d'une base de données.

11 Mettez la nouvelle électrode en place.

Poussez-la contre les contacts et appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez un clic : l'électrode est en place.

12 Bloquez le levier tenseur.**13** Fermez le panneau d'accès au bloc d'électrodes.**14** Sur l'écran, appuyez sur le bouton correspondant à l'électrode pour confirmer que vous avez inséré cette dernière.

(Le cas échéant, appuyez sur le bouton correspondant à l'électrode que vous avez remplacée par une électrode factice.)

Une fenêtre contenant les détails relatifs à l'électrode apparaît.

15 Appuyez sur .

À ce stade, si vous voulez remplacer une autre électrode, appuyez sur le bouton correspondant et reprenez la procédure à partir de l'étape 7.

- 16 Refermez le capot du module ISE.
- 17 Dans la fenêtre Statut ISE, appuyez sur  pour poursuivre la procédure.
Une liste de positionnement apparaît.
- 18 Placez l'Activator, l'ISE Deproteinizer, l'ISE Etcher, la solution 1 ISE et la solution 2 ISE dans la zone échantillons, conformément aux emplacement indiqués à l'écran.
- 19 Appuyez sur  pour confirmer l'installation du fluide et lancer la tâche suivante.
Le système exécute l'opération de maintenance **Entretien des électrodes**.
- 20 Appuyez sur  pour lancer la calibration principale.
Un message vous indique que l'opération est terminée.
- 21 Une fois le système **en attente**, retirez l'Activator, l'ISE Deproteinizer, l'ISE Etcher, la solution 1 ISE et la solution 2 ISE de la zone échantillons.
- 22 Appuyez sur .

■

Nettoyage individuel de la tour ISE

Si l'opération de maintenance **Nettoyage manuel de la tour ISE** n'a pas produit les résultats escomptés, vous devez démonter la tour ISE pour la nettoyer séparément.

Le nettoyage individuel de la tour ISE inclut les étapes suivantes :

1. Démontage de la tour ISE
2. Immersion de la tour ISE dans l'ISE Deproteinizer
3. Nettoyage et séchage de la tour ISE
4. Installation de la tour ISE
5. Exécution de l'opération de maintenance **Nettoyer tour ISE auto.**

Outils et matériel nécessaires

- Écouvillons
- ISE Deproteinizer
- Petit bécher en verre



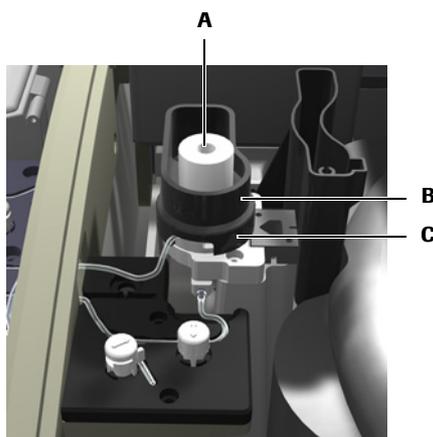
L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-20, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-20.
- *Domages corporels liés aux réactifs et autres solutions de travail* page E-20.

► Pour nettoyer la tour ISE

Démontage de la tour ISE

- 1 Assurez-vous que le système est en attente.
- 2 Éteignez l'appareil.
- 3 Dirigez la tête de transfert vers l'extrémité droite.
- 4 Ouvrez le capot principal et le volet de service gauche.
- 5 Retirez le collecteur de débordement ISE en le tirant vers le haut tout en le faisant tourner d'un côté et de l'autre.



A Tour ISE

B Collecteur de débordement ISE

C Bague de verrouillage

Figure E-7

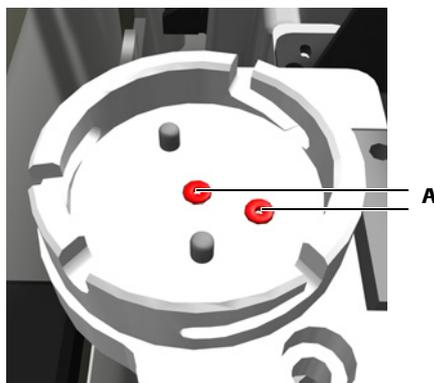
Posez le collecteur derrière la station de lavage.

Nettoyage individuel de la tour ISE

6 Retirez la bague de verrouillage située à la base de la tour ISE en la tournant d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en la soulevant au dessus de la tour ISE.

7 Soulevez la tour ISE et déconnectez soigneusement les tuyaux.

Vérifiez si le joint d'étanchéité adhère à la tour ISE. Si tel est le cas, retirez-le et remettez-le en place, sur la base de la tour ISE.



A Emplacements des joints d'étanchéité

Figure E-8

Nettoyage de la tour ISE

8 Nettoyez l'intérieur de la tour ISE à l'aide d'un écouvillon pour éliminer tous les sédiments visibles.

9 Versez de l'ISE Deproteinizer dans le béccher.

10 Trempez la tour ISE dans l'ISE Deproteinizer pendant environ 5 minutes.

(Si la tour contient des sédiments, vous pouvez prolonger ce délai à 30 minutes.)

11 Rincez la tour ISE dans de l'eau désionisée puis laissez-la sécher.

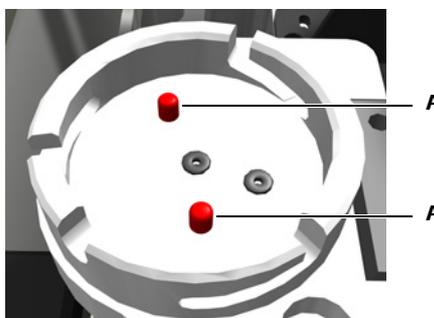
Réinstallation de la tour ISE

12 Reconnectez les tuyaux de la tour ISE.

13 Assurez-vous que les deux joints d'étanchéité sont en place et correctement positionnés sur la base de la tour.

14 Placez la tour ISE sur sa base.

Alignez les deux broches de la base avec les deux trous situés sous la tour ISE.



A Broches d'alignement

Figure E-9

15 Remettez la bague de verrouillage en place.

Assurez-vous qu'elle est bien en place et tournez-la fermement dans le sens des aiguilles d'une montre.

16 Remettez le collecteur de débordement en place.

17 Fermez le volet de service gauche et le capot principal.

Achèvement de l'opération

18 Mettez l'appareil sous tension.

19 Attendez la fin du processus d'initialisation.

20 Connectez-vous au système.

21 Exécutez l'opération de maintenance **Nettoyer tour ISE auto**.

👁 Reportez-vous à la section *Nettoyage automatique de la tour ISE* page E-52.



Maintenance du module ISE

Ce chapitre fournit des instructions détaillées concernant les opérations de maintenance spécifiques au module ISE indispensables au bon fonctionnement de l'appareil.

Dans ce chapitre

Chapitre **14**

Introduction	E-43
Opérations de maintenance ISE et fréquence d'exécution	E-43
Opérations de maintenance ISE	E-44
Conseils de sécurité	E-44
Opérations quotidiennes de préparation	E-46
Activation des électrodes	E-47
Conditionnement des tuyaux ISE	E-48
Initialisation du détecteur de Solution ISE Reference	E-49
Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator	E-50
Entretien des électrodes	E-51
Nettoyage automatique de la tour ISE	E-52
Nettoyage manuel de la tour ISE	E-53
Initialisation du module ISE	E-55
Remplacement des tuyaux de la pompe ISE	E-56
Remplacement des tuyaux du module ISE	E-59
Désactivation du module ISE	E-66

Introduction

Les opérations de maintenance relatives au module ISE font partie de la maintenance de l'appareil principal.

👁 Pour des informations d'ordre général sur les opérations de maintenance, reportez-vous à la section *Accueil* page C-5.

Ce chapitre offre une description des opérations de maintenance spécifiques au module ISE.

Opérations de maintenance ISE et fréquence d'exécution

Le tableau qui suit répertorie l'ensemble des opérations de maintenance ISE et indique la fréquence à laquelle chacune doit être réalisée.



Les informations contenues dans ce tableau ont fait l'objet d'un contrôle particulier afin d'en garantir l'exactitude. Cependant, Roche Diagnostics GmbH se réserve le droit d'apporter des modifications en fonction des évolutions techniques du produit, sans information préalable.

Les opérations de maintenance qui ne sont pas assorties d'un intervalle défini doivent être exécutées dans certaines situations particulières, par exemple lors d'une opération de dépannage.

Intervalle	Opération de maintenance
Aucun (Déterminé par les autres opérations de maintenance)	Activation des électrodes
Aucun (Déterminé par les autres opérations de maintenance)	Conditionnement des tuyaux ISE
Aucun (Déterminé par les autres opérations de maintenance)	Initialisation du détecteur de solution ISE Reference
Aucun (Déterminé par les autres opérations de maintenance)	Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator
Tous les jours	Opérations quotidiennes de préparation
Tous les jours	Entretien des électrodes
Une fois par semaine	Nettoyage automatique de la tour ISE
Une fois par mois	Nettoyage manuel de la tour ISE
Une fois par mois	Initialisation du module ISE
Tous les six mois	Remplacement des tuyaux du module ISE
Tous les six mois	Remplacement des tuyaux de la pompe ISE

Table E-6 Fréquence des opérations de maintenance



Pour connaître la date d'expiration des électrodes, reportez-vous aux emballages.

Opérations de maintenance ISE

Conseils de sécurité



Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail

Un contact direct avec les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels. Lors de l'utilisation de ce type de produit, il convient de prendre toutes les précautions requises, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez pas les parties mobiles du système lorsque celui-ci fonctionne.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
 - En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
 - Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.
-

Résultats erronés dus à la formation de substances contaminantes

Il est possible que des substances contaminantes adhèrent à l'aiguille. Par conséquent, des traces d'analyte ou de réactif peuvent être entraînées dans l'échantillon suivant. Veillez à assurer la maintenance de l'aiguille dès qu'une intervention est nécessaire afin d'éviter l'obtention de résultats erronés.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à la poussière et à la saleté

Il peut arriver de laisser le capot principal ouvert pendant que l'appareil est **en attente** ou lorsque celui-ci est éteint. Ceci favorise le dépôt de poussière ou de saleté dans l'incubateur, ce qui peut altérer la qualité des cuvettes.

Tous les capots doivent rester fermés. et à ne les ouvrir qu'en cas de nécessité.

Arrêt du traitement ou résultats erronés dus à la non réalisation des opérations de maintenance

Le fait de ne pas effectuer les opérations de maintenance requises peut compromettre la poursuite du traitement des demandes ou générer des résultats incorrects. Dans la mesure du possible, veillez à exécuter ces opérations dès qu'elles sont nécessaires.

**AVERTISSEMENT**

Arrêt du traitement ou résultats erronés dus des opérations de maintenance incomplètes

Vous pouvez annuler une opération de maintenance à tout moment en appuyant sur . Si vous interrompez l'exécution d'une opération de maintenance qui était nécessaire, elle conserve le statut nécessaire et il vous faudra ré-exécuter totalement l'opération ultérieurement.

Dans la mesure du possible, terminez une opération de maintenance sans l'interrompre.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
 - Vous devez commencer toutes les opérations de maintenance en tenant compte des instructions affichées à l'écran. Vous ne devez en aucun cas entreprendre une opération de maintenance sans l'aide de l'interface utilisateur.
 - Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
 - Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à des ingénieurs de maintenance spécialisés.
 - Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.
-

Risque de mesures approximatives dû à une qualité de l'eau inadéquate

Une qualité inadéquate de l'eau peut entraîner des résultats erronés. Il convient de toujours utiliser une eau de qualité équivalente à celle spécifiée dans la section *Spécifications techniques*.

Risque d'infection lié à la manipulation des effluents

La mise en contact avec les effluents peut entraîner une infection. Toute substance ou tout composant mécanique associé aux systèmes d'évacuation des effluents présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
 - En cas de projection d'une substance dangereuse, essuyez immédiatement et appliquez un désinfectant.
 - Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.
-



Dans cette documentation, chaque occurrence du terme " eau purifiée " fait référence à une eau de qualité au moins équivalente à celle spécifiée dans le chapitre *Spécifications techniques*.

Opérations quotidiennes de préparation

→ Utilitaires > Maintenance > Opérations quotidiennes de préparation

Dans un souci d'efficacité et afin de faciliter la tâche de l'utilisateur, certaines opérations de maintenance quotidiennes dont l'exécution peut s'avérer un peu longue sont regroupées dans une seule opération de maintenance. Ceci permet donc à l'utilisateur de s'éloigner de l'appareil pendant le déroulement de ces opérations.

Les opérations de maintenance suivantes sont réalisées si nécessaire :

- Initialisation du module ISE
- Entretien des électrodes
- Nettoyage automatique de la tour ISE
- Déprotéinisation de l'aiguille

Une calibration principale est également réalisée.

Temps d'exécution Environ 25 minutes.

Conditions préalables Le système doit être **en attente**.

Outils et matériel nécessaires

- ISE Deproteinizer
- Activator
- ISE Etcher
- Solution 1 ISE
- Solution 2 ISE



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Résultats erronés dus à la formation de substances contaminantes* page E-44.

► Pour exécuter les opérations quotidiennes de préparation

- 1 Préparez un tube d'ISE Deproteinizer, d'ISE Etcher, d'Activator, de solution 1 ISE et de solution 2 ISE.
- 2 Sélectionnez **Opérations quotidiennes de préparation**.
- 3 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 4 Appuyez sur .

Une liste de positionnement apparaît.
- 5 Placez les fluides aux emplacements indiqués à l'écran.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer la mise en place des tubes.

Le système lance les opérations de maintenance requises.
- 7 Une fois le système **en attente**, retirez les tubes.
- 8 Appuyez sur .

■

Activation des électrodes

→ Utilitaires > Maintenance > Activer électrodes

La surface de l'électrode doit être activée avec du sérum frais afin de garantir la mesure des potentiels. Si les électrodes ne sont pas régulièrement mises en contact avec du sérum, celles-ci peuvent être endommagées.

Temps d'exécution Environ 4 minutes.

Conditions préalables Le système doit être **en attente**.

Outils et matériel nécessaires Activator



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.

► Pour activer les électrodes

1 Sélectionnez **Activer électrodes**.

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

Une liste de positionnement apparaît.

4 Placez le tube d'Activator dans la zone échantillons, à l'emplacement indiqué à l'écran.

5 Appuyez sur  pour confirmer l'installation du fluide et lancer la tâche suivante.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

6 Retirez l'Activator de la zone échantillons.

7 Appuyez sur .

■

Conditionnement des tuyaux ISE

→ Utilitaires > Maintenance > Conditionner tuyaux ISE

Le conditionnement des tuyaux à l'aide de l'Activator garantit la bonne circulation des fluides.

Temps d'exécution Environ 3 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires Activator



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.

► Pour conditionner les tuyaux ISE

1 Sélectionnez **Conditionner tuyaux ISE**.

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

Une liste de positionnement apparaît.

4 Placez le tube d'Activator dans la zone échantillons, à l'emplacement indiqué à l'écran.

5 Appuyez sur  pour confirmer l'installation du fluide et lancer la tâche suivante.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

6 Retirez l'Activator de la zone échantillons.

7 Appuyez sur .



Initialisation du détecteur de Solution ISE Reference

→ Utilitaires > Maintenance > Initialiser détecteur ISE Reference

L'initialisation du détecteur de Solution ISE Reference permet de détecter la présence d'air dans les tuyaux ISE.

Cette opération de maintenance fait partie de l'opération **Remplacement des tuyaux du module ISE**.

Temps d'exécution Environ 1 minute.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires Mouchoirs en papier



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.

► Pour initialiser le détecteur de Solution ISE Reference

1 Sélectionnez **Initialiser détecteur ISE Reference**.

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

L'appareil pompe la Solution ISE Reference à travers les tuyaux du module ISE.

Le système vous invite à enlever la canule du flacon de Solution ISE Reference.

4 Ouvrez le capot du module ISE.

5 Retirez la canule du flacon de Solution ISE Reference.

- Préparez un mouchoir en papier non pelucheux propre,
- soulevez la canule et posez-la sur le mouchoir.

6 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Le système lance l'initialisation du détecteur de Solution ISE Reference.

Il vous invite à insérer la canule dans le flacon de Solution ISE Reference puis à refermer le capot du module ISE.

7 Introduisez la canule dans le flacon de Solution ISE Reference.

8 Refermez le capot du module ISE.

9 Appuyez sur .

L'appareil pompe la Solution ISE Reference à travers les tuyaux du module ISE.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

10 Appuyez sur .



Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator

→ Utilitaires > Maintenance > Amorcer par ISE Refer. et Calib.

Cette opération de maintenance permet d'éliminer tout résidu de solution ISE Calibrator indirect/urine ou de Solution ISE Reference usagée à l'intérieur des tuyaux afin d'éviter de fausser les résultats.

Temps d'exécution Environ 1 minute.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires Néant

Dangers et précautions Néant

► Pour amorcer le système par injection de Solution ISE Reference et d'ISE Calibrator

1 Sélectionnez Amorcer par ISE Refer. et Calib..

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

L'appareil pompe d'abord la Solution ISE Reference puis l'ISE Calibrator indirect/urine, à travers les tuyaux ISE puis les électrodes.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

4 Appuyez sur .

■

Entretien des électrodes

→ Utilitaires > Maintenance > Activer électrodes

Les électrodes doivent être régulièrement nettoyées en vue d'éviter le dépôt de résidus et de maintenir l'efficacité du module ISE.

Au cours de cette opération, l'électrode ISE sodium est décapée, toutes les électrodes sont déprotéinées et activées, et les tuyaux sont conditionnés.

Temps d'exécution Environ 9 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires

- ISE Etcher
- Activator
- ISE Deproteinizer



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.

► Pour réaliser l'entretien des électrodes

- 1 Sélectionnez l'opération de maintenance **Activer électrodes**.
- 2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

- 3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

Une liste de positionnement apparaît.

- 4 Placez les tubes d'Activator, d'ISE Deproteinizer et d'ISE Etcher dans la zone échantillons, aux emplacements indiqués à l'écran.
- 5 Appuyez sur  pour confirmer l'installation du fluide et lancer la tâche suivante.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

- 6 Retirez les tubes d'Activator, d'ISE Deproteinizer et d'ISE Etcher de la zone échantillons.
- 7 Appuyez sur .



Vous devez lancer une calibration principale avant de pouvoir traiter des demandes.

Nettoyage automatique de la tour ISE

→ Utilitaires > Maintenance > Nettoyer tour ISE auto.

La tour ISE doit être nettoyée régulièrement pour assurer le bon fonctionnement du module ISE. Les opérations de nettoyage incluent la déprotéinisation et l'activation de la tour ISE.

Temps d'exécution Environ 3 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires

- Activator
- ISE Deproteinizer



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.

► Pour nettoyer automatiquement la tour ISE

- 1** Sélectionnez Nettoyer tour ISE auto.
- 2** Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 3** Appuyez sur  pour lancer l'opération.

Une liste de positionnement apparaît.
- 4** Placez les tubes d'Activator et d'ISE Deproteinizer dans la zone échantillons, aux emplacements indiqués à l'écran.
- 5** Appuyez sur  pour confirmer l'installation du fluide et lancer la tâche suivante.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
- 6** Retirez les tubes d'Activator et d'ISE Deproteinizer de la zone échantillons.
- 7** Appuyez sur .



Nettoyage manuel de la tour ISE

→ Utilitaires > Maintenance > Nettoyer tour ISE manuel.



Lorsque la tour ISE est bloquée, vous devez, dans un premier temps, exécuter l'opération de maintenance **Nettoyage automatique de la tour ISE** (Reportez-vous à la section *Nettoyage automatique de la tour ISE* page E-52.) Si cette procédure ne change rien, lancez l'opération de maintenance **Nettoyage manuel de la tour ISE**. Si la tour ISE est toujours bloquée, nettoyez-la séparément de l'appareil. (Reportez-vous à la section *Nettoyage individuel de la tour ISE* page E-37.)

Temps d'exécution Environ 6 minutes.

Conditions préalables Le système doit être **en attente**.

Outils et matériel nécessaires

- ISE Deproteinizer
- Activator
- Écouvillons



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.

► Pour nettoyer la tour ISE

1 Sélectionnez **Nettoyer tour ISE manuel**.

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

Une liste de positionnement apparaît.

4 Placez les tubes d'Activator et d'ISE Deproteinizer dans la zone échantillons, aux emplacements indiqués à l'écran.

5 Appuyez sur  pour confirmer l'installation du fluide et lancer la tâche suivante.

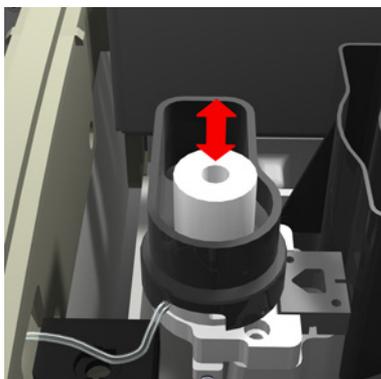
La tour ISE est d'abord lavée.

La tête de transfert se déplace à droite de l'appareil.

Le système vous invite à nettoyer la tour.

6 Ouvrez le capot principal, puis le volet de service gauche.

- 7** Nettoyez l'intérieur de la tour ISE à l'aide d'un écouvillon pour éliminer tout résidu d'ISE Deproteinizer.



- 8** Fermez le volet de service gauche, puis le capot principal.
- 9** Appuyez sur  pour confirmer le nettoyage de la tour ISE.
La tour ISE est d'abord lavée.
La tête de transfert se déplace à droite de l'appareil.
Le système vous invite à nettoyer la tour.
- 10** Ouvrez le capot principal, puis le volet de service gauche.
- 11** Nettoyez l'intérieur de la tour ISE à l'aide d'un écouvillon pour éliminer tout résidu d'eau.
- 12** Fermez le volet de service gauche, puis le capot principal.
- 13** Appuyez sur  pour confirmer le nettoyage de la tour ISE.
La tour est d'abord lavée, puis séchée et enfin conditionnée à l'aide de l'Activator.
Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
- 14** Retirez les tubes d'Activator et d'ISE Deproteinizer de la zone échantillons.
- 15** Appuyez sur .
-

Initialisation du module ISE

→ Utilitaires > Maintenance > Initialisation du module ISE

L'initialisation du module ISE implique l'utilisation d'Activator en vue de conditionner les électrodes et de régler les détecteurs ainsi que la pompe. Ceci permet d'assurer un acheminement adéquat de tous les fluides au travers des tuyaux ISE.

Temps d'exécution Environ 3 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires Activator



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.

► Pour initialiser le module ISE

- 1 Sélectionnez **Initialiser module ISE**.
- 2 Appuyez sur .
- La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.
Une liste de positionnement apparaît.
- 4 Placez le tube d'Activator dans la zone échantillons, à l'emplacement indiqué à l'écran.
- 5 Appuyez sur  pour confirmer l'installation du fluide et lancer la tâche suivante.
Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
- 6 Retirez l'Activator de la zone échantillons.
- 7 Appuyez sur .



Remplacement des tuyaux de la pompe ISE

→ Utilitaires > Maintenance > Remplacer tuyaux pompe ISE

Le remplacement des tuyaux de la pompe ISE garantit le bon fonctionnement de cette pompe.

Durant le **Remplacement de la pompe ISE**, les opérations de maintenance énumérées ci-après sont automatiquement réalisées :

- Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator
- Initialisation du module ISE

Temps d'exécution Environ 10 minutes.

Conditions préalables Le système doit être **en attente**.

Outils et matériel nécessaires

- Activator
- Tuyaux pour pompe ISE agréés par Roche



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
 - *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.
 - *Risque d'infection lié à la manipulation des effluents* page E-45.
-

► Pour remplacer les tuyaux de la pompe ISE

- 1 Sélectionnez **Remplacer tuyaux pompe ISE**.
- 2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

- 3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

Une liste de positionnement s'affiche.

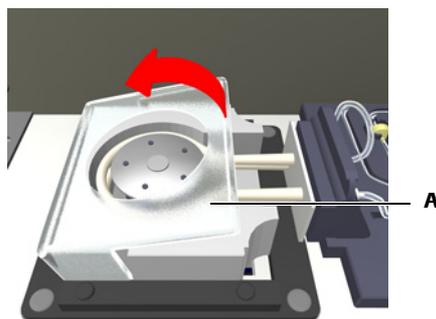
- 4 Placez le tube d'Activator dans la zone échantillons, à l'emplacement indiqué à l'écran.
- 5 Appuyez sur  pour confirmer l'insertion du tube.

Les tuyaux sont vidangés.

Le système vous invite à retirer les tuyaux.

- 6 Ouvrez le capot du module ISE.

Retrait des tuyaux 7 Ouvrez le capot de protection de la pompe péristaltique.

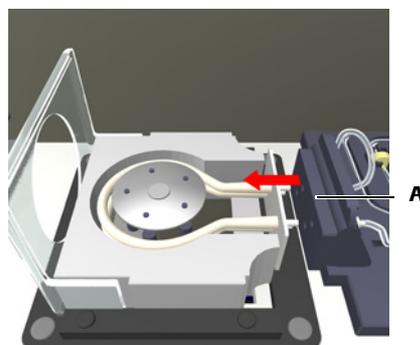


A Capot de la pompe péristaltique

Figure E-10

8 Poussez la pompe vers l'arrière de l'appareil.

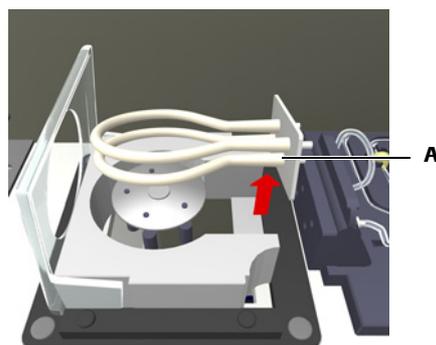
9 Débloquez la plaque pour connecteurs de tuyaux.



A Plaque pour connecteurs

Figure E-11

10 Retirez les tuyaux de la pompe ISE.

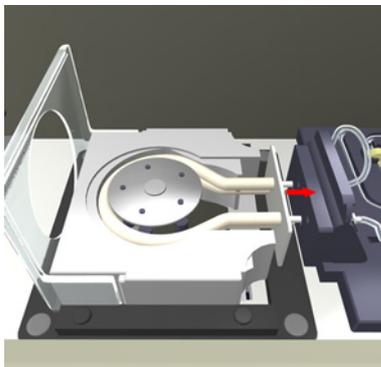


A Kit de tuyaux de la pompe ISE

Figure E-12

Mise en place des tuyaux Pour mettre en place les tuyaux, il vous suffit de suivre la procédure de retrait en sens inverse.

- 11 Tirez les nouveaux tuyaux au-dessus de la pompe, la plaque pour connecteurs faisant face au bloc d'électrodes.
- 12 Alignez la plaque avec les connecteurs de tuyaux situés sur le module ISE.



- 13 Refermez avec précaution le capot de protection de la pompe péristaltique.
La plaque pour connecteurs de tuyaux est automatiquement poussée dans les connecteurs du module ISE.
- 14 Refermez le capot du module ISE.
- 15 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.
Le système lance d'abord l'opération de maintenance **Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator**, puis **Initialisation du module ISE**.
Un message vous indique que les opérations de maintenance sont terminées.
- 16 Retirez l'Activator de la zone échantillons.
- 17 Appuyez sur .

■

Remplacement des tuyaux du module ISE

→ Utilitaires > Maintenance > Remplacer tuyaux module ISE

L'action abrasive des valves ISE rend indispensable le remplacement régulier des tuyaux du module ISE. En outre, le remplacement des tuyaux garantit le bon fonctionnement du module ISE.

Durant le **Remplacement des tuyaux du module ISE**, les opérations de maintenance énumérées ci-après sont automatiquement réalisées :

- Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator
- Initialisation du détecteur de solution ISE Reference
- Conditionnement des tuyaux ISE
- Initialisation du module ISE



Les tuyaux du module ISE doivent toujours être remplacés via l'opération de maintenance **Remplacement des tuyaux du module ISE**.

Temps d'exécution Environ 15 minutes.

Conditions préalables Le système doit être en attente.

Outils et matériel nécessaires

- Activator
- Tubing set du module ISE agréé par Roche
- Mouchoirs en papier



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44.
- *Risque d'infection lié à la manipulation des effluents* page E-45.
- *Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil* page E-44.

► Pour retirer les tuyaux du module ISE

1 Sélectionnez **Remplacer tuyaux module ISE**.

2 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.

3 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

Une liste de positionnement s'affiche.

4 Placez le tube d'Activator dans la zone échantillons, à l'emplacement indiqué à l'écran.

5 Appuyez sur  pour confirmer l'insertion du tube.

Les tuyaux sont vidangés.

Le système vous invite à ouvrir les capots de protection.

- 6 Ouvrez le capot principal, puis le volet de service gauche et le capot du module ISE.

Le système vous invite à enlever les canules des flacons ISE.

Déconnectez les flacons de solution ISE.

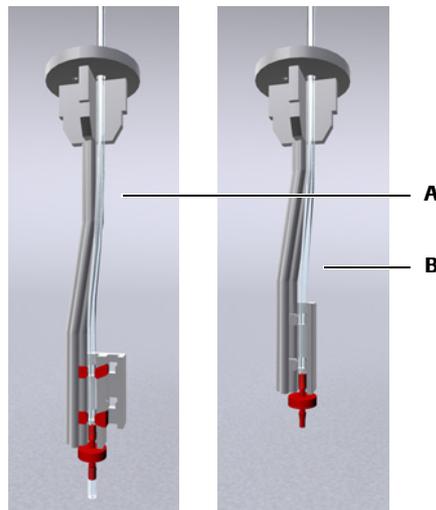
- 7 Enlevez les canules des flacons d'ISE Calibrator indirect/urine et de Solution ISE Reference.

- 8 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Les tuyaux sont vidangés.

- 9 Retirez les tuyaux des canules.

Les deux canules sont légèrement différentes, mais leur procédure de retrait est identique.



A Canule pour Solution ISE Reference

B Canule pour ISE Calibrator indirect/urine

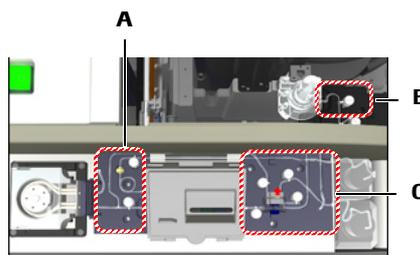
Figure E-13

- Préparez un mouchoir en papier propre.
- Retirez la canule en la soulevant et posez-la sur le mouchoir.
- Dégagez le tuyau de ses attaches (clips).
- Retirez la buse du tuyau en tirant dessus.
- Tirez le tuyau par l'extrémité supérieure de la canule.

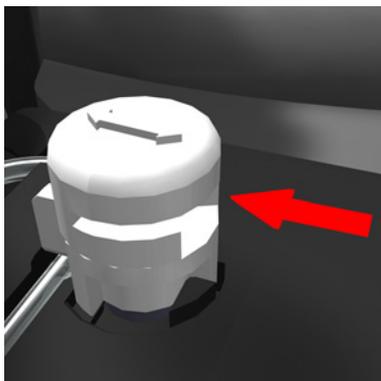
Posez la canule et sa buse sur le mouchoir.

Retrait des capuchons et des colliers de serrage des vannes

- 10 Retirez les capuchons et les colliers de serrage des vannes des plaques de valves d'introduction (B), d'entrée (C) et de sortie (A).



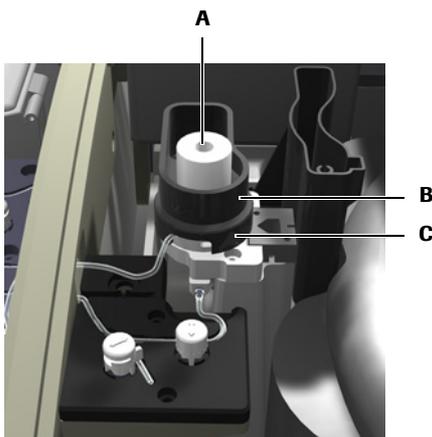
Pour retirer le capuchon et le collier de serrage d'une vanne



- Poussez le capuchon horizontalement dans le sens de la flèche (à l'opposé de l'encoche).
- Soulevez-le et mettez-le de côté.
- Retirez le collier de serrage de la vanne et mettez-le de côté.

Déconnexion des tuyaux de la tour ISE

11 Déconnectez les tuyaux de la tour ISE.

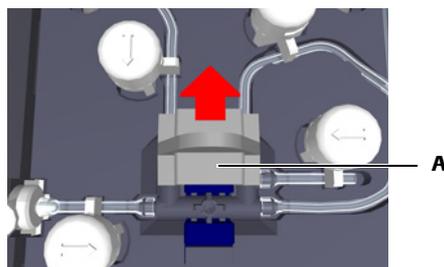


- Retirez le collecteur de débordement ISE (B) en le tirant vers le haut tout en le faisant tourner d'un côté et de l'autre.
Posez le collecteur derrière la station de lavage.
- Retirez la bague de verrouillage (C) située à la base de la tour ISE en la tournant d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en la soulevant au dessus de la tour ISE.
- Soulevez la tour ISE (A). Vérifiez si le joint d'étanchéité adhère à la tour ISE. Si tel est le cas, retirez-le et remettez-le en place, sur la base de la tour ISE.
- Déconnectez les tuyaux.



Ne retirez pas le morceau de tuyau qui se trouve sous la tour de mélange. L'ingénieur de maintenance le changera lors de la maintenance périodique de l'appareil.

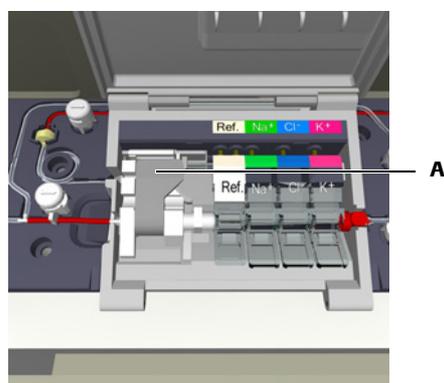
- 12** Ouvrez le volet de protection du distributeur de fluides en le faisant glisser.



A Volet de protection du distributeur de fluides

Figure E-14

- 13** Déconnectez les tuyaux du bloc d'électrodes.



A Levier tenseur

Figure E-15

- Ouvrez le panneau d'accès au bloc d'électrodes.
- Débloquez le levier tenseur.
- Soulevez le connecteur situé à côté de l'électrode K.
- Déconnectez le tuyau situé à côté du levier tenseur.
- Soulevez le connecteur de l'électrode de référence ISE et déconnectez le tuyau raccordant le flacon de Solution ISE Reference.

- 14** Déconnectez les tuyaux reliant la pompe péristaltique.

Retrait des tuyaux

- 15** Soulevez les tuyaux pour les retirer de leur circuit : prenez soin de suivre le cheminement de chaque tuyau.

- 16** Mettez les tuyaux au rebut. Traitez-le en tant que déchets biologiquement dangereux.

Mise en place des nouveaux tuyaux

- 17** Installez et connectez les tuyaux en suivant la procédure décrite sur le schéma qui figure au dos du kit de tuyaux ISE.

Pour chaque élément à installer, il vous suffit de suivre la procédure de retrait en sens inverse.

■

► **Pour mettre en place les nouveaux tuyaux du module ISE**



- 1** Sortez le nouveau tubing set de son emballage.

Veillez à conserver un morceau de tuyau pour le placer sous la tour de mélange. L'ingénieur de maintenance en aura besoin lors de la maintenance périodique de l'appareil.

- 2** Positionnez le tuyau grossièrement sur le module ISE en vous reportant au schéma qui figure au dos du kit de tuyaux ISE.

Prenez soin de ne pas couper les tuyaux : éviter donc tout instrument tranchant.

- 3** Enfoncez les tuyaux dans les circuits appropriés.

Veillez à ne pas comprimer ni vriller les tuyaux.

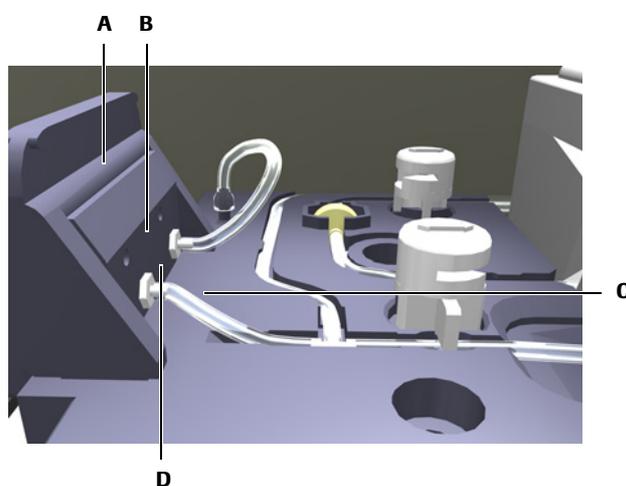
Appuyez fermement sur la partie des tuyaux menant au détecteur de solution ISE Reference.

- 4** Raccordez les tuyaux à la tour ISE installez la tour.

- 5** Après avoir relié les tuyaux au bloc d'électrodes, vérifiez le montage des électrodes au moment de bloquer le levier tenseur. Fermez le panneau d'accès au bloc d'électrodes.

- 6** Lors du raccordement des tuyaux au bloc de connexion de la pompe péristaltique, faites attention à ne pas plier les tuyaux, les angles ainsi formés pouvant entraîner des problèmes d'écoulement.

Veillez à toujours insérer les connecteurs de tuyaux dans les trous situés dans la partie inférieure du bloc de connexion de la pompe, et à introduire complètement les tuyaux dans les connecteurs.



A Bloc de la pompe péristaltique
B Série supérieure de prises.

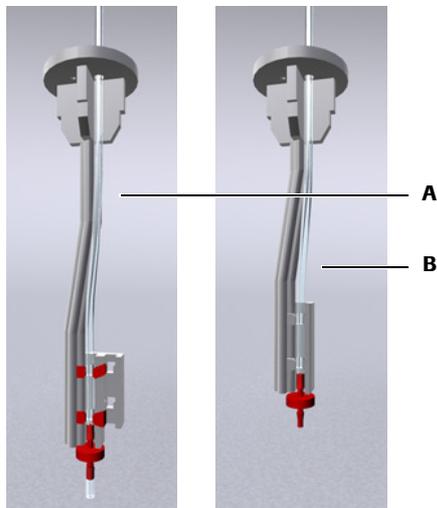
C Le tuyau ne présente aucun angle.
D Série inférieure de prises.

Figure E-16

- 7** Mettez en place tous les capuchons et les colliers de serrage des vannes. Veillez à positionner correctement les colliers de serrage de sorte qu'ils recouvrent le tuyau.
- 8** Remettez en place le volet de protection du distributeur de fluides.

- 9 Remettez les tuyaux sur les canules des flacons d'ISE Calibrator indirect/urine et de Solution ISE Reference.

Les deux canules sont légèrement différentes, mais leur procédure d'installation est identique.



A Canule pour Solution ISE Reference

B Canule pour ISE Calibrator indirect/urine

Figure E-17

- Faites passer le tuyau à travers le trou de façon à l'aligner avec les attaches.
- Introduisez la buse dans le tuyau.
- Par l'extrémité supérieure de l'adaptateur, faites passer le tuyau jusqu'à ce que la buse soit de niveau avec le bout de l'adaptateur. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de jeu.
- Fixez le tuyau au moyen des attaches prévues à cet effet.

Pour l'adaptateur qui présente deux positions d'attaches, choisissez la position interne.

- Introduisez l'adaptateur pour tuyau dans le flacon approprié.

- 10 Fermez le capot du module ISE, puis le volet de service gauche et le capot principal.

- 11 Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Conditionnement des tuyaux

Le système exécute désormais l'opération de maintenance **Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator**.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

Le système exécute ensuite l'opération de maintenance **Initialisation du détecteur de solution ISE Reference**.

Le système vous invite à enlever la canule du flacon de Solution ISE Reference.

- 12 Ouvrez le capot du module ISE.

- 13 Retirez la canule du flacon de Solution ISE Reference.

- Préparez un mouchoir en papier non pelucheux propre,
- soulevez la canule et posez-la sur le mouchoir.

- 14** Appuyez sur  pour confirmer l'opération.

Le système lance l'initialisation du détecteur de Solution ISE Reference.

Il vous invite à insérer la canule dans le flacon de Solution ISE Reference puis à refermer le capot du module ISE.

- 15** Introduisez la canule dans le flacon de Solution ISE Reference.

- 16** Refermez le capot du module ISE.

- 17** Appuyez sur .

Dans un premier temps, l'appareil pompe la Solution ISE Reference à travers les tuyaux du module ISE, puis il lance les opérations de maintenance **Conditionnement des tuyaux ISE** et **Initialisation du module ISE**.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.

- 18** Retirez l'Activator de la zone échantillons.

- 19** Appuyez sur .

■

Désactivation du module ISE

Si vous n'avez pas l'intention de vous servir du module ISE pendant plus d'une semaine, désactivez-le. Ceci permet d'économiser les fluides ISE et évite d'abîmer les tuyaux.

Ce peut être le cas, par exemple, si votre laboratoire doit fermer ses portes temporairement ou si vous devez changer de place le cobas c 111 et le module ISE.

Outils et matériel nécessaires

- Bécher en verre
- Eau désionisée
- Mouchoirs en papier



L'utilisateur doit avoir lu et compris le contenu de la section *Conseils de sécurité* page E-44, en particulier les mises en garde suivantes :

- *Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail* page E-44.
- *Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses* page E-44

► Pour préparer les données ISE

- 1 Supprimez tous les résultats échantillons, de calibration ou de contrôle ISE.
 - 👁 Reportez-vous aux sections *Suppression de résultats d'échantillon* page B-100, *Suppression de résultats de calibration* page B-101 et *Suppression de résultats de CQ* page B-103.
- 2 Désactivez toutes les applications ISE.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Activation et désactivation d'une application* page B-151.
- 3 Supprimez les données de lot ISE.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Gestion des lots* page B-105.

► Pour désactiver le module ISE

- 1 Ouvrez le capot du module ISE.
- 2 Retirez les canules des flacons de solution ISE.
- 3 Plongez les canules dans un bécher en verre rempli d'eau désionisée.
- 4 Retirez les flacons et vissez leurs bouchons de protection.
- 5 Placez le bécher à l'endroit d'où vous avez retiré les flacons de solution ISE.
- 6 Choisissez **Utilitaires > Maintenance > Amorcer par ISE Refer. et Calib.**
- 7 Appuyez sur .

La description de l'opération sélectionnée s'affiche à l'écran.
- 8 Appuyez sur  pour lancer l'opération.

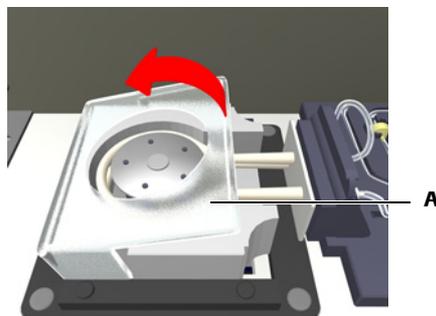
Le système injecte de l'eau dans les tuyaux du module ISE.

Un message vous indique que l'opération de maintenance est terminée.
- 9 Répétez les étapes 6 à 8.
- 10 Sortez les canules du bécher et posez-les sur un mouchoir en papier non pelucheux.

11 Répétez les étapes 6 à 8.

Les tuyaux du module ISE sont vidangés.

12 Ouvrez le capot de protection de la pompe péristaltique.

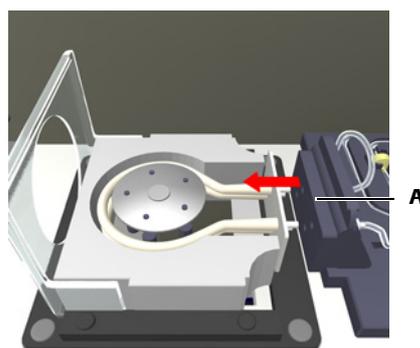


A Capot de la pompe péristaltique

Figure E-18

13 Poussez la pompe vers l'arrière de l'appareil.

14 Débloquez la plaque pour connecteurs de tuyaux.



A Plaque pour connecteurs

Figure E-19

15 Retirez tous les capuchons et les colliers de serrage des vannes, et mettez-les en sécurité.

👁 Reportez-vous à la section *Retrait des capuchons et des colliers de serrage des vannes* page E-60.

16 Refermez le capot du module ISE.

17 Éteignez l'appareil.

18 Débranchez l'alimentation du module ISE (prise murale).

19 Mettez l'appareil sous tension.

Sous l'onglet **Accueil**, l'icône ISE  est inactive (elle apparaît en grisé).

■

Dépannage ISE

Comment gérer les situations exceptionnelles de l'ISE

Ce chapitre fournit des informations sur les messages d'alarme sur résultat pouvant être générés avec les mesures ISE et indique comment gérer les messages d'erreur. Il détaille également les procédures de dépannage générales.

Dans ce chapitre

Chapitre **15**

Introduction	E-71
Informations sur le statut du module ISE	E-71
Messages	E-71
Sécurité	E-72
Liste des alarmes ISE	E-73
>	E-73
Air Fluid	E-73
Air Isecal	E-74
? Cal	E-74
Cal Error	E-74
Calc Error	E-75
Ise Unstab	E-75
No Fluid	E-76
No Isecal	E-76
Out of Rng	E-77
? QC	E-77
R 1(2.5s)	E-78
R 1(3s)	E-78
>R 2(2s)	E-78
<R 2(2s)	E-79
> RR	E-79
< RR	E-79
Seg Fluid	E-79
Seg Isecal	E-80

Sol1 F Dev	E-80
> Test Rng	E-81
< Test Rng	E-81
Réaction aux messages d'erreur	E-82

Introduction

Un dépannage efficace du module ISE exige une bonne compréhension des procédures de fonctionnement de base. Cependant, vous pouvez éviter la plupart des problèmes courants si vous respectez les procédures conseillées et si l'environnement de fonctionnement est efficacement contrôlé.

- 👁 Pour plus d'informations sur la maintenance du module ISE, reportez-vous à la section *Opérations de maintenance ISE* page E-44.

Informations sur le statut du module ISE

L'interface utilisateur vous informe sur l'état du module ISE, ainsi que sur les problèmes particuliers liés au matériel, logiciel et autres événements chimiques qui surviennent. Elle utilise pour cela les moyens suivants :

- Le code couleur des LED situées sur l'appareil indique si vous pouvez ou non ouvrir les capots ou insérer des tubes échantillons.
 - 👁 Reportez-vous à la section *Principe des couleurs* page A-76.
- La couleur associée aux boutons vous signale si vous devez intervenir ou non.
Vous pouvez vérifier la signification d'un bouton et de sa couleur via l'Aide en ligne .
- Les boutons disponibles sous l'onglet **Accueil** permettent d'accéder à des informations détaillées sur le statut des processus sélectionnés et des éléments matériels.
- Les messages affichés à l'écran vous informent sur les tâches et les événements individuels.
- Le texte qui figure dans la ligne de statut fournit des indications sur le statut et les activités de l'analyseur.
- Une alarme est générée automatiquement, en même temps que les résultats d'échantillons, de calibrations et de contrôles, si les vérifications effectuées en cours de traitement ne sont pas satisfaisantes ou si le résultat obtenu ne correspond pas aux limites prédéfinies.

Messages

Le système effectue un certain nombre de vérifications ; lorsqu'une anomalie est détectée, un message d'alarme est généré. Les messages d'alarme peuvent être affichés de deux façons :

- Les commentaires immédiats concernant une action effectuée par l'utilisateur apparaissent dans une *boîte de dialogue*.
- Les informations relatives aux problèmes survenus au cours d'une opération sont communiquées via la fenêtre *Suivi alarmes*.
- 👁 Pour plus de détails sur les messages d'alarme, reportez-vous à la rubrique *Suivi alarmes* page D-6.
Pour plus de détails sur les messages générés par l'appareil, reportez-vous à la rubrique *Boîte de dialogue* page D-5.

Sécurité

Avant de débiter toute opération de dépannage, l'utilisateur doit lire et comprendre les conseils de sécurité énumérés ici.

Il est important de lire attentivement et de comprendre les consignes de sécurité.



Risque de blessure lié à la manipulation des solutions de travail

Un contact direct avec les produits de nettoyage et autres solutions de travail peut entraîner des dommages corporels. Lors de l'utilisation de ce type de produit, il convient de prendre toutes les précautions requises, de tenir compte des mises en garde qui figurent sur les emballages et de suivre les recommandations fournies par les fiches de sécurité associées aux solutions de nettoyage Roche Diagnostics.

Risque d'infection par des substances biologiquement dangereuses

La mise en contact avec des échantillons contenant des substances d'origine humaine peut provoquer des infections. Toute substance ou tout composant mécanique associé à des prélèvements d'origine humaine présente un risque biologique potentiel.

- Par conséquent, il est impératif de porter un équipement de protection. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous travaillez avec des gants, ceux-ci pouvant être facilement percés ou taillés, ce qui peut favoriser une infection.
- En cas de projection d'une substance dangereuse, essayez immédiatement et appliquez un désinfectant.
- Si des effluents entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau claire et appliquez un antiseptique, avant de consulter un médecin.

Risque de détérioration de l'analyseur ou de dommages corporels dû à un contact avec le mécanisme de l'appareil

Ne touchez jamais d'autres pièces de l'appareil que celles décrites dans ce manuel. Le cas échéant, respectez les instructions relatives au fonctionnement et à la maintenance de l'instrument.

Détérioration de l'analyseur ou résultats erronés dus à une mauvaise utilisation

Tous les utilisateurs doivent avoir une connaissance approfondie des directives et normes en vigueur ainsi que des informations et procédures détaillées dans cette documentation.

- Vous ne devez en aucun cas essayer de faire fonctionner l'appareil ou d'en assurer la maintenance sans avoir bénéficié d'une formation Roche Diagnostics.
 - Vous devez commencer toutes les opérations de maintenance en tenant compte des instructions affichées à l'écran. Vous ne devez en aucun cas entreprendre une opération de maintenance sans l'aide de l'interface utilisateur.
 - Suivez scrupuleusement les procédures relatives au fonctionnement et à la maintenance du système décrites dans ce manuel.
 - Les opérations de maintenance qui ne sont pas décrites dans ce guide doivent être confiées à des ingénieurs de maintenance Roche.
 - Conformez-vous aux pratiques de laboratoire standard, notamment en cas de manipulation de substances biologiquement dangereuses.
-

Liste des alarmes ISE

Cette section répertorie, dans l'ordre alphabétique, les alarmes générales et spécifiques à l'ISE ; elle fournit également des informations détaillées sur chacune de ces alarmes.

👁 Pour plus d'informations sur les alarmes spécifiques aux mesures d'absorbance, reportez-vous à la section *Liste des alarmes* page D-30.



Lorsqu'une description d'alarme s'accompagne d'une liste d'actions recommandées, abordez les différentes étapes une à une jusqu'à ce que le problème soit résolu. Vous ne devez passer à l'étape suivante que si vous avez terminé la précédente.

>

<i>Signification</i>	Résultat généré par la ré-exécution du test avec les mêmes paramètres (répétés).
<i>ID du message</i>	120
<i>Priorité</i>	32
<i>Cause probable</i>	L'utilisateur a demandé une répétition.
<i>Actions conseillées</i>	Aucune intervention n'est nécessaire.

Air Fluid

<i>Signification</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La longueur du segment d'échantillon est trop courte. • L'extrémité du segment de l'échantillon n'a pas été détectée. L'échantillon met trop longtemps pour atteindre les électrodes.
<i>ID du message</i>	19
<i>Priorité</i>	4
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de bulles d'air. • La tour ISE est obstruée. • Le dosage de l'aiguille échantillon est inadéquat. • Les tuyaux ISE fuient, sont obstrués ou ne sont pas conditionnés. • Le mélange est trop vigoureux.
<i>Actions conseillées</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la qualité de l'échantillon. • Vérifiez les tubes échantillons. • Vérifiez l'absence de fuite et d'obstruction sur les tuyaux du module ISE et dans la tour ISE. • Répétez la mesure.

Air Isecal

<i>Signification</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La longueur du segment du calibrateur est trop courte. • L'extrémité du segment du calibrateur n'a pas été détectée. Le calibrateur met trop longtemps pour atteindre les électrodes.
<i>ID du message</i>	91
<i>Priorité</i>	5
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de bulles d'air. • Les tuyaux du module ISE fuient ou sont obstrués.
<i>Actions conseillées</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que l'ISE Calibrator indirect/urine du module ISE est disponible et vérifiez le niveau de fluide ; remplacez le flacon si nécessaire. • Répétez la mesure. • Vérifiez l'absence de fuite et d'obstruction sur les tuyaux du module ISE.

? Cal

<i>Signification</i>	Résultat d'un test dont la calibration a généré une alarme.
<i>ID du message</i>	110
<i>Priorité</i>	29
<i>Cause probable</i>	La calibration a été problématique et a généré une alarme. Cette calibration peut néanmoins servir à calculer le résultat (à la différence de l'alarme Cal Error qui implique que la calibration n'ait pas fourni un résultat exploitable).
<i>Actions conseillées</i>	Vérifiez la calibration et refaites-la, si nécessaire.

Cal Error

<i>Signification</i>	Aucune donnée de calibration valide n'est disponible.
<i>ID du message</i>	43
<i>Priorité</i>	24
<i>Cause probable</i>	Une alarme a été émise pendant la calibration car celle-ci ne pouvait générer aucun résultat exploitable.
<i>Actions conseillées</i>	Vérifiez les alarmes associées à la calibration et intervenez d'abord sur la calibration.

Calc Error

<i>Signification</i>	Erreur de calcul. <ul style="list-style-type: none">• Erreur générale de calcul.• Il est impossible de calculer une pente ou une courbe standard non linéaire en raison d'une erreur de calibration.
<i>ID du message</i>	16
<i>Priorité</i>	13
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Le calibrateur est périmé ou détérioré.• Les tubes de calibrateurs sont mal positionnés.
<i>Actions conseillées</i>	<ul style="list-style-type: none">• Répétez la calibration avec de nouveaux calibrateurs.• Si les calibrateurs n'étaient pas correctement positionnés, remplacez-les et répétez la calibration.

Ise Unstab

<i>Signification</i>	Instabilité du signal des électrodes lors de la mesure.
<i>ID du message</i>	18
<i>Priorité</i>	6
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Présence de bulles d'air dans le segment de mesure.• La concentration de l'échantillon est trop faible (par exemple pour les échantillons dialysés).• les tuyaux dédiés à la solution ISE Reference sont obstrués ou fuient ;• Le pH de l'échantillon est trop faible (par exemple pH < 5,5).• Un ou plusieurs joints d'étanchéité manquent ou sont endommagés.• Il y a des dépôts de sel ou il y a une obstruction au niveau de l'adaptateur du flacon de solution ISE Reference.• Les électrodes n'ont pas été entretenues.• La date d'expiration de l'électrode est dépassée ou l'électrode est endommagée.• Les électrodes et/ou le bloc d'électrodes ne sont pas secs.• Le pré-amplificateur est défectueux.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Exécutez l'opération de maintenance Entretien des électrodes et répétez la mesure.2. Répétez la mesure avec un échantillon approprié (pH > 5,5 et concentration comprise dans l'intervalle de mesure) pour vérifier si le module ISE fonctionne.3. Vérifiez que les joints d'étanchéité sont correctement placés et qu'ils sont en bon état ; remplacez-les si nécessaire.4. Vérifiez l'absence de résidus de sels et d'obstruction sur la canule du flacon de solution ISE Reference.

No Fluid

<i>Signification</i>	Le détecteur d'échantillons ISE ou de solution ISE Reference ne détecte aucun fluide. L'échantillon met trop longtemps pour atteindre les électrodes.
<i>ID du message</i>	68
<i>Priorité</i>	2
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Le fluide n'a pas été pipeté.• La tour ISE est obstruée.• Les tuyaux du module ISE fuient ou sont obstrués.• Le détecteur de fluides ISE est défectueux.• Les électrodes ISE sont bloquées ou mal montées.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Répétez la mesure.2. Vérifiez l'absence de caillots dans les tuyaux reliés aux échantillons.3. Vérifiez le montage des électrodes ISE et des joints d'étanchéité.4. Vérifiez l'absence de fuite et d'obstruction sur les tuyaux du module ISE et dans la tour ISE.5. Assurez-vous que les flacons ISE présents sur le portoir ISE sont disponibles et vérifiez le niveau de fluide ; le cas échéant, remplacez les éléments requis.

No Isecal

<i>Signification</i>	Le détecteur d'échantillons ISE ne détecte pas de calibrateur. Le calibrateur met trop longtemps pour atteindre les électrodes.
<i>ID du message</i>	90
<i>Priorité</i>	3
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none">• Le flacon d'ISE Calibrator indirect/urine n'est pas disponible.• Les tuyaux du module ISE fuient ou sont obstrués.• Le détecteur d'échantillons ISE est défectueux.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Répétez la mesure.2. Assurez-vous que l'ISE Calibrator indirect/urine est disponible et vérifiez le niveau de fluide ; remplacez le flacon si nécessaire.

Out of Rng

<i>Signification</i>	Pente en dehors de l'intervalle. La pente de l'électrode spécifiée est en dehors des valeurs de tolérance/par défaut.
<i>ID du message</i>	20
<i>Priorité</i>	15
<i>Cause probable</i>	Cette alarme accompagne les calibrations si : <ul style="list-style-type: none"> • les solutions ISE chargées sur l'appareil posent problème ; • des électrodes posent problème ou l'entretien du module ISE n'a pas été correctement effectué ; • les tuyaux dédiés à la solution ISE Reference sont obstrués ou fuient ; • le dosage de l'aiguille échantillon est inadéquat ; • le pré-amplificateur ne fonctionne pas correctement.
<i>Actions conseillées</i>	Si l'alarme n'est associée qu'à une seule calibration : <ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez la calibration. 2. Répétez la calibration avec de nouvelles solutions 1 ISE et 2 ISE, puis vérifiez visuellement le bon écoulement des solutions ISE et de la solution ISE Reference. Si l'alarme est associée à des calibrations successives : <ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez la calibration avec de nouvelles solutions 1 ISE et 2 ISE, puis vérifiez visuellement le bon écoulement des solutions ISE et de la solution ISE Reference. 2. Regardez si la date d'expiration de l'électrode est dépassée. Le cas échéant, remplacez les électrodes. 3. Exécutez l'opération de maintenance Activer électrodes. 4. Exécutez l'opération de maintenance Déprotéinisation de l'aiguille. 5. Vérifiez l'absence de fuites et d'obstructions sur les tuyaux dédiés à la solution ISE Reference. 6. Si les pentes de toutes les électrodes sont à zéro, remplacez l'électrode de référence ISE. 7. Contactez un ingénieur de maintenance.

? QC

<i>Signification</i>	Résultat d'un test dont le contrôle qualité a généré une alarme.
<i>ID du message</i>	111
<i>Priorité</i>	30
<i>Cause probable</i>	Une alarme est associée à la dernière mesure de CQ effectuée avant la mesure en question. La dépendance est dérivée de la séquence temporelle.
<i>Actions conseillées</i>	Vérifiez la mesure de CQ.

R 1(2.5s)

<i>Signification</i>	Une des valeurs de contrôle se situe au-dessus de 2,5 d'écart-type et au-dessous de - 2,5 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	36
<i>Priorité</i>	28
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Le réactif est détérioré (la linéarité de la courbe de travail se dégrade). • Un des contrôles est concentré ou détérioré.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. 2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct. 3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

R 1(3s)

<i>Signification</i>	Une des valeurs de contrôle se situe au-dessus de 3 d'écart-type et au-dessous de - 3 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	35
<i>Priorité</i>	27
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'un contrôle inadapté. • Les valeurs de contrôle (valeur moyenne, écart type) spécifiées sont incorrectes.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. 2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct. 3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

>R 2(2s)

<i>Signification</i>	Deux mesures de contrôle séquentielles se situent au-dessus de 2 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	29
<i>Priorité</i>	26
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Les contrôles n'ont pas été bien préparés. • Les contrôles sont mal positionnés sur l'appareil.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. 2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct. 3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

<R 2(2s)

<i>Signification</i>	Deux mesures de contrôle séquentielles se situent au-dessous de -2 d'écart-type.
<i>ID du message</i>	29
<i>Priorité</i>	26
<i>Cause probable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Les contrôles n'ont pas été bien préparés. • Les contrôles sont mal positionnés sur l'appareil.
<i>Actions conseillées</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Répétez l'opération avec un nouveau contrôle. 2. Vérifiez que le matériel de contrôle utilisé est correct. 3. Si l'alarme est à nouveau générée, vérifiez le statut de la calibration et du réactif. Répétez l'opération avec un nouveau réactif.

> RR

<i>Signification</i>	<p>Le résultat se situe au-delà du domaine de référence.</p> <p>En ce qui concerne les échantillons patients, la concentration calculée dépasse la limite supérieure des valeurs de référence.</p> <p>“nnnnn” correspond à la valeur qui a fait l'objet de la vérification.</p>
<i>ID du message</i>	40
<i>Priorité</i>	22
<i>Actions conseillées</i>	Aucune intervention n'est nécessaire.

< RR

<i>Signification</i>	<p>Le résultat se situe au-dessous du domaine de référence.</p> <p>En ce qui concerne les échantillons patients, la concentration calculée se situe au-dessous de la limite inférieure des valeurs de référence.</p> <p>“nnnnn” correspond à la valeur qui a fait l'objet de la vérification.</p>
<i>ID du message</i>	41
<i>Priorité</i>	23
<i>Actions conseillées</i>	Aucune intervention n'est nécessaire.

Seg Fluid

👁 Reportez-vous à la section *Air Fluid*.

Seg Isecal

👁 Reportez-vous à la section *Air Isecal*.

Sol1 F Dev

Signification Le facteur de solution 1 ISE était en-dehors des valeurs de référence.

ID du message 22

Priorité 18

Cause probable Cette alarme accompagne les calibrations car :

- le dosage de l'aiguille échantillon est inadéquat ;
- la tour ISE est bloqué ou le mélange s'avère insuffisant.
- les tuyaux du module ISE ou les électrodes peuvent poser problème ou l'entretien du module ISE n'a pas été correctement effectué ;
- l'ISE Calibrator indirect/urine est périmé ;
- la solution ISE 1 est périmée.

Actions conseillées Si l'alarme n'est associée qu'à une seule calibration :

- Répétez la calibration.

Si l'alarme est associée à des calibrations successives :

- Vérifiez que le flacon d'ISE Calibrator indirect/urine est correctement positionné.
- Regardez si l'ISE Calibrator indirect/urine est périmé.
- Vérifiez la date de péremption de la solution ISE 1.
- Exécutez l'opération de maintenance **Nettoyer tour ISE auto**.
- Exécutez l'opération de maintenance **Activer électrodes**.
- Exécutez l'opération de maintenance **Déprotéinisation de l'aiguille**.
- Exécutez l'opération de maintenance **Amorçage par injection d'ISE Calibrator et ISE Reference**.
- Regardez si la date d'expiration de l'électrode est dépassée. Le cas échéant, remplacez l'électrode puis exécutez l'opération de maintenance **Entretien des électrodes**.
- Vérifiez l'absence de fuite et d'obstruction sur les tuyaux du module ISE.
- Contactez un ingénieur de maintenance.

> Test Rng

Signification La valeur PANIC dépasse la valeur technique (supérieure).
Le résultat est supérieur à la limite supérieure du test.

ID du message 26

Priorité 20

< Test Rng

Signification La valeur PANIC est en dessous de la valeur technique (inférieure).
Le résultat est inférieur à la limite inférieure du test.

ID du message 27

Priorité 21

Réaction aux messages d'erreur

Pour des informations d'ordre général sur les messages d'erreur et le dépannage, reportez-vous à la section *Réaction aux messages* page D-46.

Le tableau ci-après répertorie un ensemble de messages et décrit la façon dont vous devez réagir à chacun.

Message ou code d'erreur	Éléments concernés	Causes probables	Commentaires
[8.xxx.56] Le détecteur de solution ISE Reference a détecté un volume d'air trop important lors du transport de la solution ISE Reference.	Module ISE.	Le flacon de solution ISE Reference est vide.	Remplacez le flacon de solution ISE Reference. <ul style="list-style-type: none"> 👁 Reportez-vous à la section <i>Remplacement des flacons de fluide ISE</i> page E-31.
		Fuite au niveau des tuyaux ou des électrodes.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le raccordement des tuyaux du module ISE. • Vérifiez l'absence de fuite et d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. 👁 Reportez-vous à la section <i>Remplacement des tuyaux du module ISE</i> page E-59. • Vérifiez le montage des électrodes. 👁 Reportez-vous à la section <i>Remplacement des électrodes</i> page E-33.
		Le capot de la pompe péristaltique est ouvert ou mal fermé.	Refermez le capot.
		Les tuyaux situés autour du détecteur de solution ISE Reference ne sont pas bien montés.	Assurez-vous que les tuyaux sont bien enfoncés dans les circuits et qu'ils ne sont pas comprimés.
Erreur code [109000567] détectée par le logiciel IC, causée par un problème de manipulation ou système inattendu.	Module ISE.	Cette erreur signale un problème d'écoulement à l'intérieur du module ISE alors que la tour ISE est encore remplie. Le système vérifie si la tour est vide avant de répartir les échantillons.	Procédez aux contrôles suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le raccordement des tuyaux du module ISE. • Vérifiez l'absence de fuite et d'obstruction sur les tuyaux du module ISE. • Vérifiez le montage des électrodes. • Vérifiez le montage des capuchons et les colliers de serrage des vannes. • Vérifiez que le capot de la pompe péristaltique est bien fermé. 👁 Reportez-vous à la section <i>Remplacement des tuyaux du module ISE</i> page E-59.

Figure E-20 Dépannage du module ISE à l'aide des messages

Glossaire et index

F

<i>Glossaire</i>	<i>F-3</i>
<i>Index</i>	<i>F-11</i>

Glossaire

Ce glossaire constitue un outil de référence dans lequel vous trouverez la signification des termes techniques relatifs au cobas c 111 .

A

à bord 1. Dispositif ou fonction qui fait partie de l'appareil et que ce dernier peut utiliser à tout moment.
2. Mise à disposition immédiate des réactifs et consommables sur l'unité analytique.

activation Action de conditionner les électrodes avec du sérum frais afin de garantir la mesure des potentiels.

Activator Sérum employé pour enduire les électrodes ISE, les tuyaux et l'aiguille à l'issue des procédures de nettoyage. (L'Activator pour système cobas c 111 est élaboré à base d'échantillons de substances d'origine humaine. (Pour plus de détails, reportez-vous à l'emballage de la solution ISE Activator).

aide en ligne Documentation disponible à l'écran à laquelle l'utilisateur peut accéder de façon contextuelle.

alarme Notification visuelle ou sonore de la survenue d'une anomalie système, émise à l'attention de l'utilisateur.

alarme Élément d'identification qui permet d'attirer l'attention de l'utilisateur sur un résultat.

aliquote Portion d'échantillon pipetée et déposée dans un godet secondaire.

amorçage Processus qui consiste à injecter dans le système, notamment dans les tuyaux, de la solution IISE Calibrator indirect/urine et de l'eau afin d'éliminer les éventuelles obstructions, les résidus de fluide et les bulles d'air.

analyse potentiométrique Essai dans lequel les analytes (par exemple Na, K ou Cl) sont mesurés à l'aide d'électrodes sélectives aux ions.

analyseur Unité d'analyse centrale qui comprend le module de refroidissement, l'incubateur, le rotor et l'isolation. L'unité photométrique ne fait pas partie de l'analyseur.

analyte Composant de l'échantillon devant être déterminé.

application Manipulation chimique et méthode utilisées pour déterminer un paramètre donné. Voir également " test " .

arrêt échantillonnage Niveau d'alarme qui signale un problème au niveau du système d'échantillonnage.

arrêt système Processus de mise hors tension de l'appareil.

Arrêt urgent Statut qui indique que le système vient de procéder à un arrêt d'urgence. Ceci peut être dû à une erreur matérielle ou à une requête d'arrêt d'urgence émise par l'un des dispositifs de sécurité.

B

barre de défilement Barre disponible en bas ou sur le côté droit d'une fenêtre dont le contenu n'est pas entièrement visible.

base de données Partie spécifique de la mémoire d'un ordinateur où toutes les données relatives à l'appareil, aux essais ou aux patients sont traitées et stockées.

BD Abréviation de base de données.

Biocup sur tube Positionnement d'un conteneur à échantillon secondaire plus petit (par exemple, un godet Hitachi) au-dessus d'un tube échantillon primaire.

biologiquement dangereux Classification qui permet d'identifier un matériau présentant un danger pour la santé, par exemple un élément contaminé par de la matière biologique.

boîte de dialogue Fenêtre qui comprend des informations complémentaires ou des options supplémentaires facilitant la saisie de données ou la prise de décisions.

bouton Les boutons se situent à l'intérieur des fenêtres ou des boîtes de dialogue. Ils permettent d'effectuer une action ou d'ouvrir une autre fenêtre.

bouton Arrêt Bouton qui permet d'afficher diverses options d'interruption.

bouton Connexion Bouton qui permet d'accéder au système. Voir également " connexion ".

bouton Déconnexion Bouton qui permet de suspendre l'accès au système. Voir également " déconnexion ".

bouton Démarrage Bouton qui sert à mettre le système en route (statut Fonctionnement) et à lancer le pipetage des échantillons, les mesures ou le calcul des résultats.

C

calibrateur 1. Substance à la composition ou aux propriétés connues qui peut être utilisée sur l'unité analytique à des fins de calibration.
2. Partie ou solution du test qui sert à la calibration d'une procédure d'analyse.

calibration Ensemble d'opérations qui établit, dans des conditions déterminées, la relation entre les valeurs indiquées par l'unité analytique et les valeurs d'analyte connues correspondantes.

calibration de lot Calibration obligatoire dès lors qu'un nouveau lot de réactifs est installé sur l'unité analytique.

calibration principale Calibration à deux points des tests ISE à l'aide des solutions 1 et 2 ISE (à la différence des calibrations par ISE Calibrator indirect/urine, qui font partie des mesures ISE).

chargement des requêtes Processus de communication entre le système informatique de l'appareil et le LIS au cours duquel un jeu de données prédéfini est transmis sur demande à l'unité analytique.

checksum Résultat d'une procédure mathématique qui vise à valider l'intégrité d'un jeu de données.

classement alphanumérique Dans un document imprimé ou une fenêtre, recensement des informations selon un ordre prédéfini, par lettres ou par nombres.

clé de contrôle Numéro de vérification utilisé par les codes-barres et les logiciels.

cleaner Solution utilisée pour nettoyer l'aiguille.

cobas Gamme modulable de systèmes de diagnostic in vitro développée par Roche Diagnostics et Hitachi High-Technologies.

code-barres Code numérique ou alphanumérique utilisé sur les tubes échantillons et les flacons de réactif afin d'identifier leur contenu. Plusieurs sortes de codes-barres sont disponibles. Voir également " type de code-barres ".

code-barres bidimensionnel Type de code-barres que l'on retrouve sur les flacons de réactif, les calibrateurs et les planches codes-barres associées aux contrôles. Ces codes-barres à matrice, qui font appel aux symboles de type PDF417, contiennent davantage d'informations que les codes-barres linéaires traditionnels.

code-barres linéaire Code-barres unidimensionnel conventionnel dont la capacité en données est limitée.

communication Échange de données entre différents ordinateurs.

communication host Échange de données avec un système d'information de laboratoire (LIS).

conditionnement Fait de laisser couler le liquide sérique à travers le circuit d'écoulement avant de mesurer l'électrolyte.

connexion Procédure qui consiste à accéder au système en entrant le nom d'un utilisateur, et si nécessaire un mot de passe. L'opération inverse est appelée déconnexion.

consommable Terme générique qui désigne les éléments utilisés pour le traitement d'un test et qui doivent être remplacés régulièrement par l'utilisateur, notamment le papier pour l'imprimante ou les segments de cuvettes..

contamination croisée Processus par lequel des substances sont entraînées dans un mélange réactif indésirable.

contrôle Voir " matériel de contrôle ".

CPU Central Processing Unit. Il s'agit de l'unité centrale d'un système ou d'un ordinateur.

CQ Abréviation de contrôle qualité. Désigne les techniques et les actions qui doivent être mises en œuvre pour répondre aux exigences de qualité.

CQ après intervalle Procédure simplifiée qui permet de réaliser (toutes) les mesures de CQ prévues (pour les CQ qui doivent être effectués régulièrement).

CQ par défaut Procédure automatique qui permet de réaliser simultanément plusieurs mesures de CQ via la création de demandes de CQ.

cuvette Réservoir en plastique jetable dans lequel sont pipetés l'échantillon, les réactifs, le diluant et l'eau, et où se font la prédilution et la réaction de l'échantillon.

cycle Intervalle de temps dont dispose l'appareil pour effectuer le pipetage et les mesures.

D

DAT Abréviation de Drugs of Abuse Testing (dépistage des drogues). On emploie également l'abréviation DAU.

date d'expiration Également appelée date de péremption. Elle marque la fin de la période durant laquelle Roche Diagnostics garantit les propriétés de ses réactifs, calibrateurs et contrôles.

DAU Abréviation de Drug of Abuse in Urine (dépistage des drogues dans les urines). Anciennement appelé DAT ou dépistage des drogues.

déconnexion Procédure qui consiste à suspendre l'accès au système. L'opération inverse est appelée connexion.

défiler (faire) Action de se déplacer (vers le haut, vers le bas, vers la gauche, vers la droite) à travers les textes et les graphiques afin d'afficher les parties d'un fichier ou d'une liste non visibles à l'écran.

délai d'exécution 1. Temps écoulé entre le moment où la décision de pratiquer le test est prise et celui où le médecin reçoit le résultat et peut agir en conséquence.
2. Au sein du laboratoire (délai d'exécution lab.) : Temps écoulé entre la réception de l'échantillon et la transmission des résultats validés.

demande Ensemble des tests définis comme devant être pratiqués pour un échantillon donné.

détection de caillots 1. Système situé dans le système de pipetage qui permet de détecter les caillots afin d'éviter toute erreur de dosage.
2. Action de détecter un caillot.

détection de niveau Vérification de la disponibilité d'une quantité suffisante de liquide dans un conteneur.

détection de niveau de liquide (DNL) Capacité d'une unité analytique à détecter le liquide au moyen de l'aiguille.

diluant (DIL) Agent liquide qui permet de réduire la concentration d'un échantillon.

dilution manuelle Opération pré-analytique réalisée à l'extérieur de l'appareil par le personnel du laboratoire pour réduire la concentration de l'analyte dans un échantillon.

disque réactifs Élément interchangeable dans lequel sont installés les flacons de réactif.

DIV Abréviation de diagnostic in vitro. Procédure de diagnostic réalisée à l'extérieur du corps à l'aide d'un échantillon de fluide corporel.

domaine de mesure Ensemble des résultats de tests à communiquer. Le domaine de mesure s'étend du seuil de détection à la limite de linéarité.

domaine de mesure Fourchette de résultats qui peut être retenue pour l'essai. Le domaine de mesure s'étend du seuil de détection à l'extrémité supérieure de la courbe de calibration.

domaine de mesure étendu Intervalle de mesure d'un essai à son taux de dilution le plus élevé.

domaine de référence Voir "valeurs de référence".

données brutes Valeurs non traitées obtenues au cours du processus analytique sur un appareil (par exemple mVolt ou absorbance).

données démographiques Données relatives au patient (nom, date de naissance, sexe).

E

écart type Statistique qui permet de mesurer la dispersion ou la variation sur un ensemble de données.

échantillon Terme générique qui désigne un calibrateur, un contrôle ou un échantillon.

écran tactile Système de saisie qui permet à l'utilisateur d'interagir avec l'ordinateur en touchant l'écran.

effluent Tout élément mis au rebut par l'analyseur. Les effluents peuvent être liquides ou solides.

électrode de référence Voir "électrode de référence ISE".

Électrode de référence ISE Électrode à travers laquelle s'écoule la Solution ISE Reference afin de définir le zéro électronique pour les mesures ISE.

emplacement du disque réactifs Un des multiples emplacements disponible sur le disque réactifs.

entrée cuvettes Partie de l'analyseur où les segments de cuvettes sont insérés ou retirés.

entrée réactifs Partie de l'analyseur où les flacons de réactif sont insérés ou retirés.

essai 1. Test spécifique.
2. Mesure d'une substance.

ET Abréviation de " écart type ".

exactitude Variation absolue d'un résultat par rapport à une valeur cible prédéfinie exprimée en pourcentage ou en unités absolues.

F

facteur de dilution Ratio de dilution prédéfini que l'analyseur applique pour effectuer la dilution requise.

fiche technique Document qui répertorie toutes les informations nécessaires à la réalisation d'un essai spécifique ou d'un test sur un appareil.

fichier log Ensemble de données, généralement stockées dans l'unité centrale, qui permettent d'assurer le suivi de l'activité de l'appareil ou des actions utilisateur, notamment des opérations de maintenance.

filtrage Processus qui consiste à trier les données afin de ne consulter, documenter ou imprimer que les informations répondant à un critère prédéfini.

flacon de réactif Flacon en plastique standard destiné aux réactifs photométriques.

flèche de défilement Flèche située à chaque extrémité d'une barre de défilement qui permet de faire défiler le contenu des fenêtres ou d'une zone de liste.

fractionnement d'échantillon Action de produire une ou plusieurs aliquotes à partir d'un échantillon primaire ou secondaire.

G

godet Voir " godet échantillon ".

godet échantillon Petit conteneur utilisé pour recueillir des échantillons, des calibrateurs ou du matériel de contrôle. Les godets échantillons peuvent être placés directement dans la zone échantillons ou sur des tubes. Par rapport aux tubes échantillons, les godets permettent d'utiliser des quantités plus réduites de liquide, limitant ainsi le volume mort.

I

ID d'échantillon Jeu de données alphanumériques qui identifie clairement un échantillon donné au sein d'une organisation, par exemple d'un hôpital. Il est utilisé dans les codes-barres et constitue un identifiant unique qui permet de communiquer avec le système d'information de laboratoire.

ID de contrôle Nom abrégé d'un matériel de contrôle. Les ID de contrôle sont utilisés dans les fenêtres dont l'espace limité ne permet pas l'utilisation de noms plus longs.

ID de demande Jeu de données alphanumériques qui identifie clairement une demande d'échantillon spécifique au sein du laboratoire. Celui-ci est généralement écrit à la main sur l'étiquette de l'échantillon.

ID utilisateur Identifiant alphanumérique qui permet au système d'identifier un utilisateur donné.

ID de test Nom abrégé d'un test. Ce code apparaît sur les boutons " test " disponibles dans les différentes fenêtres.

Initialisation Mode de fonctionnement d'un analyseur qui intervient juste après la mise sous tension et durant lequel l'appareil se prépare à fonctionner.

installation d'une application Action de rendre une application utilisable dans le cadre d'analyses, à la différence de l'importation de données d'application qui permet seulement d'enregistrer les données sur le système.

interface utilisateur Partie du système accessible à l'utilisateur. Dans un système informatique, l'utilisateur interagit généralement avec un système d'exploitation ou un logiciel. Cette interaction s'effectue par le biais de menus, icônes, clics de souris et autres outils.

intervalle de calibration Intervalle spécifié dans lequel un essai doit être calibré. Celui-ci figure généralement sur les emballages des réactifs.

intervalle de mesure Voir " domaine de mesure ".

ISE Abréviation de Ion-Selective Electrode (électrode sélective aux ions).

jetable Il s'agit en général d'embouts, de récipients ou de cuvettes qui sont jetés après une seule utilisation.

L

LCS Abréviation de liquide cébrospinal. Type d'échantillon pour analyse clinique.

lecteur de code-barres Instrument qui permet de lire le code-barres figurant sur les étiquettes des échantillons ou des réactifs.

lecture d'un code-barres Fait de transférer dans la mémoire de l'appareil les informations contenues dans un code-barres.

LG Abréviation de logiciel.

limite de confiance Intervalle de récupération autorisé pour un analyte donné dans un matériel de contrôle.

liste de travail Rapport généré par une unité d'analyse. La liste de travail aide l'utilisateur à répertorier les calibrateurs, les contrôles et les échantillons chargés dans la zone échantillons.

logiciel Programme informatique qui traite les données de façon spécifique. Un logiciel demeure généralement la propriété intellectuelle de l'éditeur ou du détenteur de la licence correspondante.

M

maintenance préventive Série d'opérations suggérées par le système que l'utilisateur doit effectuer pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil (par exemple, vider le réservoir à effluents ou remplir les flacons de réactifs).

matériel de contrôle Substance qui sert à évaluer la performance d'une procédure d'analyse ou d'une partie de cette procédure. Reçoit également l'appellation d'échantillon de contrôle.

message En informatique, il s'agit d'un jeu défini de données alphanumériques qui transfère des informations d'un ordinateur à un autre ou d'une unité analytique à l'utilisateur.

message d'alarme Message qui fait état d'une anomalie système. Celui-ci peut être consulté à partir de la fenêtre de suivi des alarmes. Voir " touche Alarme ".

mesure de CQ Réalisation d'un test à l'aide d'un matériel de contrôle.

Microcup Godet échantillon secondaire fabriqué par Hitachi et qui se caractérise par un volume mort (résiduel) limité.

monochromatique Mesure de l'absorbance qui n'implique qu'une seule longueur d'onde (primaire).

mot de passe Méthode d'authentification qui contrôle l'accès à une ressource par le biais de données confidentielles.

moyenne Somme des valeurs divisées par le nombre de valeurs.

N

niveau d'alarme Niveau qui identifie l'origine et la gravité d'un problème. Il existe deux niveaux : avertissement et alarme.

nom de contrôle Nom d'un matériel de contrôle, par exemple PreciControl Universal.

O

opération de maintenance Procédure de maintenance menée à bien par le système ou par l'utilisateur. Ces opérations doivent être effectuées régulièrement (tous les jours, toutes les semaines ou tous les mois) afin de garantir le bon fonctionnement de l'analyseur.

ordinateur host 1. Ordinateur qui permet la gestion globale et le contrôle du réseau informatique.
2. Ordinateur de laboratoire destiné à stocker et traiter les demandes et les résultats patients. L'host peut communiquer avec les unités analytiques.

ordre Voir " demande ".

P

paramètres Ensemble de critères ou définitions qui permettent de déterminer la façon dont un essai doit être réalisé. Il peut s'agir notamment des volumes d'échantillon ou de réactif nécessaires, ou encore du temps ou de la température d'incubation. Ces informations figurent généralement dans les définitions d'applications et ne peuvent pas être modifiées par l'utilisateur.

photomètre Appareil servant à mesurer l'absorbance par photométrie. Il se compose d'une source lumineuse halogène, de groupements optiques, d'un monochromateur (réseau de diffraction), d'un pré-amplificateur, de filtres et d'un champ de diode.

photomètre Dispositif qui permet de mesurer l'intensité de la lumière.

pipeter Processus d'aspiration et de répartition de l'échantillon et des réactifs à l'aide d'une aiguille appropriée.

planche code-barres (BTS) Fiche qui inclut un code-barres sous lequel sont encodées des informations de test (ou de calibrateur, ou de contrôle) destinées à une unité analytique.

point de mesure Heure à laquelle la valeur d'absorbance est relevée et utilisée pour calculer les résultats.

position initiale Position qu'une partie de l'appareil retrouve lorsque celui-ci est réinitialisé. Position de démarrage d'un mécanisme.

précision Qualité de l'adéquation entre plusieurs résultats indépendants obtenus dans des conditions définies.

prédilution Étape de dilution qui intervient avant que les échantillons ne soient analysés sur l'appareil.

procédure de maintenance Voir " opération de maintenance ".

profil Ensemble de tests définis par l'utilisateur.

protocole 1. Convention ou norme qui contrôle ou autorise la connexion, la communication et le transfert de données entre deux terminaux. Les protocoles peuvent être appliqués au niveau matériel, logiciel ou les deux.

2. Ensemble de règles qui régissent la façon dont une action doit être menée à bien.

protocole d'interface host Description technique qui définit le transfert des données entre un ordinateur host et un système analytique.

R

RAM Abréviation de random access memory (mémoire vive). Mémoire à semi-conducteurs utilisée sur les ordinateurs. Le contenu de la RAM est effacé dès lors que l'ordinateur est éteint.

ratio Résultat d'un test calculé grâce à différentes méthodes analytiques individuelles et une formule donnée, par exemple A/B.

réactif Composition de produits chimiques qui sert à déterminer la concentration des différentes substances contenues dans du fluide corporel.

réanalyser Fait de repratiquer le même test sur un échantillon donné avec une dilution différente.

répéter Fait de repratiquer le même test sur un échantillon donné avec une dilution identique.

résultat Valeur communiquée par un système analytique pendant ou après un essai pratiqué sur un échantillon ou un contrôle.

résultat calculé Résultat d'un test calculé grâce à différentes méthodes analytiques individuelles et une formule donnée, par exemple le ratio A/B.

ROM Abréviation de read-only memory (mémoire morte). Mémoire à semi-conducteurs utilisée sur les ordinateurs. Le contenu de la ROM est conservé lorsque l'ordinateur est éteint.

rotor Module qui inclut la couronne à cuvettes et la structure en plastique.

S

sauvegarde Enregistrement des données sur un support de stockage tiers tel que des CD-Rom ou des bandes. Si ces données vous sont réclamées mais qu'elles ne sont plus disponibles depuis l'espace de stockage principal (disque dur de l'appareil), vous pouvez les restaurer à partir d'une copie de sauvegarde.

scanner Voir " lecture d'un code-barres "

segment de cuvettes Portoir à cuvettes contenant 10 cuvettes.

SGBD Abréviation de système de gestion de la base de données.

Solution ISE Reference Solution de KCl injectée à travers l'électrode de référence ISE afin de définir le zéro électronique pour les mesures ISE. Également appelée REF ou solution pour électrode de référence.

spectrophotomètre à longueurs d'onde multiples Spectrophotomètre dont les détecteurs se trouvent à diverses valeurs de longueurs d'onde afin de permettre la réception simultanée de la lumière.

standard Matériel de référence étalonné qui sert à créer une courbe de calibration de référence.

statut Terme générique qui fait référence à l'état actuel du système. Des attributs spécifiques peuvent être employés pour indiquer l'état de sous-éléments du système (par exemple " statut de l'analyseur " ou " statut de l'imprimante ").

système d'exploitation Programme informatique qui contrôle les fonctions rudimentaires d'un ordinateur (par exemple, Windows, Linux ou Palm OS).

T

TAS Abréviation de Test Application Software (logiciel de test).

TDM Abréviation de Therapeutic Drug Monitoring (suivi des médicaments thérapeutiques).

test Action d'analyser d'un paramètre spécifique sur un échantillon. Voir également " application ".

Touche Alarme Touche qui permet d'afficher les messages d'alarme.

touche de fonction générale Touche qui donne accès aux fenêtres générales auxquelles l'utilisateur peut recourir à tout moment. Par exemple, <Démarrage>, <Arrêt>, ou <Alarme>.

tube échantillon Conteneur en verre ou en plastique destiné aux échantillons liquides qui vont être utilisés sur l'appareil. Ces tubes peuvent porter ou nom un code-barres, lequel peut permettre d'identifier correctement l'échantillon. Un tube échantillon contient un prélèvement d'un spécimen spécifique (échantillon).

tube primaire Tube d'origine qui contient l'échantillon prélevé sur le patient.
Voir " tube échantillon ".

tube secondaire Conteneur d'échantillon de taille variable dans lequel les aliquotes sont transférées.

type de calibration Décrit l'événement qui doit déclencher la calibration, par exemple un changement de lot ou l'expiration d'un intervalle.

type de code-barres Les types de codes-barres d'échantillons traditionnellement employés dans le secteur du DIV sont : Code39, NW7 (Codabar), ITF, et Code 128.

type échantillon Type d'échantillon qui peut faire l'objet d'une analyse : sérum, plasma, sang total, ou urine.

U

unité Quantité d'analyte utilisée comme référence pour comparer des quantités équivalentes (par exemple, mol/l, g/l, ou U/l).

unité analytique Instrument ou combinaison d'instruments qui permet de mener à bien le processus analytique.

unité photométrique Module de photométrie complet, incluant les composants optiques, l'alimentation, le pré-amplificateur et le contrôleur d'absorbance.

Urgent Terme spécifique employé par les professionnels de la santé pour donner la priorité au traitement d'un échantillon donné au sein d'un laboratoire.

utilisateur Personne qui utilise et contrôle l'appareil d'analyse ou le système informatique.

valeur cible - zone échantillons

V

valeur cible Moyenne de toutes les réponses des participants après exclusion des valeurs isolées.

valeur normale Valeur de résultat de test qui peut être considérée comme un résultat *normal*.

valeur par défaut Valeur enregistrée à l'avance (configuration initiale).

valeurs de référence Intervalle de valeurs de résultats de tests prédéfini et attendu pour un groupe donné de substances ou de patients sains. Également connu sous le nom de *valeurs normales* ou de *domaine de référence*.

validation Processus de comparaison des résultats et des données avec des règles ou des intervalles définis en laboratoire. La validation peut reposer sur des critères techniques ou cliniques.

volume minimum d'échantillon Cumul de la quantité de substance d'échantillon résiduelle et du volume requis pour pouvoir pratiquer tous les tests demandés et garantir un pipetage adéquat des échantillons.

volume mort Quantité de substance échantillon résiduelle dans un tube ou un godet.

Z

zone échantillons Zone de l'appareil qui peut accueillir les tubes échantillons.

Index

A

- abréviations, 9
- abréviations, ISE, E-5
- activation
 - hors tension, B-93
 - majuscules/minuscules, A-79
 - sous tension, B-10
- Activation des électrodes, opération
 - de maintenance, E-47
- adresses, 3
- affichage
 - définitions de lots de calibrateurs et de CQ, B-105
 - définitions de lots de réactifs, B-106
 - détails relatifs aux alarmes, D-27, D-28
 - données associées aux fluides utilisés, B-108
 - valeurs de configuration, B-147
- aide en ligne, utilisation, 7, A-83
- aiguille
 - déprotéinisation, C-10
 - description, A-51
 - matériel, A-48
 - nettoyage manuel, C-12
 - remplacement, B-136
- ajout de lots, B-109
- alarmes
 - affichage des détails, D-27, D-28
 - couleurs, LED, A-85
 - généralités, D-27
 - LED, A-85
 - priorité, D-28
 - résultats Abs., D-30
 - résultats ISE, E-73
 - suivi, A-84
 - vérification, A-85
- alimentation
 - coupure, A-8
 - exigences, A-68
 - papier pour l'imprimante, B-133
 - réservoir d'eau, B-16, B-91
- Amorçage du système de fluides, opération
 - de maintenance, C-11
- Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator,
 - opération de maintenance, E-50
- analyse
 - échantillons, B-35
 - suivi de la progression, B-46
- analyseur
 - Voir appareil.
- Aperçu échantillons, fenêtre, A-89
- appareil
 - composants principaux, A-45
 - élimination, A-12
 - environnement d'utilisation, A-7
 - fonctions, A-17
 - généralités, A-17
 - homologation, 3
 - introduction, A-15
 - mise sous tension, B-10
- appareils électromagnétiques, sécurité, A-8
- applications, B-149
 - activation, B-151
 - définitions de calculs, B-167
 - définitions de contrôles, B-166
 - définitions de conversions de résultats, B-168
 - définitions, généralités, B-164
 - désactivation, B-151
 - désinstallation, B-155
 - fenêtre, A-115
 - importation, B-120, B-149
 - installation, B-121, B-150
 - paramètres, B-164
 - paramètres de calibration, B-165
 - préparation, B-152
 - suppression, B-156
- applications, fenêtre, A-114
- arrêt
 - impression, A-82, B-61
 - routine, B-52
 - traitement, B-52
- arrêt du système
 - fin de session, B-93
 - option d'interruption, A-124
- arrêt échantillonnage, A-124
- arrêt, fenêtre, A-124
- Assistant Préparation, B-15
- assistants
 - demandes, B-36
 - Fin de session, B-86
 - introduction, A-21
 - Préparation, B-15
 - principe, A-73

B

base de données
– exportation, B-112
– importation, B-123
– purge, C-23
– restauration, B-123
bloc d'électrodes, E-11
bourrage papier, suppression, D-48

C

calcul, B-167
– ratios, B-167
calibrateurs
– positionnement, B-33, B-66
– spécifications, A-69
calibration
– calibration principale ISE, E-13
– durant la phase de préparation, B-31
– exécution, B-62
– généralités, A-26
– guide de référence rapide, B-63
– introduction, A-26
– ISE, E-13, E-27
– nécessaire, vérification, B-32
– paramètres, B-165, B-180
– période programmée, A-30
– programme, B-102
– réserve, A-30
– sélection de tests, B-65
– suppression des résultats, B-101
– supprimer des demandes, B-67
– validation des résultats, B-67, B-68
calibration air/eau, C-28
Calibration air/eau Abs., opération
de maintenance, C-28
calibration obsolète, A-29
capots
– généralités, A-41
– ISE, E-9
caractères spéciaux, A-80
certificats, importation, B-125
changement, réactifs, B-26
chargement
– disque réactifs, B-21, D-52
– réactifs, B-27
châssis, nettoyage, C-21
classification des mises en garde de sécurité, A-5
claviers, A-78
cleaner
– remplacement du flacon, B-18
– vérification du flacon externe, B-18
codes d'applications, correspondance, B-174

Codes host, B-174
– fenêtre, A-116
codes-barres
– échantillons, A-64
– flacons de réactif, A-63
– lecteur, A-63
– lecture sur les flacons de réactif, B-94
– lecture, à partir de planches, B-95
– lecture, à partir de tubes échantillons, B-95
composants
– appareil, A-45
– élimination, A-12
– module ISE, E-11
condensation, élimination du refroidisseur
de réactifs, B-135
Conditionnement des tuyaux ISE,
opération de maintenance, E-48
Configuration, B-145, B-169
– affichage des valeurs, B-147
– date et heure, B-182
– fenêtre, A-112
– gestion des résultats, B-179
– jours de maintenance, B-182
– modification des valeurs, B-148
– paramètres d'enchaînement des étapes
(workflow), B-176
– paramètres de calibration, B-180
– Paramètres de CQ, B-180
– paramètres de lavages supplémentaires, B-183, B-184,
B-185, B-186
– paramètres host, B-178
– paramètres système, B-181
– Réglage Abs., B-182
configuration, création des demandes, B-38
confirmation, messages d'alarme, D-9
connecteurs
– fluides, A-49
– généralités, A-66
connectivité, host, A-34
connexion, B-11
Contacter un ingénieur de maintenance, opération
de maintenance, C-27
contamination croisée, A-9
conteneurs
– disque réactifs, A-61
– eau, A-53
– effluents, A-52
– fluides, A-52
contrôle qualité
– Voir CQ.
contrôles
– paramètres, B-166
– positionnement, B-74
conventions utilisées dans le manuel, 8
conversion des résultats, B-168
copyrights, 2

corrélations, B-168
 correspondance, codes d'applications, B-174
 couleurs
 – bouton Cleaner, B-18
 – bouton Eau, B-16
 – bouton Effluents, B-17
 – boutons " appareil ", B-49
 – boutons " cuvette ", B-29
 – boutons " échantillon ", B-47
 – boutons " flacon ISE ", E-31
 – boutons " réactif ", B-25
 – boutons " test ", B-32
 – LED, A-43, A-125
 – LED Alarme, A-85, B-51
 – LED ISE, E-10
 – opérations de maintenance, B-19
 – principe, A-73, A-76
 couronne à cuvettes, A-62
 CQ
 – CQ apr. intervalle, B-71
 – CQ par déf., B-71
 – exécution, B-71
 – exécution d'un CQ à la fin d'un intervalle, B-75
 – exécution d'un CQ par défaut, B-74
 – généralités, A-30
 – guide de référence rapide, B-73
 – interprétation de l'historique, B-79
 – liste, A-104
 – liste, statut, A-104
 – paramètres, B-180
 – planification, A-30
 CQ apr. intervalle
 – exécution, B-75
 – généralités, B-71
 CQ par déf.
 – exécution, B-74
 – généralités, B-71
 cuvettes, A-57
 – couronne à, A-62
 – gestion, A-58
 – remplacement, B-29, B-90
 – segments, A-57
 – spécifications, A-69
 – vérification du statut, B-29
 cycles de lavage supplémentaires
 – activation, B-184
 – définition, B-183
 – désactivation, B-184
 – fenêtre, A-116
 – importation, B-126
 – paramètres, B-185
 – suppression, B-184

D

date et heure, paramètres, B-182
 déconnexion, B-93
 déconnexion des tuyaux de l'appareil, B-141
 défilement, A-77
 définition
 – demandes, B-40
 – lot de contrôle, B-110
 – lots, B-109
 – lots de calibrateurs, B-110, B-162
 – lots de contrôles, B-161
 – ratios, B-158
 – Utilisateurs, B-173
 définitions, applications, B-164
 dégazeur, A-46
 demande de traitement, B-46, B-157
 demandes
 – configuration du processus, B-38
 – création de profils, B-160
 – définition, B-40, B-41
 – demande de traitement, B-46
 – généralités, A-33
 – gestion, A-33
 – gestion, introduction, A-33
 – ID, A-33
 – liste, A-101
 – modification, avec tests chargés, B-45
 – non terminées, vérification, B-85
 – remplacement, B-45
 – suppression, B-99
 – Urgent, B-44
 demandes non terminées, B-85
 dépannage
 – bloc principal, D-41
 – ISE, E-69
 Déprotéinisation de l'aiguille, opération
 de maintenance, C-10
 désactivation du module ISE, E-66
 désinfection du châssis, C-21
 désinstallation d'une application, B-155
 détecteur de solution ISE Reference, initialisation, E-49
 détecteurs, ISE, E-11
 détection
 – fond du tube, A-51
 – niveau de fluide, A-51
 détection de fond de tube, A-51
 détection de niveau, A-51
 détection du fond, A-51
 développement des listes, A-78
 Diagnostics, fenêtre, A-119
 dilutions, A-33
 dimensions, spécifications, A-68

disque réactifs
– chargement, B-21
– conteneur de stockage, A-61
– généralités, A-60
– ID, A-60
– nettoyage, C-14
– préparation, B-127
– réalignement, D-52
– retrait, B-92
domaines de référence, ratios, B-168
données de diagnostic, exportation, D-53
Données de lot, fenêtre, A-108
données démographiques, patients, A-33
données, sécurité, A-10

E

eau
– alimentation, B-16, B-91
– nettoyage du réservoir, C-16
– réservoir, A-53
– spécifications, A-69
– vérification du réservoir externe, B-16, B-91
échantillons
– analyse, B-35
– codes-barres, A-64
– généralités, B-53
– gestion, A-32
– gestion, introduction, A-32
– guide de référence rapide, B-36
– lecture des codes-barres, B-95
– spécifications, A-68
– vérification du statut, B-46
écran tactile, réglage, B-142
effluents
– nettoyage du réservoir, C-17
– réservoir externe, A-53
– réservoir interne, A-52
– sécurité, A-7
– vérification du réservoir externe, B-17
– vidange, B-17, B-91
électrique, sécurité, A-5
électrodes
– activation, E-47
– emplacement sur le bloc, E-35
– Maintenance, E-51
– remplacement, E-33
éléments d'affichage, A-75
élimination
– appareil, A-12
– effluents, B-91
En attente, statut ISE, E-14
enchaînement des étapes, paramètres, B-176
Entretien des électrodes, opération
de maintenance, E-51

environnement, spécifications, A-68
exécution
– calibration, B-62
– calibration durant la phase de préparation, B-31
– CQ, B-71
– CQ apr. intervalle, B-75
– CQ par déf., B-74
– mélange des réactifs durant la phase
de préparation, B-30
– opérations de maintenance, C-6
– réactifs, mélange, B-81
– tests, B-35
exportation
– base de données, B-112
– données de diagnostic, D-53
– fichiers log, B-119
– journal des messages d'alarme (log), D-9
– résultats, B-88, B-113
Exportation, fenêtre, A-123

F

fenêtres
– alarmes, A-84
– Aperçu échantillons, A-89
– applications, A-114
– claviers, A-78
– Codes host, A-116
– Configuration, A-112
– cycles de lavage supplémentaires, A-116
– défilement, A-77
– Demandes, liste, A-101
– développement et réduction des listes, A-78
– Diagnostics, A-119
– données de lot, A-108
– éléments d'affichage, généralités, A-75
– Exportation, A-123
– graphique Historique CQ, A-106
– historique CQ, A-105
– Importation, A-121
– interruption, traitement, A-124
– inventaire, A-120
– liste Calibrations, A-107
– Liste de chargement, A-110
– liste de travail, A-110
– liste des applications, A-115
– liste des CQ, A-104
– liste des lots, A-109
– Maintenance, A-113
– messages, A-84, D-5
– navigation, A-76
– présentation, A-74
– réactifs, mélange, A-117, A-118
– réservoir externe, statut, A-99
– résultats, liste, A-102

fenêtres

- sélection de tests, A-91
- Statut CQ, A-104
- statut des cuvettes, A-95
- statut des réactifs, A-96
- Statut ISE, A-97
- Statut système, A-98
- Statut test, A-93
- Utilisateurs, A-122

fermeture d'une session, B-82

fichiers csv, B-88

fichiers log, exportation, B-119

filtrage, A-80

filtre d'arrivée d'eau, remplacement, C-19

fin de session - guide de référence rapide, B-83

flacon de cleaner, A-54

flacons

- cleaner, A-54
- externe, cleaner, B-18
- fluides ISE, E-12
- réactifs, A-55
- réactifs, spécifications, A-69
- remplacement (ISE), E-23, E-31
- réservoir à effluents externe, B-17
- réservoir d'eau externe, B-16, B-91
- réservoirs de fluides externes, B-15

flacons de réactif, A-55

- lecture des codes-barres, B-94
- spécifications, A-69

fluides

- connecteurs externes, A-49
- flacons, A-52
- flacons ISE, E-12
- ISE, E-8
- raccordement du flacon de cleaner externe, B-140
- raccordement du réservoir à effluents, B-139
- raccordement du réservoir d'eau, B-139
- remplacement des flacons ISE, E-23, E-31
- vérification des réservoirs externes, B-15

fonctionnement

- au quotidien, B-3
- généralités, B-7
- principes, A-19
- routines ISE, E-17
- sécurité, A-6

fonctions de l'appareil, A-17

fréquence

- opérations de maintenance, C-7
- opérations de maintenance ISE, E-43

fusibles, A-67

- basse tension, remplacement, D-51
- remplacement, secteur, D-49

G

généralités

- alarmes, D-27
- appareil, A-15, A-17
- assistants, A-21
- calibration, A-26
- fonctionnement du module ISE, E-17
- gestion des demandes, A-33
- gestion des résultats, A-35
- interface utilisateur, A-20, A-73
- ISE, E-5
- Maintenance, C-5
- manipulation des échantillons, A-32
- manipulation des réactifs, A-25
- messages, A-84, D-5
- opérations de routine, A-22
- opérations quotidiennes et tâches de routine, B-7
- touches, A-127

gestion

- cuvettes, A-58
- demandes, A-33
- données informatiques, A-69
- échantillons, A-32
- lots, B-105
- réactifs, A-25, A-58
- résultats, A-35

gestion des données informatiques, spécifications, A-69

gestion des résultats

- généralités, A-35
- paramètres, B-179

godets, A-56

graphique Historique CQ, fenêtre, A-106

guides de référence rapide

- analyse d'échantillons, B-36
- calibration, B-63
- CQ, B-73
- fin de session, B-83
- phase de préparation, B-13
- phase de préparation du module ISE, E-21

H

historique CQ

- fenêtre, A-105
- graphique, B-80
- interprétation, B-79

historique des révisions, 2

homologation, 3

host

- Configuration, B-178
- connectivité, A-34
- paramètres, B-178

I

ID d'échantillon, A-33
importation
– applications, B-120, B-149
– base de données, B-123
– certificats, B-125
– cycles de lavage supplémentaires, B-126
– informations relatives aux mélanges, B-126
– logiciel, B-122
Importation, fenêtre, A-121
impression
– arrêt, A-82, B-61
– généralités, A-82
– messages d'alarme, D-8
– règles de mélange, B-186
– résultats d'échantillon, B-61
imprimante
– alimentation en papier, B-133
– généralités, A-64
– spécifications, A-70
– suppression d'un bourrage papier, D-48
incubateur, nettoyage, C-10
informations relatives à la documentation, 2
informations relatives à la publication, 2
ingénieur de maintenance, contact, C-27
Initialisation du détecteur de solution ISE Reference,
opération de maintenance, E-49
Initialisation du module ISE, opération
de maintenance, E-55
installation
– applications, B-121, B-150
– tuyaux de la pompe ISE, E-56
– tuyaux du module ISE, E-63
installation, sécurité, A-7
interface
– Voir interface utilisateur.
interface utilisateur, généralités, A-20, A-73
interfaces, spécifications, A-69
interprétation, historique CQ, B-79
interruption d'un processus, A-124
introduction
– Voir généralités.
inventaire
– fenêtre, A-120
– suppression de jeux de flacons, B-132
– vérifier les jeux de flacons, B-23, B-107

ISE

– alarmes, E-73
– amorçage par injection de Calibrator, E-50
– calibration, E-13
– Calibrator, amorçage par injection de, E-50
– conditionnement des tuyaux, E-48
– conteneurs de fluides, E-12
– dépannage, E-69
– détecteurs, E-11
– En attente, E-14
– fonctionnement, E-17
– généralités, E-5
– ISE, E-9
– laboratoire, B-168
– liste des alarmes, E-73
– Maintenance, E-41
– mise en place des tuyaux, E-63
– mise en place des tuyaux de la pompe, E-56
– modes de mesure, E-6
– nettoyage automatique de la tour, E-52
– nettoyage individuel, E-37
– nettoyage manuel de la tour, E-53
– préparation du système, E-21
– principale, calibration, E-27
– principes de mesure, E-7
– processus de mesure, E-7
– remplacement des tuyaux, E-59
– remplacement des tuyaux de la pompe, E-56
– solutions, E-8
– statut, E-71
– suivi du statut, E-25
– tour, E-37, E-52, E-53
– transfert, A-50
– tuyaux, E-11, E-63
– tuyaux de la pompe, E-56
– vérification du statut, E-22

J

jeux de flacons
– Voir jeux de réactifs
jeux de réactifs, A-25
– suppression de l'inventaire, B-132
– vérification du statut, B-23
journaux (log), messages d'alarme, D-9
jours de maintenance, B-182

L

laboratoire, corrélations, B-168
 lampe du photomètre (Abs.), remplacement, C-24
 lancement
 – routine, B-46
 – session, B-10
 – traitement, B-46
 langue, B-170
 – remplacement, B-171
 langue de l'interface utilisateur, B-170
 – désinstallation, B-172
 – installation, B-171
 – remplacement, B-171
 lecteur de code-barres, A-63, B-94
 lecteurs, A-63
 LED
 – alarmes, A-85
 – couleurs, tableau de correspondance, A-43, A-125
 – généralités, A-43
 – ISE, E-10
 LED Alarme, A-85
 licences, A-11
 liste Calibrations, fenêtre, A-107
 Liste de chargement, fenêtre, A-110
 liste de travail, A-110
 liste des alarmes, modifications, B-174
 liste des lots, A-109
 liste des résultats, fenêtre, A-102
 liste Statut CQ, fenêtre, A-104
 listes
 – alarmes Abs., D-30
 – alarmes ISE, E-73
 – demandes, A-101
 – développement et réduction, A-78
 – lots, A-109
 – messages d'alarme, D-10
 logiciel
 – importation, B-122
 – mise à jour, B-123
 logiciel tiers, A-9
 longueurs d'onde, A-65
 lot de calibrateurs, définition, B-110
 lot de contrôle, définition, B-110
 lots
 – affichage des données associées aux fluides utilisés, B-108
 – ajout, B-109
 – consultation des définitions, B-105, B-106
 – définition, B-109
 – définition, calibrateurs, B-162
 – définition, contrôles, B-161
 – gestion, B-105
 – liste, A-109

M

Maintenance
 – appareil, C-5
 – fenêtre, A-113
 – généralités, C-5
 – ISE, E-41
 majuscules, lettres, A-79
 manipulation des échantillons, généralités, A-25, A-32
 manuel, principes d'utilisation, 7
 marques déposées, 2
 matériel
 – généralités, A-39
 – spécifications, A-68
 matières biologiquement dangereuses, sécurité, A-6
 mélange des réactifs, B-81
 – durant la phase de préparation, B-30
 messages
 – alarmes, A-85, D-10
 – fenêtre, A-84, D-5
 – généralités, A-84, D-5
 – liste, D-10
 messages d'alarme
 – confirmation, D-9
 – exportation du journal (log), D-9
 – généralités, A-85
 – impression, D-8
 – réaction, D-7, D-46
 – vérification, A-85
 messages d'erreur, réaction aux, D-46, E-82
 mesures d'absorbance, processus, A-19
 mesures, spécifications, A-68
 minuscules, lettres, A-79
 mise à jour logiciel, B-123
 modes de mesure, ISE, E-6
 module ISE, E-9
 – composants principaux, E-11
 – désactivation, E-66
 – spécifications, A-69
 modules, seringue, A-48
 mot de passe
 – remplacement, B-169
 – saisie, B-11
 moteur dédié au mélange, A-51

N

navigation, à travers les fenêtres, A-76
 nettoyage
 – individuel, tour ISE, E-37
 – réservoir à effluents, C-17
 – réservoir d'eau, C-16
 – tour ISE, sur l'appareil, E-53
 Nettoyage automatique de la tour ISE, opération de maintenance, E-52

Nettoyage du disque réactifs et de la zone échantillons, opération de maintenance, C-14
 Nettoyage du réservoir à eau et du réservoir à effluents, opération de maintenance, C-16
 Nettoyage du rotor et de l'incubateur, opération de maintenance, C-10
 Nettoyage et désinfection du châssis, opération de maintenance, C-21
 Nettoyage manuel de l'aiguille, opération de maintenance, C-12
 Nettoyage manuel de la tour ISE, opération de maintenance, E-53
 nom d'utilisateur, saisie, B-11

O

obligations, A-11
 Onglet Accueil, A-87
 onglet Routine, A-100
 onglet Utilitaires, A-111
 ongles, B-130
 – Accueil, A-87
 – association de tests, B-131
 – Routine, A-100
 – suppression de tests, B-131
 – Utilitaires, A-111
 opérations de maintenance
 – Activation des électrodes, E-47
 – Amorçage du système de fluides, C-11
 – Amorçage par injection d'ISE Reference et Calibrator, E-50
 – Calibration air/eau Abs., C-28
 – Conditionnement des tuyaux ISE, E-48
 – Contacter un ingénieur de maintenance, C-27
 – couleurs des éléments, B-19
 – Déprotéinisation de l'aiguille, C-10
 – durant la phase de préparation, B-19
 – Entretien des électrodes, E-51
 – exécution, C-6
 – exécution en fin de session, B-90
 – fréquence, C-7
 – fréquence, module ISE, E-43
 – Initialisation du détecteur de solution ISE Reference, E-49
 – Initialisation du module ISE, E-55
 – Nettoyage automatique de la tour ISE, E-52
 – Nettoyage du disque réactifs, C-14
 – Nettoyage du réservoir à eau et du réservoir à effluents, C-16
 – Nettoyage du rotor et de l'incubateur, C-10
 – Nettoyage et désinfection du châssis, C-21
 – Nettoyage manuel de l'aiguille, C-12
 – Nettoyage manuel de la tour ISE, E-53
 – Opérations quotidiennes de préparation, E-46
 – Purge base de données, C-23

opérations de maintenance
 – Remplacement de la lampe Abs., C-24
 – Remplacement des tuyaux de la pompe ISE, E-56
 – Remplacement des tuyaux du module ISE, E-59
 – Remplacement du filtre d'arrivée d'eau, C-19
 – rotor et incubateur, nettoyage, C-32
 opérations de routine, B-3
 – introduction, A-22
 – tableau, A-22
 Opérations quotidiennes de préparation, opération de maintenance, E-46
 optique, sécurité, A-6
 ordre de traitement
 – fenêtre, A-118

P

panneaux
 – généralités, A-41
 – ISE, E-9
 – Voir également " panneaux de test ".
 panneaux de test
 – association de tests, B-130
 papier, alimentation, B-133
 période programmée, A-30
 phase de préparation, guide de référence rapide, B-13
 photomètre, A-65
 – généralités, A-65
 – spécifications, A-69
 pièces homologuées, A-8
 planches code-barres, lecture, B-95
 planches, codes-barres, B-95
 pompe péristaltique, E-11
 pompes, ISE, E-11
 précalibration, A-30
 préparation
 – applications, B-152
 – module ISE, E-21
 – nouveau disque réactifs, B-127
 – réactifs, B-22, B-26
 – système, B-12
 Présentation des fenêtres, A-74
 principale, calibration, E-13, E-27
 principes
 – assistants, A-73
 – calibration, A-26
 – couleurs dans les fenêtres, A-73, A-76
 – mesures d'absorbance, A-19
 – mesures ISE, E-7
 – spécifications, A-68
 priorité, alarmes, D-28
 profils, B-160
 – ajout de tests, B-160, B-161
 – suppression, B-161
 – suppression de tests, B-161

programme, calibration, B-102
 projections, sécurité, A-10
 protections
 – généralités, A-41
 – ISE, E-9
 purge
 – base de données, C-23
 – résultats, B-89
 Purge base de données, opération de maintenance, C-23

Q

qualification, utilisateur, A-9

R

raccordement
 – flacon de cleaner externe, B-140
 – réservoir à effluents externe, B-139
 – réservoir d'eau externe, B-139
 ratios
 – définition, B-158
 – définitions de calculs, B-167
 réactifs
 – changement, B-26
 – chargement, B-27
 – codes-barres, A-63
 – flacons, A-55
 – gestion, A-58
 – gestion, introduction, A-25
 – jeux, A-25
 – préparation, B-22, B-26
 – refroidissement, A-61
 – remplacement, B-26
 – retrait, B-26
 – sécurité, A-7
 réactifs, lots
 – affichage, B-106
 réactifs, mélange
 – fenêtre, A-117
 réanalyse, tests, B-59
 redémarrage du système, A-124
 réduction des listes, A-78
 refroidissement, réactifs, A-61
 refroidisseur de réactifs, élimination de
 la condensation, B-135
 réglage de l'absorbance, paramètres, B-182
 réglage, écran tactile, B-142
 règles de mélange, B-186
 – importation, B-126
 – impression, B-186
 – paramètres, B-186
 – suppression, B-187
 remplacement
 – aiguille, B-136
 – création de profils utilisateur, B-173
 – cuvettes, B-29, B-90
 – demandes, B-45
 – électrodes, E-33
 – flacon de cleaner, B-18
 – flacons ISE, E-23, E-31
 – fusibles basse tension, D-51
 – fusibles secteur, D-49
 – langue de l'interface utilisateur, B-170
 – mot de passe, B-169
 – papier pour l'imprimante, B-133
 – réactifs, B-26
 – réservoir d'eau, B-16, B-91
 – valeurs de configuration, B-148
 Remplacement de la lampe Abs., opération de maintenance, C-24
 Remplacement des tuyaux de la pompe ISE, opération de maintenance, E-56
 Remplacement des tuyaux du module ISE, opération de maintenance, E-59
 Remplacement filtre d'arrivée d'eau, opération de maintenance, C-19
 rendement, spécifications, A-68
 répétition, test, B-58
 réservoir à effluents externe, A-53
 réservoir à effluents interne, A-52
 restauration de la base de données, B-123
 résultats
 – alarmes, D-25
 – calibration, B-68
 – CQ, suppression, B-103
 – d'échantillon, suppression, B-100
 – de calibration, suppression, B-101
 – échantillon, si échantillon à bord, B-55
 – échantillons, B-54
 – échantillons, si échantillon retiré, B-56
 – exportation, B-88, B-113
 – gestion, A-35
 – gestion, introduction, A-35
 – impression, des échantillons, B-61
 – liste, A-102
 – purge en fin de session, B-89
 – validation, CQ, B-76
 – valider des échantillons, B-54
 – vérification de la transmission, B-86
 – vérification des résultats d'échantillon non validés, B-85

- résultats d'échantillon
 - impression, B–61
 - suppression, B–100
 - validation, B–54, B–60
 - validation automatique, B–54
 - validation, échantillon retiré, B–56
 - validation, si échantillon à bord, B–55
 - vérification, non validés, B–85
 - résultats de calibration
 - obsolètes, A–29
 - validation automatique, B–67
 - Résultats de CQ
 - suppression, B–103
 - validation, B–76
 - validation automatique, B–76
 - Résultats de CQ ignorés, B–78
 - retrait, B–53
 - disque réactifs, B–92
 - réactifs, B–26
 - tubes échantillons, B–53
 - rotor
 - généralités, A–59
 - nettoyage, C–10
- S**
- saisie
 - mot de passe, B–11
 - nom utilisateur, B–11
 - texte, A–78
 - sauvegarde, B–87
 - sauvegarde quotidienne, B–87
 - sécurité, A–3
 - alimentation électrique, A–8
 - appareils électromagnétiques, A–8
 - applicable aux opérations de maintenance, C–8
 - calibration, B–62
 - capots de l'appareil, A–6
 - classification, A–5
 - contaminants insolubles, A–9
 - contamination croisée, A–9
 - dans le cadre de l'utilisation quotidienne, B–5
 - durant la phase de fermeture de session, B–82
 - durant la phase de préparation, B–12
 - effluents, A–7
 - électrique, A–5
 - élimination de l'appareil, A–12
 - exécution d'un CQ, B–72
 - fonctionnement du module ISE, E–20
 - fonctionnement et maintenance, A–6
 - installation, A–7
 - logiciel tiers, A–9
 - lors de l'analyse d'échantillons, B–35
 - lors de l'utilisation du lecteur de code-barres, B–94
 - lors de la maintenance du module ISE, E–44
 - sécurité
 - lors de la manipulation des cuvettes, B–29
 - lors de la manipulation des réactifs, B–22
 - lors de la manipulation des réservoirs externes, B–15
 - lors du dépannage de l'ISE, E–72
 - lors du remplacement des réservoirs externes, B–15
 - lors du retrait du disque réactifs, B–92
 - matières biologiquement dangereuses, A–6
 - optique, A–6
 - pauses de l'utilisateur, A–9
 - pièces homologuées, A–8
 - projections, A–10
 - qualification de l'utilisateur, A–9
 - réactifs et solutions de travail, A–7
 - relative aux alarmes, D–29
 - sécurité des données, A–10
 - transport, A–5
 - segments de cuvettes, A–57
 - sélection de groupes d'éléments de listes
 - Voir filtrage.
 - sélection de tests, fenêtre, A–91
 - sélection, tests à calibrer, B–65
 - séquence de traitement, B–157
 - seringue
 - matériel, A–48
 - module, A–48
 - session
 - fermeture, B–82
 - lancement, B–10
 - signaux sonores, A–85, D–6
 - situations exceptionnelles
 - bloc principal, D–44
 - module ISE, E–82
 - solutions de travail, sécurité, A–7
 - solutions, ISE, E–8
 - spéciaux, caractères, A–80
 - spécifications techniques, A–68
 - spécifications, techniques, A–68
 - station de lavage, A–49
 - statut
 - appareil, B–49
 - cuvettes, B–29
 - En attente, module ISE, E–14
 - jeux de réactifs, B–23
 - module ISE, E–71
 - système, A–37
 - tubes échantillons, B–46
 - statut des cuvettes, fenêtre, A–95
 - statut des réactifs, fenêtre, A–96
 - statut des réservoirs externes, fenêtre, A–99
 - statut imprimante, vérification, D–48
 - Statut ISE, fenêtre, A–97
 - Statut système
 - fenêtre, A–98
 - généralités, A–37
 - Statut test, fenêtre, A–93

suivi
 – progression de l'analyse, B-46
 – Statut ISE, E-25
 – Voir suivi des alarmes.
 suivi des alarmes
 – généralités, A-84, D-6
 supplémentaires, cycles de lavage
 – Voir cycles de lavage supplémentaires
 supports de stockage, spécifications, A-69
 suppression
 – applications, B-156
 – demandes, B-99
 – demandes de calibration, B-67
 – jeux de flacons, B-132
 – profils, B-161
 – règles de mélange, B-187
 – résultats d'échantillon, B-100
 – résultats de calibration, B-101
 – Résultats de CQ, B-103
 – résultats, en fin de session, B-89
 – Utilisateurs, B-173
 suppression d'un bourrage papier, D-48
 symboles, –8
 système
 – connexion, B-11
 – paramètres, B-181
 – préparation, B-12
 – préparation du module ISE, E-21
 – Voir appareil.
 système de fluides
 – amorçage, C-11
 – généralités, A-47
 système de transfert, A-50
 systèmes
 – fluides, A-47
 – Voir aussi, unités, modules.

T

tests
 – ajout à un profil, B-160
 – association à des onglets, B-130
 – création de profils, B-160
 – exécution, B-35
 – réanalyse, B-59
 – répétition, B-58
 – suppression des onglets, B-131
 – supprimer dans un profil, B-161
 tête de transfert, A-50
 texte, saisie, A-78
 touche Alarme, A-85
 touches
 – alarmes, A-85
 – fonctions générales, A-75
 – généralités, A-127

touches de fonctions générales, A-75
 Tour ISE, E-11
 – nettoyage automatique, E-52
 – nettoyage individuel, E-37
 – nettoyage manuel, E-53
 traitement
 – définir l'ordre, B-157
 traitement, interruption, B-52
 transfert, tête de, A-50
 transmission des résultats, vérification, B-86
 transport, sécurité, A-5
 tuyaux, A-56
 – conditionnement, E-48
 – déconnexion de l'appareil, B-141
 – ISE, E-11
 – ISE, mise en place, E-63
 – raccordement à l'appareil, B-139
 – remplacement, module ISE, E-59
 – remplacement, pompe ISE, E-56

U

Urgent, demandes, B-44
 utilisateur
 – pauses régulières, A-9
 – qualification, A-9
 Utilisateurs
 – définition, B-173
 – fenêtre, A-122
 – suppression, B-173
 utilisation
 – aide en ligne, 7, A-83
 – manuel, 7
 utilisation prévue
 – appareil, 7
 – manuel de l'utilisateur, 2
 Utilitaire d'impression, B-38

V

validation
 – résultats d'échantillon, B-54, B-60
 – résultats de calibration, B-67, B-69
 – Résultats de CQ, B-76, B-78
 validation automatique
 – résultats d'échantillon, B-54
 – Résultats de CQ, B-67, B-76

vérification

- flacon de cleaner, B-18
 - jeux de flacons, B-23, B-107
 - messages d’alarme, B-51
 - réservoir à effluents, B-17
 - réservoir d’eau, B-16, B-91
 - réservoirs de fluides externes, B-15
 - statut de l’appareil, B-49
 - statut des échantillons, B-46
 - statut imprimante, D-48
 - Statut ISE, E-22
- vidange, réservoir à effluents, B-17, B-91

volets

- appareil, A-41
- module ISE, E-9

Z

zone échantillons

- généralités, A-46
- nettoyage, C-14

Révisions

G

Révisions

