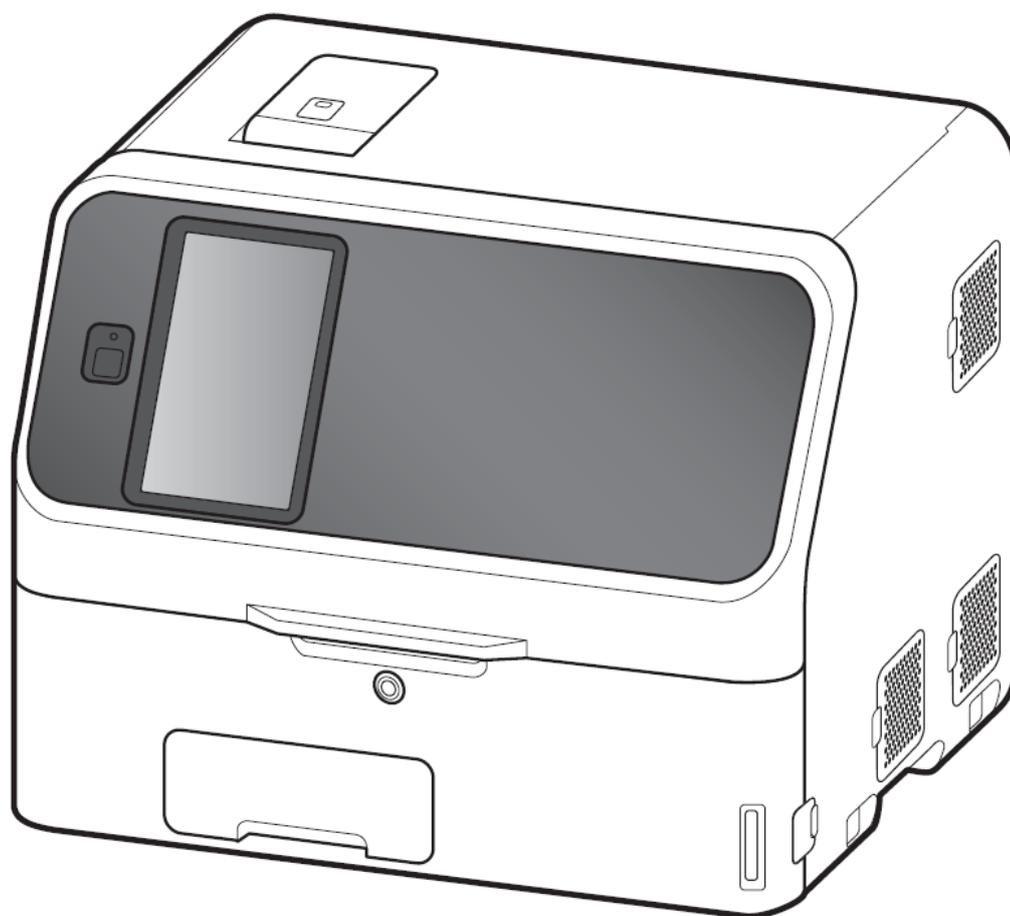


# Element CM XT

## Manuel utilisateur



## Table des matières

<b>1. Précautions d'usage et symboles</b> .....	<b>- 4 -</b>
1.1. Consignes de sécurité .....	- 4 -
1.2. Symboles .....	- 5 -
<b>2. Composition du système</b> .....	<b>- 6 -</b>
<b>3. Démarrage de l'analyseur</b> .....	<b>- 7 -</b>
<b>4. Préparation de l'analyseur</b> .....	<b>- 8 -</b>
4.1. Nettoyage du tiroir à déchets .....	- 8 -
4.2. Retrait de la solution de référence et du dernier échantillon .....	- 8 -
4.3. Nettoyage de l'intérieur de l'appareil .....	- 8 -
4.4. Ajout de papier d'impression .....	- 8 -
<b>5. Analyse d'un échantillon</b> .....	<b>- 9 -</b>
5.1. Lecture de la carte QC .....	- 9 -
5.2. Préparation de l'échantillon .....	- 10 -
5.3. Préparation des plaquettes .....	- 11 -
5.4. Réalisation d'une analyse .....	- 12 -
5.5. Réalisation d'une analyse avec le mode de dilution .....	- 12 -
5.6. Réalisation d'une analyse de cCRP .....	- 12 -
5.7. Signification des messages d'alerte des résultats d'analyse .....	- 13 -
<b>6. Recherche d'un résultat d'analyse depuis l'historique</b> .....	<b>- 14 -</b>
<b>7. Contrôle qualité</b> .....	<b>- 15 -</b>
7.1. Préparation du matériel de contrôle .....	- 15 -
7.2. Réalisation d'une mesure de contrôle qualité .....	- 16 -
<b>8. Maintenance</b> .....	<b>- 17 -</b>
8.1. Nettoyage, contrôle et remplacement des joints toriques .....	- 17 -
8.2. Nettoyage des filtres à air (x4) .....	- 18 -
8.3. Nettoyage de l'incubateur et nettoyage/contrôle des plaques de référence et du photomètre .....	- 19 -
8.4. Nettoyage de la barre de transfert, du lecteur de code-barres, de l'unité d'échantillonnage et de l'unité ISE .....	- 20 -

8.5. Nettoyage de la centrifugeuse.....	- 22 -
<b>9. Remplacement de la lampe.....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>10. Réglages de l'appareil.....</b>	<b>- 24 -</b>
10.1. Mode administrateur.....	- 24 -
10.2. Réglages de la date et de l'heure.....	- 24 -
10.3. Réglages des paramètres de communication.....	- 24 -
10.4. Réglages des unités.....	- 24 -
10.5. Réglages des valeurs usuelles.....	- 25 -
10.6. Réglages des paramètres calculés.....	- 25 -
<b>11. Spécifications techniques .....</b>	<b>- 26 -</b>

## 1. Précautions d'usage et symboles

Cette section contient les consignes de sécurité qui doivent être suivies pour un fonctionnement en toute sécurité de l'Element CM XT. Avant d'utiliser cet analyseur, veuillez lire attentivement ce chapitre et suivre les précautions indiquées, afin de pouvoir l'utiliser correctement.

### 1.1. Consignes de sécurité

L'utilisation prévue de cet appareil est de quantifier la concentration ou l'activité d'analytes sanguins en utilisant des plaquettes de réactifs Element CM XT. N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins.

Les articles tels que les plaquettes utilisées, les embouts de pipette, les cupules de mélange, les tubes d'échantillonnage, les cupules IC et les matériaux enduits d'échantillons tels que le sang et l'urine, ainsi que les cotons-tiges et les chiffons utilisés pour nettoyer l'équipement, sont considérés comme des déchets industriels infectieux. Traitez ces déchets conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays, par exemple par incinération.

Lors de la manipulation d'échantillons (sang ou urine) et lors de l'entretien (nettoyage de l'analyseur), il faut toujours suivre les procédures relatives aux risques biologiques (porter des gants, une blouse de laboratoire et des lunettes de protection) conformément aux règles de manipulation des échantillons en vigueur dans votre établissement.

L'appareil est alimenté en courant alternatif de 100 à 240 V. Pour éviter tout choc électrique, respectez les précautions suivantes :

- Évitez les lieux d'installation où l'eau pourrait éclabousser l'appareil.
- Assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre.
- Assurez-vous que tous les câbles ont été correctement connectés.

Branchez le câble d'alimentation de l'appareil dans une prise de courant équipée d'une prise de terre. Sinon, il y a un risque de choc électrique.

Ne retirez pas les couvercles ou autres pièces fixées par des vis. Vous risqueriez de vous électrocuter en raison de l'exposition à une tension dangereuse ou de vous blesser.

N'approchez pas vos doigts des pièces mobiles (bras d'échantillonnage et roue des accessoires) lors de l'utilisation de l'appareil, y compris lors de l'entretien.

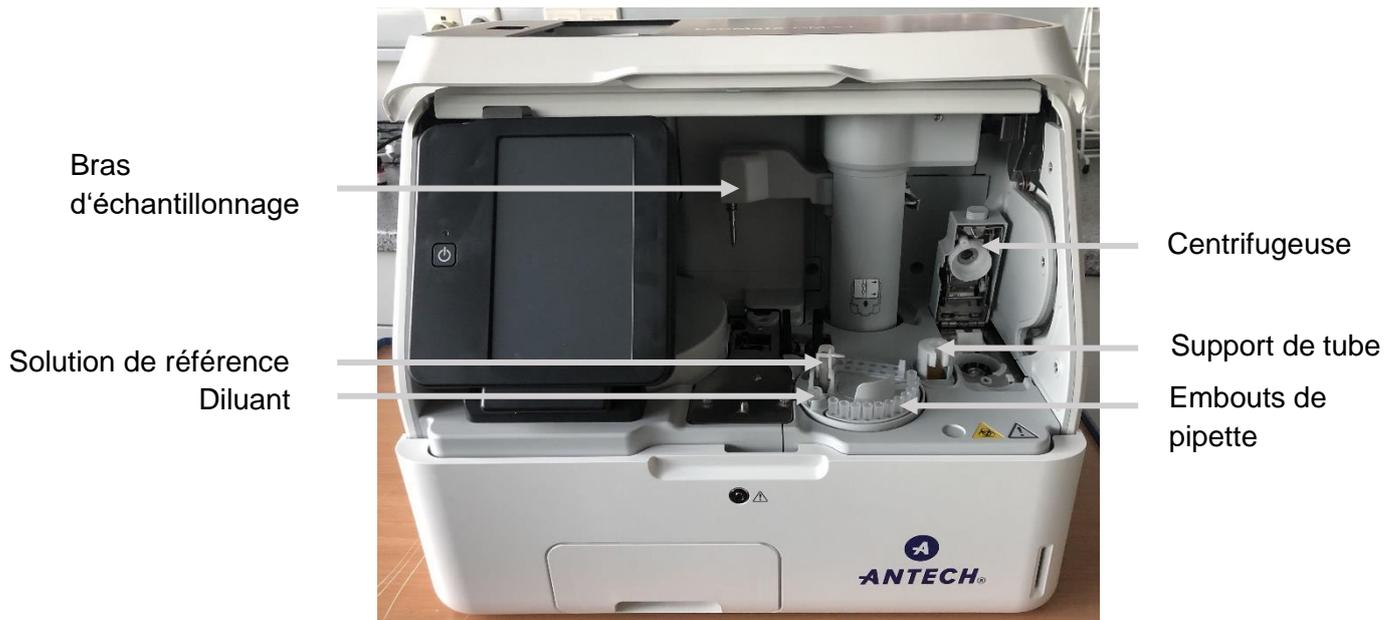
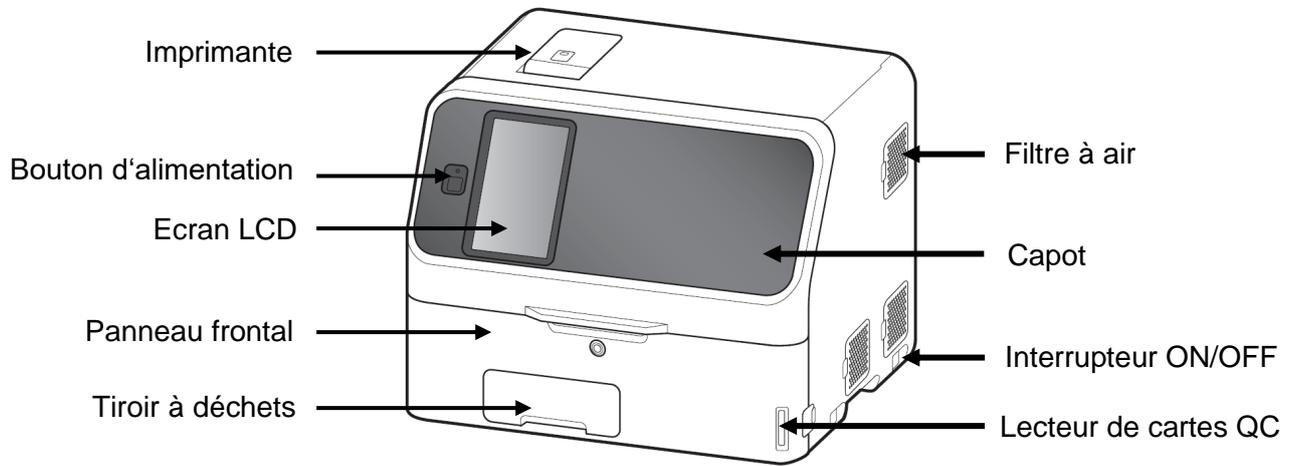
Veillez également à ne pas vous coincer les doigts, les cheveux, les vêtements ou les accessoires dans les pièces mobiles.

Pendant le traitement des échantillons, assurez-vous que le couvercle de l'échantillonneur est fermé et verrouillé à l'aide de la clé de verrouillage afin d'éviter les blessures et les risques biologiques.

## 1.2. Symboles

Symboles	Description
	Attention, avertissement, important
	Risque biologique
	Attention surface chaude
	Bouton d'alimentation
	Interrupteur ON/OFF
	Port LAN
COM	Connecteur RS232-C
	Connecteur USB
	Article fragile, porter délicatement
	Tenir hors de portée de l'eau
	Haut
	Limite d'empilement
	Température limite
	Fabricant
	Numéro de série
	Date de fabrication
	Représentant agréé pour la CEE
	Conformité CE

## 2. Composition du système



### 3. Démarrage de l'analyseur

L'analyseur peut être allumé facilement grâce au bouton d'alimentation situé à gauche de l'écran tactile. L'initialisation de l'appareil à l'allumage dure environ **8 minutes**.

Pour éteindre l'appareil, il suffit là encore d'appuyer sur le bouton d'alimentation. Si l'analyseur n'est pas utilisé pendant plusieurs jours, il est recommandé de l'éteindre complètement en appuyant sur l'interrupteur principal situé sur le côté droit de l'appareil.

Après 20 minutes d'inactivité, l'Element CM XT passe en mode veille ; la lampe du photomètre s'éteint alors. Appuyez sur l'écran pour faire repasser l'analyseur du mode veille au mode actif.

#### **Avertissement :**

N'utilisez jamais d'objets pointus pour faire fonctionner l'écran !

## 4. Préparation de l'analyseur

Veillez effectuer les étapes suivantes avant d'effectuer la première analyse après le démarrage de l'appareil.

### 4.1. Nettoyage du tiroir à déchets

Ouvrez le tiroir à déchets et jetez les embouts de pipettes ainsi que les plaquettes usagées. Si le tiroir à déchets est complètement rempli, les embouts ainsi que les plaquettes usagées risquent de bloquer l'incubateur et de provoquer des erreurs de mesure.

### 4.2. Retrait de la solution de référence et du dernier échantillon

Ouvrez le capot de l'analyseur et jetez la solution de référence restante ainsi que l'échantillon restant.

### 4.3. Nettoyage de l'intérieur de l'appareil

A l'aide d'écouvillons imbibés de nettoyant ou de désinfectant, nettoyez autour du support de tubes d'échantillon et autour de toutes les parties amovibles.

### 4.4. Ajout de papier d'impression

Vérifiez le papier d'impression restant. Changez le papier si une ligne rouge apparaît sur les côtés de l'impression.

## 5. Analyse d'un échantillon

### 5.1. Lecture de la carte QC

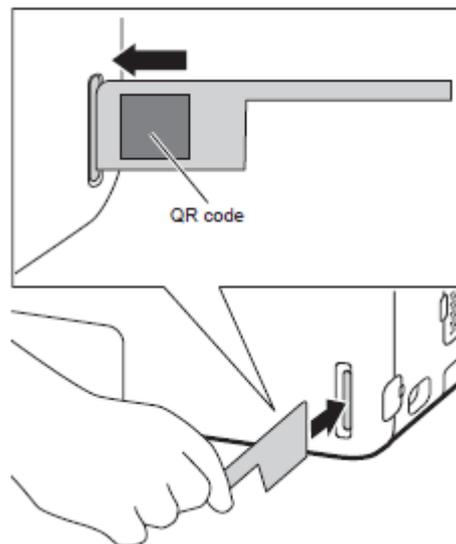
Chaque boîte de plaquettes (à l'exception du panel Na-K-Cl) contient une carte de contrôle qualité (QC) spécifique à un lot. Sur la carte de contrôle, le numéro de lot, la date d'expiration et les coefficients d'étalonnage des paramètres y sont enregistrés.

Pour effectuer une mesure et garantir des résultats précis, la carte QC correspondante doit être lue par le lecteur de l'appareil lors de l'ouverture d'une nouvelle boîte de réactifs.

L'analyseur Element CM XT stocke jusqu'à 5 numéros de lot différents par paramètre.

Si un sixième lot est lu, l'analyseur supprime automatiquement le numéro de lot le plus ancien.

1. Allumez l'appareil.
2. Retirez la carte QC de la boîte.
3. Insérez la carte QC dans la fente du lecteur dédié sur le côté droit de l'appareil.
4. Le nom du paramètre et le numéro de lot seront indiqués sur l'écran puis imprimés.



## 5.2. Préparation de l'échantillon

1. Déposez l'échantillon sanguin dans un tube adapté en respectant le volume indiqué sur le tube afin de respecter le ratio échantillon/anticoagulant.
2. Centrifugez l'échantillon sanguin (immédiatement pour un tube hépariné ; après 30 min pour un tube sec).  
Le tube de prélèvement peut être inséré directement dans l'analyseur après centrifugation sans séparation du plasma obtenu dans un autre tube.
3. Positionnez le tube dans le support approprié.  
Dans le support pour tube 13x75 mm, l'échantillon doit être visible depuis les fentes du support (à gauche et à droite). Cette zone montre le volume minimal que la sonde est capable d'aspirer.
4. Insérez des embouts de pipette (jusqu'à 12).



### 5.2.1 Utilisation de la centrifugeuse intégrée

1. Munissez-vous d'une cupule de centrifugation (IC).
2. Immédiatement après le prélèvement, retirez l'aiguille de la seringue puis fixez l'embout de la seringue à l'adaptateur afin de remplir la cupule jusqu'au repère (correspondant à 600-800  $\mu$ L). Faites tourner la cupule 5 à 6 fois pour bien mélanger le sang avec l'héparine de lithium recouvrant les parois. Retirez l'adaptateur. En cas de présence d'un caillot sanguin ou de fibrine, éliminez l'échantillon.
3. Ouvrez le capot de la centrifugeuse.
4. Positionnez fermement la cupule remplie dans la centrifugeuse.
5. Fermez le couvercle de la centrifugeuse. Si la cupule a été insérée correctement et que la centrifugeuse est bien verrouillée, une bande de contrôle de couleur verte est visible sur le bouton d'ouverture de la centrifugeuse.
6. Depuis le menu principal, sélectionnez **Centri. ON**.



### 5.3. Préparation des plaquettes

1. Retirez les plaquettes de réactifs du réfrigérateur.
2. Insérez la carte QC dans le lecteur si une nouvelle boîte a été ouverte.
3. Positionnez les plaquettes dans le rack comme suit :
  - Code-barres vers le bas.
  - Panel électrolytes en dernier – flèches vers la droite.
  - Placez le poids une fois toutes les plaquettes chargées.
4. Versez de la solution de référence dans un tube sec 0,5 mL si un panel électrolytes a été placé dans le rack.



Poids maintenant les plaquettes dans le rack

#### 5.4. Réalisation d'une analyse

1. Insérez l'échantillon, les plaquettes et la solution de référence si nécessaire (voir points 4.2. et 4.3.).
2. Placez les embouts de pipette.
3. Saisissez l'ID du patient ou sélectionnez une demande depuis la liste de travail.
4. Sélectionnez l'espèce.
5. Fermez le capot de l'analyseur.
6. Appuyez sur **DEMAR**.

#### 5.5. Réalisation d'une analyse avec le mode de dilution

Si les résultats d'analyse pour un ou plusieurs paramètres sont supérieurs à la plage de mesure, une dilution automatique peut être effectuée. Le résultat de l'analyse de l'échantillon dilué est automatiquement calculé par l'Element CM XT.

1. Insérez l'échantillon, les plaquettes et la solution de référence si nécessaire (voir points 4.2. et 4.3.).
2. Placez les embouts de pipette.
3. Placez les cupules de dilution dans l'emplacement prévu.
4. Remplissez un tube sec de 0,5 mL avec une solution de NaCl ou de l'eau distillée et positionnez le dans l'emplacement DIL.
5. Saisissez l'ID du patient.
6. Sélectionnez l'espèce.
7. Sélectionnez un facteur de dilution.
8. Fermez le capot de l'analyseur.
9. Appuyez sur **DEMAR**.

#### 5.6. Réalisation d'une analyse de cCRP

1. Insérez l'échantillon et les plaquettes (voir points 4.2. et 4.3.).
2. Placez les embouts de pipette.
3. Placez les cupules de dilution dans l'emplacement prévu.
4. Remplissez un tube sec de 0,5 mL avec du diluant spécial cCRP et positionnez le dans l'emplacement DIL.
5. Saisissez l'ID du patient.
6. Sélectionnez l'espèce.
7. Fermez le capot de l'analyseur.
8. Appuyez sur **DEMAR**.

## 5.7. Signification des messages d'alerte des résultats d'analyse

Messages d'alerte	Significations
H	Valeur du résultat supérieure à la limite haute de l'intervalle de référence.
L	Valeur du résultat inférieure à la limite basse de l'intervalle de référence.
>	Valeur du résultat supérieure à la limite haute de l'intervalle de mesure.
<	Valeur du résultat inférieure à la limite basse de l'intervalle de mesure.
@	Valeur du résultat en dehors de l'intervalle de mesure  <b>La valeur du résultat peut être incorrecte.</b>
+ OR	Valeur du résultat de la mesure des électrolytes supérieure à la limite haute de l'intervalle de mesure.
- OR	Valeur du résultat de la mesure des électrolytes inférieure à la limite basse de l'intervalle de mesure.
+, -, \$	Erreur de contrôle de la température pendant la mesure.
*, ?	Intensité lumineuse fluctuante pendant la mesure.
E	Impossible de calculer la valeur du résultat car la mesure a été interrompue par un problème de transfert ou une autre erreur. Le résultat de la mesure est affiché comme [****].
&	Valeur du résultat anormalement élevée. Dans le cas de la mesure de cCRP, la concentration en glucose de l'échantillon est élevée. Dans le cas de la mesure du Ca, l'échantillon n'a pas été appliqué.
#	La date d'expiration de la plaquette est dépassée.  <b>La valeur du résultat peut être incorrecte.</b>  <b>Les plaquettes expirées ne peuvent pas être utilisées.</b>  <b>Le symbole # n'est pas indiqué pour la mesure des électrolytes.</b>
¥	Erreur d'application de l'échantillon sur la plaquette.

## 6. Recherche d'un résultat d'analyse depuis l'historique

La base de données de l'Element CM XT a une capacité de stockage de 270 résultats.

Si la base de données est pleine, le résultat le plus ancien sera écrasé lorsqu'une nouvelle mesure sera enregistrée. Les résultats enregistrés peuvent être affichés dans le menu symbolisé ci-dessous.

1. Sélectionnez le menu d'archive des résultats.
2. Sélectionnez la date à laquelle l'analyse a été effectuée.  
Les résultats sont enregistrés par date de réalisation.
3. Sélectionnez le résultat souhaité.
4. Appuyez sur le bouton approprié pour :

-  Imprimer à nouveau le résultat.
-  Envoyer à nouveau le résultat.

## 7. Contrôle qualité

Des contrôles de qualité peuvent être effectués pour vérifier le bon fonctionnement de l'analyseur. Cela permet de s'assurer que les valeurs mesurées sont déterminées de manière fiable et précise.

La fréquence des contrôles de qualité est spécifique à chaque laboratoire. Veuillez tenir compte des réglementations nationales concernant le contrôle qualité. Il est toutefois recommandé de réaliser au moins un contrôle qualité par mois.

Des matériels de contrôle qualité sont disponibles pour l'Element CM XT.

### Matériels de contrôle qualité :

Pour tous les paramètres : BioRad Lyphocheck Control Level 2 (N° art. 107308)

Pour NH3 : Fuji Control QN (N° art. 1528) prêt à l'emploi

### 7.1. Préparation du matériel de contrôle

1. Sortez le matériel de contrôle qualité du réfrigérateur.
2. Mettez en suspension le matériel de contrôle avec 5 mL d'eau distillée puis mélangez délicatement.
3. Laissez incuber **au moins 30 minutes** à température ambiante.
4. Placez les plaquettes de réactifs nécessitant un contrôle qualité.

Nous recommandons de contrôler une plaquette par longueur d'onde utilisée par le photomètre de l'appareil : GPT/ALT, BUN, CREA, TP, GLU, ALP. De cette manière, le bon fonctionnement du photomètre sera examiné dans sa globalité.

5. Prélevez 500 µL du matériel de contrôle préalablement mis en suspension et les déposez dans un tube type tube Eppendorf. Positionnez le tube dans le support de tube adapté. Il est possible de conserver le matériel de contrôle restant sous forme d'aliquotes et de les congeler entre -10 et -20°C.

Matériel de contrôle pour la mesure du NH3 :

Le matériel de contrôle Fuji Control QN est prêt à l'emploi et peut être conservé au réfrigérateur entre 2 et 8°C jusqu'à trois mois après ouverture.

## 7.2. Réalisation d'une mesure de contrôle qualité

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez le menu **Contrôle**.
3. Ouvrez le capot puis insérez le matériel de contrôle ainsi que les plaquettes de réactifs à tester.
4. Insérez la solution de référence.
5. Placez les embouts de pipette.
6. **Optionnel** : saisissez le nom et le numéro de lot du matériel de contrôle qualité.
7. Fermez le capot de l'analyseur.
8. Appuyez sur **DEMAR**.
9. Comparez les résultats de la mesure avec les valeurs cibles fournies avec le matériel de contrôle qualité.
10. Répétez la mesure si vous constatez des différences.  
Veillez contacter le service technique de scil animal care company en cas de résultats répétés en dehors des valeurs cibles du contrôle qualité.

## 8. Maintenance

L'utilisateur doit effectuer la maintenance de l'appareil en suivant les recommandations du tableau ci-dessous :

Périodicité	Procédure
Hebdomadaire	Nettoyage des joints toriques
Mensuelle	Vérification de l'étanchéité des joints toriques
	Nettoyage des filtres à air
	Nettoyage/vérification des plaques de référence
	Nettoyage de l'incubateur
	Nettoyage de l'unité d'échantillonnage
	Nettoyage de l'unité ISE
Annuelle	Remplacement des joints toriques
Si besoin	Nettoyage des surfaces externes
	Nettoyage des surfaces internes
	Remplacement du papier d'impression
	Nettoyage du lecteur de code-barres
	Nettoyage de la centrifugeuse

### 8.1. Nettoyage, contrôle et remplacement des joints toriques

#### NETTOYAGE

1. Eteignez l'appareil avant de démarrer le nettoyage.
2. Ouvrez le capot de l'appareil.
3. Tournez le bras d'échantillonnage vers vous.
4. A l'aide d'une compresse ou d'un chiffon propre humide, nettoyez les joints toriques en effectuant des rotations de gauche à droite et de bas en haut.
5. Utilisez une compresse ou un chiffon propre sec pour enlever l'humidité autour des joints.
6. Allumez l'appareil et réalisez une analyse pour confirmer qu'aucune erreur apparaît. Si une erreur se produit, procédez à un contrôle du joint.

#### CONTROLE

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode normal**.
3. Sélectionnez **Vérification des fuites de l'échantillonneur**.
4. Suivant les instructions affichées à l'écran.
5. Sélectionnez le joint à contrôler (échantillon ou solution de référence).
6. Vérifiez les résultats du contrôle d'étanchéité. Si OK s'affiche, il n'est pas nécessaire de changer le joint. Si NG s'affiche, cliquez sur le bouton Remplacement du joint torique en suivant les instructions ci-dessous.

7. Une fois le contrôle terminé, retirez manuellement l'embout de pipette ayant servi au test d'étanchéité.

## REPLACEMENT

Les joints toriques s'usent avec le temps. Remplacez-les au moins une fois par an.

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode normal**.
3. Sélectionnez **Changer joint torique**.
4. Appuyez sur **DEMAR**.
5. Suivez les instructions affichées à l'écran.
6. Appuyez sur **Vérif. fuites** pour contrôler l'étanchéité après remplacement du joint.

## 8.2. Nettoyage des filtres à air (x4)

En fonction de l'environnement de l'appareil, les filtres à air peuvent être contaminés par de la poussière et des poils. Les filtres à air doivent être nettoyés une fois par mois.

1. Eteignez l'appareil avant de démarrer le nettoyage.
2. Retirez les caches et les filtres à air.
3. Enlevez la poussière et les poils.  
En cas de forte contamination, nettoyez à l'eau. Séchez le filtre à air avant de le remettre.
4. Remplacez les filtres à air et les caches.

### 8.3. Nettoyage de l'incubateur et nettoyage/contrôle des plaques de référence et du photomètre

Pour garantir la précision des résultats, l'incubateur et les plaques de référence doivent être nettoyés une fois par mois. Après le nettoyage, les plaques de référence et les fenêtres optiques doivent être contrôlés.

#### NETTOYAGE DE L'INCUBATEUR

1. Eteignez l'appareil avant de démarrer le nettoyage.
2. Ouvrez le capot de l'appareil.
3. Retirez le câble de l'incubateur.



Câble de l'incubateur

Couvercle de l'incubateur

4. Retirez complètement le couvercle gris de l'incubateur.
5. Dévissez les 5 vis pour sortir l'incubateur de sa loge.
6. A l'aide d'un chiffon propre et humide, nettoyez les plaques de pression. N'utilisez pas de coton car les fibres pourraient endommager les plaques.
7. Nettoyez également les cellules de l'incubateur.



Plaques de pression



Cellule de l'incubateur

Plaques de référence

## NETTOYAGE/CONTROLE DES PLAQUES DE REFERENCE ET DU PHOTOMETRE

1. Retirez les plaques de référence en dévissant les 2 vis (voir photo précédente).
2. Nettoyez la plaque blanche ainsi que la plaque noire à l'aide d'un coton-tige sec.
3. Nettoyez la tête du photomètre (sous la plaque de référence) avec un coton-tige sec.
4. Remettez en place la plaque de référence et fixez-la à nouveau (alignez la plaque avec la flèche).
5. Remettez en place l'incubateur en suivant le marqueur et son couvercle puis reconnectez le câble de l'incubateur.
6. Allumez l'appareil pour effectuer un contrôle des plaques de référence.
7. Appuyez sur le symbole .
8. Sélectionnez **Mode normal**.
9. Sélectionnez **Vérification niveau plaque de référence**.
10. Vérifiez les résultats du contrôle.
  - a. Résultat [1 (0%) OK] – Résultat acceptable.
  - b. Résultat [2 (50%) OK] ou [3 (80%) NG] – Résultat non acceptable.  
Le nettoyage des plaques de référence doit être effectué à nouveau.

### 8.4. Nettoyage de la barre de transfert, du lecteur de code-barres, de l'unité d'échantillonnage et de l'unité ISE

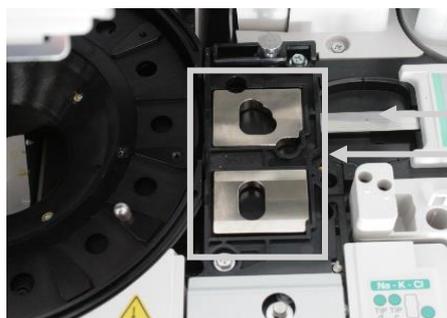
Pour garantir la précision des résultats, la barre de transfert, l'unité d'échantillonnage et l'unité ISE doivent être nettoyées une fois par mois.

1. Eteignez l'appareil avant de démarrer le nettoyage.
2. Ouvrez le capot de l'appareil.
3. Dévissez les 2 vis qui recouvrent l'unité d'échantillonnage et l'unité ISE.



Vis à retirer

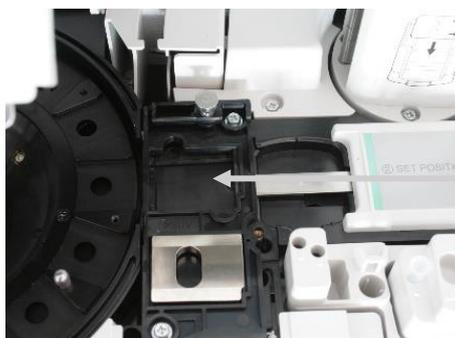
4. Retirez le couvercle en métal ainsi que les 2 supports de transfert de plaquettes.
5. Nettoyez ces 2 supports à l'aide d'un coton-tige humide.



Barre de transfert

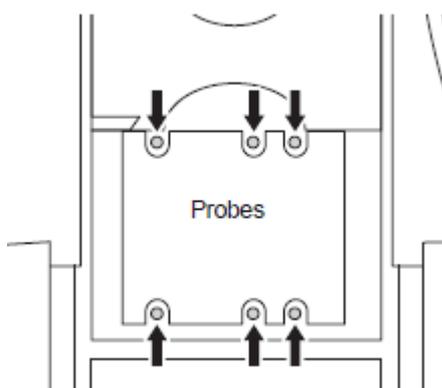
Supports de transfert de plaquettes

6. A l'aide d'un coton-tige humide, nettoyez la barre de transfert située à droite des supports de plaquettes préalablement retirés (voir photo précédente).
7. Déplacez la barre de transfert vers la droite pour nettoyer le lecteur de code-barres visible en dessous.
8. Nettoyez également l'unité d'échantillonnage avec un coton-tige humide.



Unité d'échantillonnage

9. Enfin nettoyez les 6 sondes de l'unité ISE à l'aide d'un coton-tige sec (voir flèches ci-dessous).



10. Remettez en place, les 2 supports de transfert de plaquettes et le couvercle en métal.

## 8.5. Nettoyage de la centrifugeuse

1. Ouvrez le capot de l'appareil.
2. Ouvrez le capot de la centrifugeuse
3. Nettoyez l'intérieur de la centrifugeuse à l'aide d'un coton-tige humide.

## 9. Remplacement de la lampe

La durée de vie de la lampe est d'environ 1000 heures. Dès que l'intensité lumineuse diminue et qu'un remplacement de la lampe est nécessaire, l'analyseur le détecte. Un message s'affiche : E050 (lampe défectueuse) ou \* (source lumineuse instable).

1. Maintenez l'analyseur hors tension au moins 5 minutes avant de changer la lampe.
2. Retirez le tiroir à déchets et la partie inférieure du panneau frontal.
3. Localisez la lampe dans le coin inférieur gauche.



Lampe

4. Commencez par dévisser la vis A.
5. Déconnectez le connecteur afin de retirer la lampe.
6. Nettoyez la lentille se situant derrière la lampe.
7. Dévissez la vis B.



Vis B

Vis A

Connecteur

8. Déserrez la douille puis effectuez le remplacement de la lampe.
9. Connectez à nouveau le connecteur puis vissez fermement la vis B.
10. Insérez la lampe dans son emplacement.
11. Vissez la vis A.
12. Remettez en place le panneau frontal et réinsérez le tiroir à déchets.
13. Démarrez l'analyseur.
14. Appuyez sur le symbole .
15. Sélectionnez **Mode normal**.
16. Sélectionnez **Configuration de la lampe**.
17. Réinitialisez la durée de fonctionnement.
18. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

## 10. Réglages de l'appareil

Les paramètres peuvent être modifiés dans le menu .

Pour modifier les paramètres suivants, l'utilisateur doit être identifié en tant qu'administrateur :

- Paramètres de transfert des données
- Valeurs usuelles
- Unités

### 10.1. Mode administrateur

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode administrateur**.
3. Saisissez le mot de passe : **600**.

### 10.2. Réglages de la date et de l'heure

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode normal**.
3. Sélectionnez **Paramètres de date & heure**.
4. Modifiez la date et l'heure.
5. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

### 10.3. Réglages des paramètres de communication

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode administrateur**.
3. Saisissez le mot de passe : **600**.
4. Sélectionnez **Paramètres I/F hôtes**.
5. Activez le mode de communication souhaité.
6. Les paramètres de communication dépendent du logiciel de gestion de la clinique.
7. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

### 10.4. Réglages des unités

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode administrateur**.
3. Saisissez le mot de passe : **600**.
4. Sélectionnez **Conversion unité**.
5. Sélectionnez le paramètre et modifiez l'unité.
6. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

## 10.5. Réglages des valeurs usuelles

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode administrateur**.
3. Saisissez le mot de passe : **600**.
4. Sélectionnez **Paramètres de l'intervalle de référence**.
5. Sélectionnez l'espèce en cliquant sur le symbole .
6. Modifiez les valeurs usuelles souhaitées.
7. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

## 10.6. Réglages des paramètres calculés

1. Appuyez sur le symbole .
2. Sélectionnez **Mode administrateur**.
3. Saisissez le mot de passe : **600**.
4. Sélectionnez **Paramètres calculés**.
5. Acceptez le message en cliquant sur OK.
6. Sélectionnez les rapports que vous souhaitez conserver et activez la sortie réseau.
7. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder les modifications.

## 11. Spécifications techniques

Dimensions : 470 (L) x 360 (P) x 370 (H) mm

Poids : 27 kg

Spécifications électriques :

- Tension/fréquence : AC monophasé ; 100 – 240 V  $\pm$  10% ; 50 – 60 Hz
- Intensité : 1,9 – 0,8 A
- Protection de l'alimentation : IP00

Conditions de fonctionnement :

- Utilisation intérieure
- Température : 15 – 32°C
- Humidité relative : 30 – 80%
- Altitude : jusqu'à 2000 m (810 hPa)

Conditions de stockage :

- Température : -10 – 50°C
- Humidité relative : 10 – 90%

Source lumineuse : lampe halogène ; 6 V, 10 W



© 2023 Microsoft. Tous droits réservés.