Mission®

Système de test d'hémoglobine Hb

Manuel d'utilisation



IVD

CE

Table des matières

Chapitre 1 Introduction **1**
Chapitre 2 Préparation **2**
Chapitre 3 Éléments **5**
Lecteur 5
Bandelettes de test 8
Bandelettes de contrôle 11
Chapitre 4 Réglage initial **13**
Mise sous tension du lecteur 13
Calibration du lecteur 14
Chapitre 5 Réglage du lecteur et options **15**
Réglage du numéro de test 16
Réglage du lecteur 17
Chapitre 6 Test **21**
Prélèvement des échantillons 21
Traitement des bandelettes et test 27
Chapitre 7 Données/communication **31**
Transfert des données 31
Suppression des données 32
Mémoire/base de données 33
Chapitre 8 Vérification visuelle du système **34**
Vérification visuelle 34
Chapitre 9 Contrôle qualité **36**
Chapitre 10 Entretien **37**
Nettoyage 37
Remplacement des piles 39
Chapitre 11 Précautions **40**
Chapitre 12 Dépannage **41**
Annexe 1 Caractéristiques du lecteur **43**
Annexe 2 Index des symboles **44**
Annexe 3 Garantie **45**

Chapitre 1 Introduction

Le système de test d'hémoglobine Hb *Mission*® est destiné au dosage de l'hémoglobine (Hb) et de l'hématocrite (Ht) calculée dans le sang total veineux et capillaire humain. Ce système, facile à utiliser, se compose d'un lecteur portatif qui analyse l'intensité et la couleur de la lumière réfléchie par la zone réactive d'une bandelette de test, garantissant des résultats rapides et précis.

Le système de test d'hémoglobine Hb *Mission*® fournit des résultats en moins de 15 secondes et ne nécessite qu'une seule goutte de sang. Le lecteur peut stocker jusqu'à 1 000 résultats et les enregistrements peuvent être transférés à un ordinateur en utilisant le port USB pour une analyse complémentaire. Le lecteur peut fonctionner avec trois piles AAA (1,5 V) ou un adaptateur secteur.

Pour garantir des résultats exacts:

- Lisez les instructions et effectuez toute formation nécessaire avant utilisation.
- Utilisez la puce de calibration qui accompagne chaque boîte de bandelettes.
- Utilisez les bandelettes de test d'hémoglobine Hb *Mission*® uniquement avec le lecteur d'hémoglobine Hb *Mission*®.
- Pour une utilisation de diagnostic *in vitro* uniquement.
- Réservé à un usage professionnel.
- Teste seulement les échantillons de sang total. Les anticoagulants EDTA ou héparine peuvent être utilisés.
- Tenez hors de portée des enfants.

Remarque: Tout au long de ce guide de l'utilisateur, les parties et les fonctions du lecteur apparaitront en **gras.** Les éléments qui apparaissent sur les écrans sont identifiés en ***gras italique***.

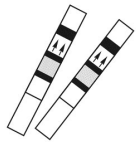
Chapitre 2 Préparation

Vérifiez que la boite, le lecteur et les accessoires ne présentent aucun dommage visible. Pour les clients américains, appelez le service clients au numéro gratuit 1-(800)-838-9502 en cas de dommage visible. Pour les clients situés en dehors des États-Unis, contactez votre distributeur local. Enlevez le lecteur et l'autre contenu de l'emballage de la boite. Le kit de démarrage comprend les éléments suivants:



Lecteur d'hémoglobine





Boîte de bandelettes de test



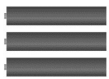
Puce de calibration



Bandelette de contrôle



Tube capillaire de transfert/compte-gouttes



Piles AAA



Housse de transport



Autopiqueur



Lancettes stériles

Pour la REF C111-3021:

N°	Élément	Quantité
1	Lecteur	1
2	Boîte de bandelettes de test	1
3	Puce de calibration	1
4	Autopiqueur	1
5	Lancettes stériles	10
6	Bandelettes de contrôle	2
7	Tubes de transfert capillaire/compte-gouttes	10
8	Piles AAA	3
9	Housse de transport	1
10	Manuel d'utilisation	1
11	Guide de référence rapide	1
12	Notice relative aux bandelettes de test	1
13	Notice relative aux bandelettes de contrôle	1
14	Notice relative à l'autopiqueur	1
15	Carte de garantie	1

Lecteur d'hémoglobine: Lit les bandelettes de test et affiche la concentration d'hémoglobine (Hb) et la valeur calculée d'hématocrite (Ht).

Bandelettes de test: Parties du système utilisées avec le lecteur pour mesurer la concentration de Hb et la valeur calculée d'hématocrite dans le sang.

Puce de calibration: Calibre automatiquement le lecteur avec le numéro de code lorsqu'il est inséré dans le lecteur.

Autopiqueur: Utilisé avec les lancettes stériles pour piquer le doigt pour le prélèvement d'échantillons de sang. L'autopiqueur emballé a plusieurs réglages de profondeur, qui permettent aux utilisateurs de régler la profondeur de la ponction et de minimiser l'inconfort. Il peut également éjecter les lancettes usagées.

Lancettes stériles: Utilisées avec l'autopiqueur pour tirer des échantillons de sang. Les lancettes stériles sont introduites dans l'autopiqueur à chaque tirage de sang et jetées après usage.

Bandelette de contrôle: Vérifie le bon fonctionnement du lecteur en contrôlant qu'il peut détecter une valeur précalibrée.

Tubes de transfert capillaire/compte-gouttes: Collecte 10 µl de sang capillaire pour les tests sanguins sur le bout des doigts et obtenir des résultats précis.

Piles AAA: Assurent l'alimentation du lecteur.

Housse de transport: Permet la portabilité des tests.

Manuel d'utilisation: Fournit des instructions détaillées sur l'utilisation du système de test d'hémoglobine Hb.

Guide de référence rapide: Donne un bref aperçu du système de test d'hémoglobine Hb et des procédures pour le test.

Notice des bandelettes de test: Fournit des instructions détaillées sur l'utilisation des bandelettes de test d'hémoglobine Hb.

Notice des bandelettes de contrôle: Fournit des instructions détaillées sur l'utilisation des bandelettes de contrôle d'hémoglobine Hb.

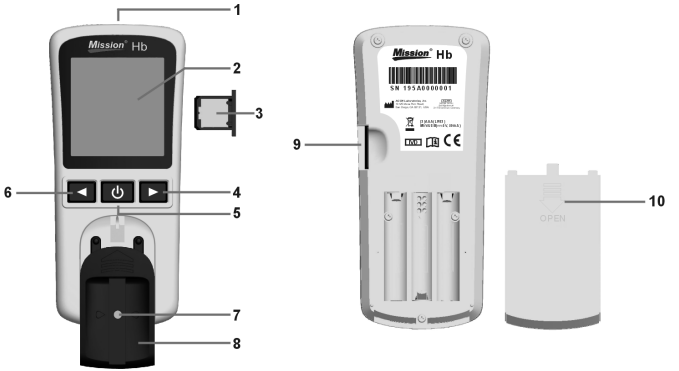
Notice de l'autopiqueur: Fournit des instructions détaillées sur l'utilisation de l'autopiqueur.

Carte de garantie: Doit être remplie et retournée au distributeur pour pouvoir bénéficier de la garantie de 2 ans pour le lecteur.

Chapitre 3 Éléments

Le lecteur d'hémoglobine Hb *Mission*® lit les bandelettes de test et affiche la concentration d'hémoglobine (Hb) et la valeur d'hématocrite (Ht). Ce schéma permet de se familiariser avec toutes les parties de votre lecteur.

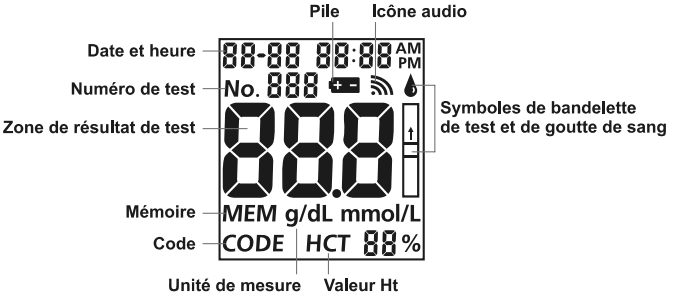
Lecteur



1	Port USB	6	Bouton de la flèche gauche ◄
2	Écran à cristaux liquides (ACL)	7	Canal de la bandelette
3	Puce de calibration	8	Support des bandelettes de test
4	Bouton de flèche droite ►	9	Fente d'insertion de la puce de calibration
5	Bouton ⏻ Marche/arrêt (On/Off)	10	Couvercle du compartiment des piles

Affichage du lecteur

Pendant les tests, le lecteur d'hémoglobine Hb *Mission*® affiche les icônes indiquant l'état, les options disponibles et les invites pour les tests:



Icône audio: S'affiche lorsque le son est activé.

Pile: Apparait quand la pile doit être remplacée.

Numéro de test: Indique le numéro de contrôle attribué.

Zone du résultat du test: Indique le résultat du test ou affiche les options du menu.

Mémoire: Indique qu'un résultat de test est enregistré dans la mémoire.

Code: Indique le numéro de code des bandelettes de test.

Unités de mesure: Indique les unités du résultat du test.

Valeur Ht: Affiche la valeur calculée d'hématocrite.

Symboles de bandelette de test et de goutte de sang: Indiquent quand insérer la bandelette ou appliquer l'échantillon.

Utilisation du lecteur et précautions

- Ne laissez pas de l'eau ou d'autres liquides s'infiltrer à l'intérieur du lecteur.
- Gardez le canal de la bandelette propre.
- Gardez le lecteur au sec et évitez de l'exposer à des températures extrêmes ou à l'humidité.
- Ne laissez pas tomber le lecteur et ne le laissez pas à l'humidité. Si le lecteur est tombé ou a été mouillé, assurez-vous qu'il fonctionne correctement en effectuant une vérification visuelle. Pour plus d'informations, reportez-vous à Vérification visuelle du système dans le chapitre 8.
- Ne démontez pas le lecteur. Le fait de démonter le lecteur annulera la garantie.
- Reportez-vous au chapitre 10 Entretien pour obtenir plus d'informations sur le nettoyage du lecteur.
- Gardez le lecteur et toutes les pièces connexes hors de portée des enfants.

Remarque: Suivez les précautions appropriées et toutes les règlementations locales pour vous débarrasser du lecteur et des piles usagées.

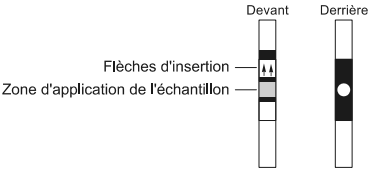
Avertissements de prévention des appareils de mesure de l'hémoglobine en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique (CEM)

1. Cet appareil de mesure a été soumis à un essai d'immunité aux décharges électrostatiques, comme indiqué dans la norme CEI 61000-4-2. Toutefois, l'utilisation de cet appareil dans un environnement sec, notamment en présence de matériaux synthétiques (vêtements synthétiques, tapis, etc.) peut provoquer des dommages causés par les décharges statiques qui peuvent entrainer des résultats erronés.
2. Cet appareil satisfait aux exigences d'émission et d'immunité décrites dans les normes EN 61326-1 et EN 61326-2-6. N'utilisez pas cet appareil à proximité de sources de radiations électromagnétiques fortes car celles-ci peuvent perturber le bon fonctionnement du lecteur.
3. Pour un usage professionnel, l'environnement électromagnétique doit être évalué avant utilisation de l'appareil.

Bandelettes de test

Les bandelettes de test d'hémoglobine Hb *Mission*® sont des bandes de plastique minces contenant un système réactif chimique qui fonctionne avec le lecteur d'hémoglobine Hb *Mission*® pour mesurer la concentration d'hémoglobine (Hb) dans le sang total capillaire et veineux.

Chaque bandelette de test apparait comme illustré:

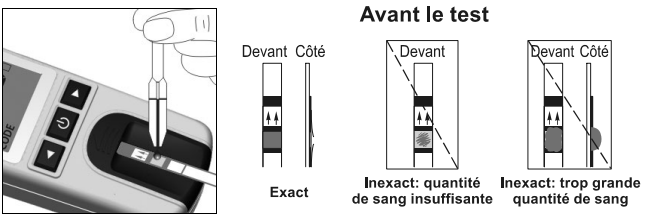


Zone d'application de l'échantillon: Après insertion de la bandelette dans le canal, appliquez 10 µl de sang au centre de la bandelette de test. La zone d'application de l'échantillon est visible à l'avant et à l'arrière de la bandelette de test.

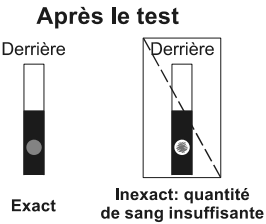
Flèches d'insertion: Situées sur l'avant de la bandelette de test, les flèches indiquent la direction dans laquelle la bandelette doit être insérée.

Application de l'échantillon

Pour de meilleurs résultats, remplissez la zone d'application d'échantillon avec environ 10 µl d'échantillon de sang. Les résultats risquent d'être faussés si l'échantillon n'est pas appliqué correctement ou si la zone d'application de l'échantillon n'est pas remplie.



Après avoir appliqué l'échantillon, assurez-vous que la zone d'application de l'échantillon est entièrement recouverte. La zone d'application de l'échantillon doit rester recouverte tout au long du test. Si la zone d'application de l'échantillon n'est pas recouverte, ou si une quantité trop importante d'échantillon recouvre la zone d'application, refaites le test avec une nouvelle bandelette de test.



Remarque: N'ajoutez plus de sang sur la bandelette de test si l'échantillon appliqué sur la zone d'application est trop petit. L'erreur E-5 ou un résultat peu élevé peut s'afficher à l'écran. Jetez la bandelette utilisée et refaites le test.

Numéro de code

Chaque paquet de bandelettes de test est imprimé avec un numéro de code CODE, un numéro de lot LOT, une date de péremption du produit non ouvert et la quantité de test Σ. À chaque ouverture d'une nouvelle boîte, indiquez la date sur l'étiquette. Calculez la date de péremption du produit ouvert en ajoutant trois mois. Notez cette date de péremption du produit ouvert sur l'étiquette.



Précautions relatives aux bandelettes de test et mode d'emploi

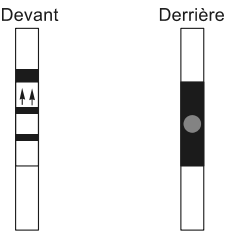
- Les bandelettes de test doivent être conservées hermétiquement dans leur boîte de protection pour les maintenir en bon état.
- Ne rangez pas les bandelettes de test à l'extérieur de leur boîte de protection. Les bandelettes de test doivent être rangées dans leur boîte originale avec le bouchon bien fermé.
- Ne transférez pas les bandelettes de test dans une nouvelle boîte ou un autre récipient.
- Replacez le bouchon sur la boîte de la bandelette de test immédiatement après avoir enlevé une bandelette.
- Une nouvelle boîte de bandelettes de test peut être utilisée pendant 3 mois après la première ouverture. La date de péremption du produit ouvert est de 3 mois après la date de la première ouverture de la boîte. Écrivez la date de péremption du produit ouvert sur l'étiquette de la boîte après ouverture. Jetez la boîte dans les 3 mois suivant sa première ouverture. Une utilisation après cette période peut donner des mesures imprécises.
- Pour une utilisation de diagnostic *in vitro* uniquement. Les bandelettes de test doivent être utilisées uniquement hors de l'organisme à des fins de test.
- N'utilisez pas les bandelettes de test qui sont déchirées, pliées ou endommagées. Ne réutilisez pas les bandelettes de test.
- Avant d'effectuer un test d'hémoglobine, assurez-vous que le numéro de code affiché sur l'écran du lecteur correspond au numéro indiqué sur la boîte de la bandelette de test et sur la puce de calibration.

Reportez-vous à la notice des bandelettes de test pour plus de détails.

Bandelettes de contrôle

Les bandelettes de contrôle d'hémoglobine Hb *Mission*® sont des bandelettes fines en plastique qui fonctionnent avec le lecteur d'hémoglobine Hb *Mission*® pour permettre au système optique de fonctionner correctement. Après avoir inséré la bandelette de contrôle dans le lecteur, le système optique du lecteur détecte l'intensité de la couleur de la bandelette de contrôle. Le lecteur affiche ***YES (OUI)*** ou ***no (non)*** pour indiquer si le lecteur fonctionne correctement. Reportez-vous au chapitre 8 Vérification visuelle pour plus de détails.

La bandelette de contrôle s'affiche comme illustré ci-dessous:



Précautions

- Rangez-la dans le contenant fermé à température ambiante entre 2°C et 30°C et évitez de l'exposer à la lumière directe du soleil, à des températures extrêmes ou à l'humidité.
- Les bandelettes de contrôle doivent être rangées hermétiquement dans leur boîte de protection pour les maintenir en bon état de fonctionnement.
- Ne pas congeler ou réfrigérer.
- Nettoyez la bandelette de contrôle et ne la pliez pas. Ne touchez pas la zone réactive de la bandelette.

Retirez la bandelette de contrôle pour une utilisation immédiate. Remettez en place la bandelette de contrôle et fermez bien la boîte immédiatement après utilisation. N'utilisez pas de bandelettes de contrôle contaminées, décolorées,

tordues ou endommagées.

- Ne pas utiliser après la date de péremption.
- Pour une utilisation de diagnostic *in vitro* uniquement.

Conservation et manipulation

- Rangez les bandelettes de contrôle dans un endroit frais et sec. Rangez loin de la chaleur et des rayons directs du soleil.
- Transportez-les et conservez-les dans leur boîte fermée entre 2°C et 30°C, à moins de 85 % d'humidité.
- Ne pas congeler ni réfrigérer.
- Replacez le bouchon sur le flacon de bandelettes de contrôle immédiatement après l'avoir enlevé du récipient.
- Une nouvelle boîte de bandelettes de contrôle peut être utilisée pendant 1 mois après la première ouverture. La date de péremption du produit ouvert est de 1 an après la date de la première ouverture de la boîte. Écrivez la date de péremption du produit ouvert sur l'étiquette de la boîte après ouverture. Jetez la boîte dans l'année suivant sa première ouverture. Une utilisation après cette période peut donner des mesures imprécises.

Remarque: la date de péremption est imprimée au format année-mois.

Par exemple, 2016-01 correspond à janvier 2016.

Chapitre 4 Réglage initial

Avant de faire le test, veillez à bien suivre les consignes suivantes.

Mise sous tension du lecteur

Le lecteur peut fonctionner à l'aide de l'adaptateur secteur certifié ou de 3 piles AAA (1,5 V).

Pour utiliser le lecteur avec les piles, insérez 3 piles AAA (1,5 V) dans le compartiment à piles situé à l'arrière du lecteur.

Pour utiliser le lecteur avec l'adaptateur d'alimentation, connectez le port mini USB de l'adaptateur au port USB situé sur le dessus du lecteur avec un câble USB, et branchez l'adaptateur dans une prise de courant 100-240 V, 50-60 Hz.

Le lecteur peut également être alimenté par le port USB d'un ordinateur personnel connecté par un câble USB.



Le lecteur s'allumera automatiquement dès que les piles ont été installées. Le lecteur affiche l'écran de réglage de la date et de l'heure. Reportez-vous au chapitre 5 Réglage du lecteur pour plus de détails. Après le réglage de la date et de l'heure, le lecteur s'éteint automatiquement.

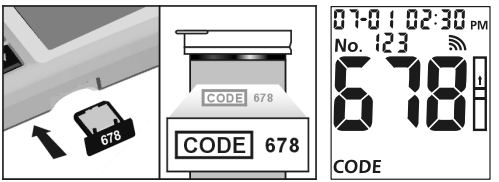
Appuyez sur le bouton ⏻ pour allumer le lecteur. L'écran affiche brièvement tous les symboles de l'écran ACL. Vérifiez l'écran ACL au démarrage pour vous assurer que tous les segments et les éléments d'affichage sont allumés, et qu'il n'y a aucune icône ni élément manquants. Après le démarrage, vérifiez qu'il n'y a pas de segments ou d'icônes allumés en permanence. Après le contrôle de diagnostic de mise sous tension, l'écran initial s'affiche.

Le lecteur s'éteint automatiquement au bout de 8 minutes d'inactivité.

Calibration du lecteur

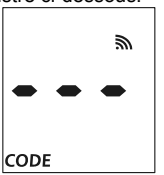
Chaque fois qu'une nouvelle boîte de bandelettes de test est utilisée, la **puce de calibration** fournie avec la nouvelle boîte de bandelettes de test doit être insérée dans le lecteur. Prenez la **puce de calibration** de la boîte des bandelettes de test. Comparez le numéro de code inscrit sur la **puce de calibration** avec le numéro de code imprimé sur l'étiquette de la boîte des bandelettes de test. Les résultats peuvent être erronés si les deux numéros ne sont pas identiques. Pour les clients américains, contactez immédiatement le service clients au numéro gratuit 1- (800)-838-9502 si le numéro de code inscrit sur la puce de calibration ne correspond pas au numéro inscrit sur la boîte des bandelettes de test avec laquelle elle est fournie. Pour les clients situés en dehors des États-Unis, contactez votre distributeur local.

Insérez la nouvelle **puce de calibration** dans la **fente d'insertion de la puce de calibration** du lecteur. Elle devrait s'insérer facilement. La **puce de calibration** doit rester dans le lecteur. Ne la retirez pas tant qu'une nouvelle boîte de bandelettes de test n'est pas nécessaire. Le numéro de code s'affiche sur l'écran initial après le démarrage.



Pour les clients situés aux États-Unis, appelez immédiatement le service clients au numéro gratuit 1- (800)-838-9502 si le numéro de code inscrit sur la **puce de calibration** ne correspond pas au numéro qui s'affiche sur l'écran. Pour les clients situés en dehors des États-Unis, contactez votre distributeur local.

Si la **puce de calibration** n'est pas correctement insérée dans la **fente d'insertion de la puce de calibration**, ou si elle est manquante, le lecteur affiche ***trois tirets*** comme illustré ci-dessous.



Chapitre 5 Réglage du lecteur et options

Lorsque le lecteur est éteint, appuyez sur le bouton ⏻ et maintenez-le enfoncé pendant 4 secondes pour passer au mode de **réglage du lecteur** illustré ci-dessous.





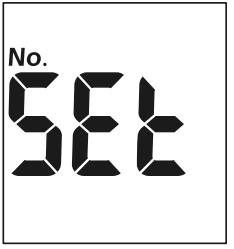
Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► pour afficher plusieurs sous-modes de réglage:

No. SEt	Réglage du numéro de test. Le numéro de test est réglable de 1 à 999.
SEt	Réglage du lecteur, y compris la date, l'heure, la réinitialisation du numéro de test, les unités et les sons.
CHE	Mode de **Vérification visuelle**. Reportez-vous au chapitre 8.
PC	Mode de **transfert de données**. Reportez-vous au chapitre 7.
dEL	Mode de **suppression de la mémoire**. Reportez-vous au chapitre 7.
Elt	Sortir des modes réglages et enregistrer les modifications lorsque le bouton ⏻ est enfoncé. Le lecteur revient automatiquement à l'écran Initial.

Appuyez sur ⏻ pour entrer dans le mode lorsque le sous-mode souhaité s'affiche.

Réglage du numéro de test

À partir de l'écran ***No. SEt***, appuyez sur le bouton ⏻ pour entrer dans le **Réglage du numéro de test**.



Le numéro de test peut être réglé à n'importe quel numéro allant de 1 à 999.



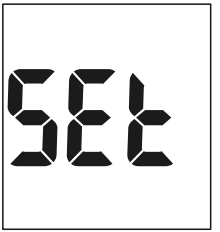
Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que le numéro de test voulu apparaisse à l'écran. Pour passer rapidement au numéro de test souhaité, appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► et maintenez-le enfoncé.

Appuyez sur le bouton ⏻ pour enregistrer et passer à l'écran **Réglage du lecteur**.

Remarque: Lorsque le lecteur atteint le numéro de test 999, le numéro suivant sera 1.

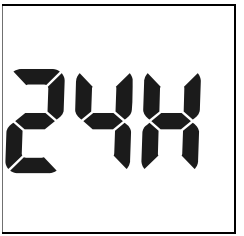
Réglage du lecteur

À partir de l'écran ***SEt***, appuyez sur le bouton ⏻ pour entrer dans le **Réglage du lecteur**.



Réglage de l'heure

La première option règle l'heure au mode d'affichage **12 heures** ou **24 heures**. Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► pour basculer entre les deux réglages.



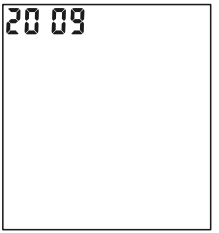
OU



Appuyez sur ⏻ pour enregistrer et avancer au **Réglage de l'année**.

Réglage de l'année

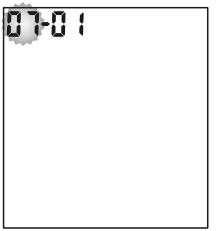
L'année s'affiche en haut de l'écran. Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que l'année voulue apparaisse à l'écran.



Appuyez sur le bouton ⏻ pour enregistrer et entrer dans le **Réglage du mois et de la date**.

Réglage du mois et de la date

Le mois et la date apparaissent en haut de l'écran, séparés par un tiret simple (-), avec le mois qui clignote. Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que le mois voulu apparaisse à l'écran.



Appuyez sur ⏻ pour enregistrer. Le jour se met à clignoter. Appuyez sur le bouton ◄ or le bouton ► jusqu'à ce que le jour voulu apparaisse à l'écran, et appuyez sur ⏻ pour enregistrer et accéder au **Réglage de l'heure**.

Réglage de l'heure

L'heure et les minutes apparaissent en haut de l'écran, séparées par deux-points, avec l'heure qui clignote.



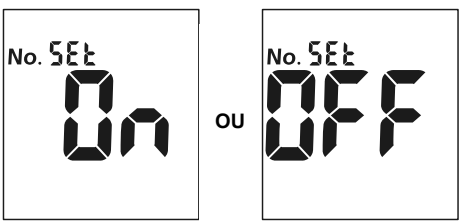
Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que l'heure voulue apparaisse à l'écran. Appuyez sur ⏻ pour enregistrer et passer aux **Minutes**.

Remarque: Le lecteur affiche ***AM*** ou ***PM*** si vous choisissez le réglage de l'heure 12H.

Les **Minutes** se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que les **Minutes** voulues apparaissent à l'écran. Appuyez sur ⏻ pour enregistrer et passer au réglage de réinitialisation des numéros de tests.

Réglage de réinitialisation des numéros de tests

Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► pour ***activer (ON)*** ou ***désactiver (OFF)*** la réinitialisation des numéros de tests. Le numéro de test repasse à 1 pour chaque nouvelle journée de test lorsque la réinitialisation des numéros de tests est activée. Appuyez sur ⏻ pour enregistrer et passer au Réglage des unités.



Réglage des unités

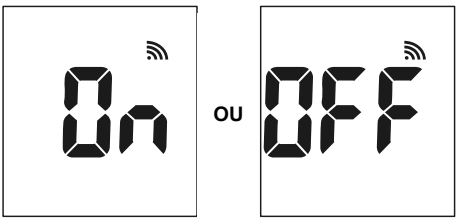
Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► pour sélectionner au choix ***g/dl***, ***g/l*** ou ***mmol/l***.



Appuyez sur ⏻ pour enregistrer et avancer au **Réglage sonore**.

Réglage sonore

Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► pour choisir d'***activer (ON)*** ou de ***désactiver (OFF)*** le son. Le ***Symbole de son*** apparait à l'écran lorsque le son est activé. Appuyez sur ⏻ pour enregistrer et passer à l'écran de réglage.



Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que ***Elt*** apparaisse à l'écran et appuyez sur ⏻ pour sortir du mode de réglage. L'écran devient brièvement vierge et affiche l'écran initial.

Chapitre 6 Test

Avant d'effectuer tout test, l'utilisateur doit à nouveau consulter le manuel du lecteur *Mission*® d'hémoglobine pour des instructions détaillées. Les étapes suivantes montrent comment utiliser chaque élément pour mesurer la concentration d'hémoglobine.

Prélèvement des échantillons

Le lecteur d'hémoglobine Hb *Mission*® ne nécessite qu'un très petit échantillon, qui peut être obtenu du sang total. Le sang frais, le sang recueilli sur anticoagulant EDTA ou héparine ou le sang total capillaire ou veineux peut être utilisé. Avant le test, choisissez une surface de travail propre et sèche. Revoyez la procédure et assurez-vous que tous les éléments nécessaires pour obtenir une goutte de sang sont disponibles.

Test de sang veineux

Pour les échantillons de sang total veineux frais, prélevez le sang veineux dans un récipient fermé avec un anticoagulant EDTA ou héparine. Mélangez bien l'échantillon et prélevez environ 10 µl dans une seringue ou une pipette en plastique. Appliquez-le au centre de la zone d'application de l'échantillon de la bandelette. Ne touchez pas la bandelette avec la pipette.

- Le sang total doit être testé dans les 8 heures suivant le prélèvement.
- Mélangez bien les échantillons avant le test pour garantir que les composants cellulaires sont répartis de manière uniforme.
- Laissez l'échantillon à la température de la pièce (15°C à 30°C) pendant environ 15 minutes s'il a été réfrigéré.
- Les anticoagulants autres que l'EDTA ne sont pas recommandés.

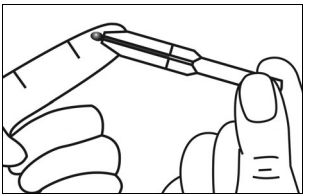
Remarque: Reportez-vous aux documents H3-A6 du NCCLS (Comité national pour les normes de laboratoire clinique), Prélèvement d'échantillons de sang par ponction veineuse pour analyse.

Test sanguin au bout du doigt

Essuyez la première goutte de sang. Appliquez une légère pression pour obtenir une deuxième goutte de sang. Prélevez 10 µl de sang capillaire en utilisant un tube capillaire de transfert ou une pipette.

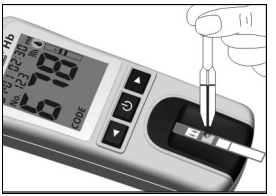
Remarque: Reportez-vous aux documents H04-A6 du NCCLS (Comité national pour les normes de laboratoire clinique), Prélèvement d'échantillons de sang par ponction cutanée pour analyse.

Pour une utilisation avec le tube capillaire de transfert, tenez le tube légèrement vers le bas et venez toucher la goutte de sang avec l'extrémité du tube capillaire de transfert. L'action capillaire tire automatiquement l'échantillon jusqu'à la ligne de remplissage et s'arrête.



Remarque: Assurez-vous que le sang recouvre l'entrée d'air du tube sinon il sera difficile de faire sortir le sang. Ne pressez jamais le tube capillaire de transfert pendant le prélèvement de l'échantillon.

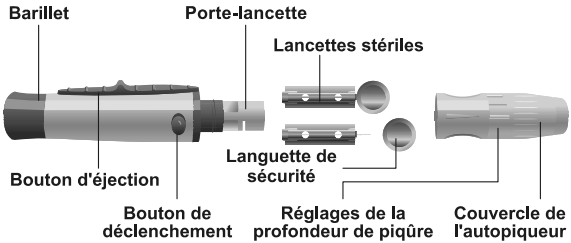
Alignez l'extrémité du tube capillaire de transfert avec la zone d'application de l'échantillon de la bandelette pour appliquer la seconde goutte de sang (environ 10 µl).



Remarque: Ne touchez pas la bandelette avec le tube capillaire de transfert ou la pipette. Le sang capillaire doit être testé immédiatement après le prélèvement. L'utilisation d'un tube capillaire de transfert ou d'une pipette est recommandée pour obtenir des résultats précis.

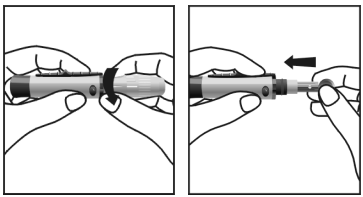
Pour la REF C111-3021:

Les échantillons de sang peuvent également être obtenus en utilisant un autopiqueur. Reportez-vous aux instructions ci-dessous pour plus de détails.

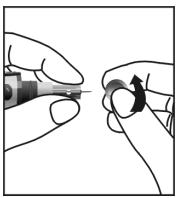


Pour obtenir une goutte de sang au bout du doigt, réglez la profondeur de pénétration sur l'autopiqueur pour réduire l'inconfort.

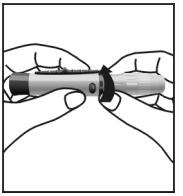
Dévissez le couvercle de l'autopiqueur du corps de l'autopiqueur. Insérez une lancette stérile dans le porte-lancette et poussez-la jusqu'à ce que la lancette se bloque dans le porte-lancette.



Maintenez fermement la lancette dans le porte-lancette et tournez la languette de sécurité de la lancette jusqu'à ce qu'elle se desserre, puis retirez-la de la lancette. Gardez la languette de sécurité pour l'enlèvement de la lancette.

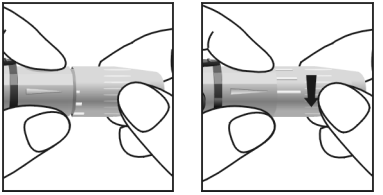


Vissez soigneusement le couvercle sur l'autopiqueur. Évitez tout contact avec l'aiguille découverte. Assurez-vous que le couvercle est bien enfoncé sur l'autopiqueur.



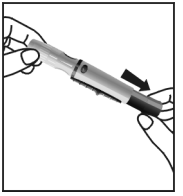
Réglez la profondeur de piqure en tournant le couvercle de l'autopiqueur. Il y a au total 6 réglages de profondeur de piqûre. Pour réduire l'inconfort, utilisez le réglage le plus faible qui produit encore une goutte suffisante de sang.

Utilisez les réglages 1 et 2 pour une peau délicate, 3 et 4 pour une peau normale, et 5 et 6 pour une peau calleuse ou épaisse.



Remarque: Une plus forte pression de l'autopiqueur contre le doigt permet également d'augmenter la profondeur de piqûre.

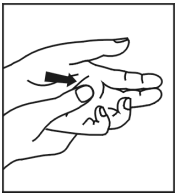
Tirez le barillet en arrière pour régler l'autopiqueur. Vous pouvez entendre un clic. Le dispositif est maintenant chargé et prêt à recueillir une goutte de sang.



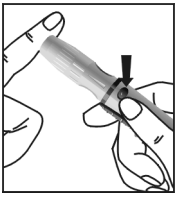
Avant d'effectuer le test, assurez-vous que la main du patient est tiède et détendue avant de recueillir l'échantillon de sang capillaire. Utilisez de l'eau

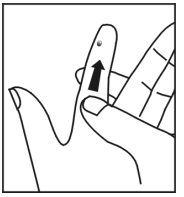
chaude pour augmenter la circulation sanguine si nécessaire. Massez la main du poignet jusqu'au bout des doigts plusieurs fois pour favoriser la circulation sanguine.

Nettoyez le site de test avec un tampon imbibé d'alcool, puis séchez-le entièrement.



Maintenez l'autopiqueur contre le côté du doigt à percer avec le couvercle reposant sur le doigt. Appuyez sur le bouton de déclenchement pour piquer le bout du doigt. Vous devez entendre un clic pendant que l'autopiqueur se déclenche. Massez doucement de la base au bout du doigt pour obtenir le volume de sang nécessaire. Évitez d'étaler des gouttes de sang. Pour une plus grande réduction de la douleur, percez sur les côtés du bout des doigts. Il est recommandé d'alterner les sites. Les piqûres répétées au même endroit peuvent rendre les doigts douloureux et calleux.

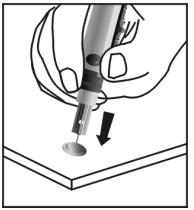




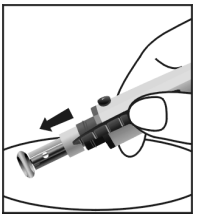
Remarque: Assurez-vous que la main du patient est tiède et détendue avant de recueillir un échantillon de sang capillaire. Utilisez de l'eau chaude pour augmenter la circulation sanguine si nécessaire.

Enlèvement de la lancette

Dévissez le couvercle de l'autopiqueur. Placez la languette de sécurité de la lancette sur une surface dure et insérer délicatement l'aiguille de la lancette dans la languette de sécurité.



Appuyez sur le bouton de déclenchement pour faire en sorte que la lancette soit en position sortie. Faites glisser le bouton d'éjection vers l'avant pour éjecter la lancette usagée. Replacez le couvercle de l'autopiqueur sur l'autopiqueur.



Traitement des bandelettes et test

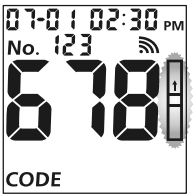
Assurez-vous que le lecteur est correctement réglé comme décrit dans les chapitres précédents. Allumez le lecteur. L'écran affiche brièvement tous les symboles de l'écran ACL. Vérifiez l'écran ACL au démarrage pour vous assurer que tous les segments et les éléments d'affichage sont allumés, et qu'il n'y a aucune icône ni élément manquants. Le lecteur affiche brièvement un écran vierge. Vérifiez qu'il n'y a pas de segment ni d'icône allumés en permanence.





Après le démarrage, l'écran initial s'affiche. Assurez-vous que la puce de calibration est insérée et comparez le numéro affiché à l'écran avec le numéro de code imprimé sur l'étiquette de la boîte de bandelettes de test. Reportez-vous au chapitre 4 Calibration du lecteur.

Le ***symbole de la bandelette*** se met à clignoter lorsque le lecteur est prêt pour l'insertion de la bandelette.

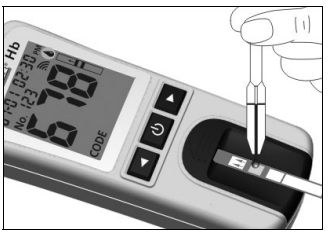


Test

Insérez une bandelette de test dans le canal de la bandelette dans la même direction que les flèches indiquées sur la bandelette. Assurez-vous que la bandelette de test est insérée tout à fait au fond du canal de la bandelette jusqu'à ce que le bord blanc de la bandelette de test au-dessus de la ligne noire ne soit plus visible.

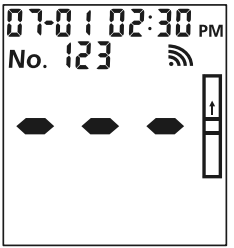


Le ***symbole de la goutte de sang*** se met à clignoter lorsque le lecteur est prêt pour l'application de l'échantillon. Appliquez environ 10 µl de sang au milieu de la zone d'application de l'échantillon de la bandelette de test.

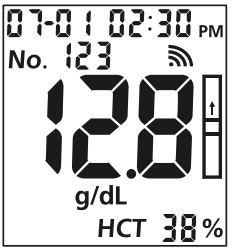


Remarque: Pour le test du sang capillaire, utilisez la deuxième goutte de sang pour obtenir des résultats précis. Reportez-vous au chapitre 6 Test au bout des doigts pour plus de détails.

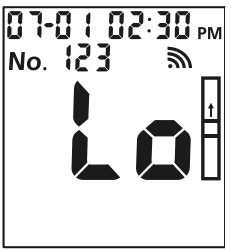
Le lecteur commence automatiquement le test et ***trois tirets*** sur une ligne se mettent à clignoter sur l'écran indiquant que le test est en cours.



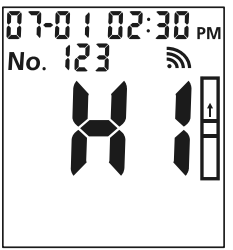
Les résultats ***d'hémoglobine*** s'affichent en 15 secondes avec la valeur d'***hématocrite*** affichée en bas de l'écran.



Si la concentration d'hémoglobine est inférieure à 4,5 g/dl (45 g/l ou 2,8 mmol/l), le lecteur affiche ***Lo***. Le lecteur affiche ***Hi*** si la concentration est supérieure à 25,6 g/dl (256 g/l ou 15,9 mmol/l).



OU



Retirez la bandelette de test usagée. Le lecteur revient à l'écran initial, prêt pour l'insertion d'une autre bandelette et la réalisation d'un test.

Remarque: Jetez soigneusement tous les échantillons de sang, les bandelettes et le matériel de test usagés. Traitez tous les échantillons de sang comme s'ils étaient du materiel infectieux. Suivez les précautions nécessaires et respectez les règlementations locales lors de l'élimination des échantillons sanguins et du matériel.

Effectuez un nettoyage quotidien lorsque le test est terminé pour la journée. Reportez-vous au **chapitre 10 Entretien**.

Le lecteur s'éteint automatiquement après 8 minutes d'inactivité, ou lorsque vous appuyez sur le bouton ⏻. Si le lecteur est alimenté par un adaptateur secteur, éteignez-le avant de le retirer de la prise d'alimentation. Retirez les piles si le lecteur n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

Chapitre 7 Données/communication

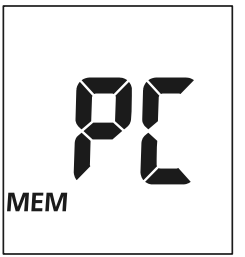
Transfert des données

Branchez le câble USB dans le port USB situé sur le dessus du lecteur et connectez l'autre extrémité du câble USB à un PC approprié.

Remarque: Le PC doit avoir un logiciel adapté installé pour recevoir et traiter les données transmises depuis le lecteur.

À partir de l'écran de réglage (voir le chapitre 5 Réglage du lecteur), appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que ***PC*** s'affiche. Appuyez sur le bouton ⏻ pour activer le mode de communication des données, ***MEM*** s'affiche.





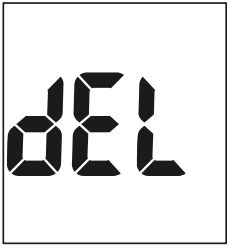
Appuyez sur le bouton ⏻ pour transmettre des données à un PC externe certifié.

Une fois la transmission des données terminée, le lecteur revient au menu de réglage.

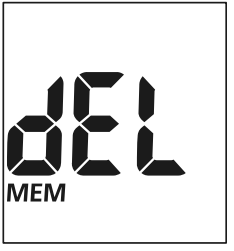
Remarque: Jusqu'à 999 enregistrements de tests sont automatiquement stockés dans la mémoire. Une fois les 999 tests enregistrés, l'enregistrement du test le plus ancien est remplacé par un nouvel enregistrement. Par exemple, si 999 enregistrements sont stockés dans la mémoire, le résultat du test suivant (1 000) remplace le premier résultat en mémoire.

Suppression des données

Pour supprimer toutes les données de la base de données du lecteur, entrez dans le menu de réglage (voir le chapitre 5 Réglage du lecteur). Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► jusqu'à ce que ***dEL*** s'affiche.



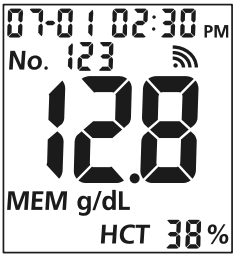
Appuyez sur ⏻ pour permettre la suppression des données, ***MEM*** s'affiche.



Appuyez sur le bouton ⏻ et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le lecteur revienne au menu de réglage.

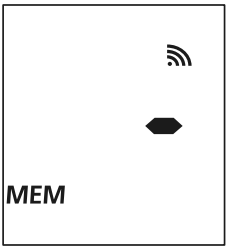
Mémoire/base de données

À partir de l'écran initial (voir le chapitre 5 Réglage du lecteur), appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► pour afficher le premier enregistrement.



Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► pour visualiser chaque enregistrement dans l'ordre date/heure. Appuyez sur le bouton ⏻ et maintenez-le enfoncé pour revenir à l'écran initial.

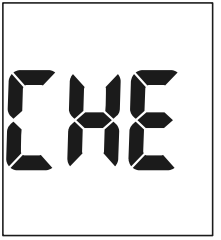
Si aucune donnée n'est enregistrée, le lecteur affiche ***un tiret (-)*** et ***MEM***.



Chapitre 8 Vérification visuelle du système

Vérification visuelle

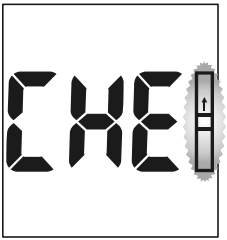
Appuyez sur le bouton ◄ ou le bouton ► à partir de l'écran de réglage pour sélectionner le mode de vérification visuelle comme illustré.



Remarque:

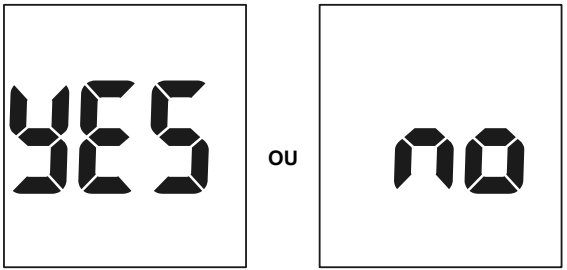
- La bandelette de contrôle est prévue pour vérifier visuellement le système. Reportez-vous au chapitre 9 Contrôle qualité du test pour l'utilisation de solutions de contrôle.
- Laissez les bandelettes et le lecteur à température ambiante (15°C à 30°C) avant d'effectuer le test.
- La vérification visuelle doit être effectuée dans des conditions d'éclairage normales de laboratoire. N'effectuez rien sous les rayons du soleil ou dans des conditions d'éclairage extrêmes.

Appuyez sur le bouton ⏻ pour entrer dans ce mode. Le lecteur fait clignoter le symbole de la bandelette comme indiqué ci-dessous.



Insérez une bandelette de contrôle dans le canal de la bandelette dans la même direction que les flèches indiquées sur la bandelette. Assurez-vous que la bandelette de test est bien insérée.

Appuyez sur ⏻ pour commencer la vérification visuelle. Si le lecteur affiche ***YES (Oui)***, le lecteur fonctionne normalement. Si le lecteur affiche ***no (non)***, le lecteur ne fonctionne pas correctement.



Si le lecteur affiche no (non), vérifiez la présence de contamination sur la bandelette de contrôle ou si elle est tordue ou endommagée. En cas de signes visibles d'endommagement ou de contamination, jetez la bandelette de contrôle et refaites le test en utilisant une nouvelle bandelette de contrôle.

Remarque: Pour les clients américains, appelez le service clients au numéro gratuit 1- (800)-838-9502 si le lecteur affiche no (non) de nouveau. Pour les clients situés en dehors des États-Unis, contactez votre distributeur local pour vérifier à nouveau la présence de tout problème avec le système.

Appuyez sur ⏻ pour retourner à l'écran de réglage.

Chapitre 9 Contrôle qualité

Chaque laboratoire doit utiliser ses propres normes et procédures d'exécution. Testez les échantillons/contrôles connus pour chacun des cas suivants, conformément aux règlementations locales, d'État ou fédérales ou aux conditions d'agrément.

- Chaque nouvelle journée de test
- Une nouvelle boîte de bandelettes est ouverte
- Un nouvel opérateur utilise l'analyseur
- Les résultats d'un test semblent inexacts
- Après avoir effectué l'entretien ou la réparation de l'analyseur

Si les tests de contrôle qualité ne fournissent pas les résultats escomptés, effectuez les vérifications suivantes:

- Assurez-vous que les bandelettes utilisées n'ont pas dépassé leur date de péremption.
- Assurez-vous que les bandelettes sont neuves et proviennent d'une nouvelle boîte.
- Assurez-vous que les bandelettes de contrôle n'ont pas dépassé leur date de péremption.
- Refaites le test pour vous assurer qu'aucune erreur n'a été commise pendant le test.

Pour les clients américains, appelez le service clients au numéro gratuit 1-(800)-838-9502 pour des informations complémentaires. Pour les clients situés en dehors des États-Unis, contactez votre distributeur local.

Chapitre 10 Entretien

Un entretien adéquat est recommandé pour de meilleurs résultats.

Nettoyage

Pour de meilleurs résultats, le lecteur doit être nettoyé après chaque journée de tests.

Surface du lecteur

Un linge de coton peut être utilisé pour nettoyer la surface du compteur. Si nécessaire, utilisez un linge de coton humide.

Un linge sec et doux peut servir à nettoyer l'écran ACL et la zone du capteur. Il est recommandé de ranger le lecteur dans la housse de transport après chaque utilisation.

Prenez soin d'éviter que des liquides, des résidus ou des solutions de contrôle ne pénètrent dans le lecteur à travers le **canal de la bandelette**, **la fente d'insertion de la puce de calibration** ou le **port USB**.

Support des bandelettes de test

Retirez le **support des bandelettes de test** en appuyant au milieu du **support des bandelettes de test** et en le faisant glisser du lecteur. Essuyez-le avec un linge humide ou un détergent doux et séchez-le avec un linge sec et doux. Refaites glisser le **support des bandelettes de test** dans le lecteur en le posant à plat sur le lecteur. Appuyez fermement au centre du **support des bandelettes de test** avec le pouce et poussez-le dedans jusqu'à ce qu'il se mette en place.



Remarque: N'utilisez pas de solvants organiques, comme l'essence ou les diluants à peinture. Ils peuvent endommager le lecteur.

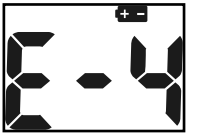
Zone de capteur du lecteur

Retirez le **support des bandelettes de test** comme décrit dans le chapitre précédent. Essuyez la **zone de capteur du lecteur** avec un coton-tige. Ne grattez pas la fenêtre transparente qui recouvre le capteur.



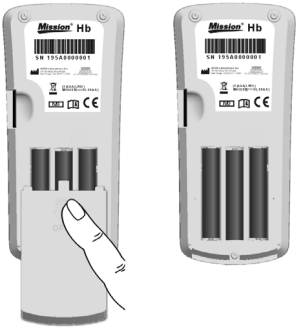
Remarque: N'utilisez pas d'alcool ni d'eau de Javel pour nettoyer la **zone de capteur du lecteur**. Ceci peut endommager le lecteur.

Remplacement des piles



Lorsque l'icône des piles se met à clignoter, les piles sont faibles et doivent être remplacées dès que possible. Un message d'erreur ***E-4*** s'affiche si les piles sont trop faibles pour effectuer d'autres tests. Le lecteur ne fonctionne pas tant que les piles ne sont pas remplacées.

Assurez-vous que le lecteur est éteint avant de retirer les piles. Retournez le lecteur pour trouver le couvercle du compartiment des piles. Appuyez sur la languette du couvercle du compartiment des piles sur le dessus et soulevez le couvercle pour l'ouvrir. Retirez et jetez les piles usagées. Insérez 3 piles AAA au-dessus de la bande en plastique. Assurez-vous que les deux piles à l'extérieur sont alignées avec le plus (+) vers le bas, vers le bas du lecteur, et que la batterie au milieu est alignée avec le signe plus (+) face vers le haut, vers le haut du lecteur.



Fermez le couvercle et assurez-vous qu'il se referme avec un déclic. Revérifiez et réinitialisez l'horloge réglage, si nécessaire, après le remplacement des piles pour que l'heure soit correctement réglée. Reportez-vous au chapitre 4 Réglage initial.

Remarque: Ne jetez pas les piles avec les ordures ménagères. Respectez les règlementations locales pour l'élimination.

Chapitre 11 Précautions

Respectez les précautions décrites ci-dessous pour garantir des résultats précis et le bon fonctionnement de l'analyseur.

- La protection assurée par l'équipement peut être réduite en cas d'une utilisation non définie dans cette notice d'utilisation.
- Portez des gants pour éviter tout contact avec des échantillons biologiques potentiellement dangereux pendant les tests.
- Évitez de ranger ou d'utiliser l'analyseur directement au soleil, à une température excessive ou à une humidité élevée. Reportez-vous à l'annexe 1 Caractéristiques du lecteur pour les exigences relatives aux conditions de fonctionnement.
- Nettoyez l'appareil. Essuyez-le souvent avec un linge doux, propre et sec. Utilisez de l'eau fraîche si nécessaire.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec des substances telles que l'essence, les diluants à peinture ou d'autres solvants organiques pour éviter tout endommagement du lecteur.
- Ne nettoyez pas l'écran ACL ou la zone de capteur avec de l'eau. Essuyez légèrement avec un linge doux, propre et sec.
- Le canal de la bandelette doit être propre. Essuyez légèrement avec un chiffon doux, propre et sec tous les jours. Utilisez de l'eau si nécessaire. Reportez-vous au chapitre 10 Entretien.
- Suivez toutes les règlementations locales pour jeter l'appareil ou ses accessoires.
- N'utilisez pas l'appareil ou les bandelettes en dehors des plages de températures d'utilisation énumérées ci-dessous.

  Analyseur: 10°C à 40°C; ≤ 90% RH

  Bandelettes: 15°C à 30°C; ≤ 85% RH

Chapitre 12 Dépannage

Affichage	Causes	Solution
E-1	La zone du capteur est endommagée, sale ou bloquée à l'allumage, comme une bandelette de test usagée restée dans le lecteur.	Assurez-vous que la zone du capteur est propre et qu'aucun objet ne recouvre la zone de détection. Reportez-vous au chapitre 10 Nettoyage. Redémarrez le lecteur. Contactez votre distributeur local si la fenêtre de la zone du capteur est cassée.
E-2	La bandelette de test a été retirée pendant le test.	Refaites le test et assurez-vous que la bandelette reste en place.
E-3	L'échantillon a été appliqué sur la bandelette de test trop tôt.	Refaites le test et appliquez l'échantillon après l'apparition du symbole de la goutte de sang.
	Les piles sont vides mais ont assez de puissance pour exécuter 20 tests de plus.	Les résultats des tests seront toujours exactes, mais remplacez les piles dès que possible.
E-4	Les piles sont déchargées et le lecteur ne permettra pas d'effectuer plus de tests tant que les piles déchargées ne sont pas remplacées.	Remplacez les piles ou branchez le lecteur à l'adaptateur secteur, puis refaites le test.
E-5	L'échantillon est insuffisant.	Refaites le test et appliquez suffisamment d'échantillon. Utilisez environ 10 µ l de sang.
E-6	Bandelette de test périmée.	Assurez-vous que les bandelettes de test n'ont pas dépassé la date de péremption imprimée sur l'étiquette de la boîte.
E-7	La puce de calibration a été retirée pendant le test.	Insérez convenablement la puce de calibration. Vérifiez que la puce de calibration correspond au code de la bandelette de test et refaites le test.
Lo	Le résultat du test est inférieur à 4,5 g/dl (45 g/l ou 2,8 mmol/l).	Si l'échantillon provient d'un récipient à échantillons, assurez-vous que l'échantillon est bien mélangé et refaites le test.
	Échantillon insuffisant, moins de 1 µ l	Refaites le test et appliquez suffisamment d'échantillon. Utilisez environ 10 µl de sang total.

	Le résultat du test est inférieur à 25,6 g/dl (256 g/l ou 15,9 mmol).	Si l'échantillon provient d'un récipient à échantillons, assurez-vous que l'échantillon est bien mélangé et refaites le test.
	Aucune puce de calibration dans le lecteur; La puce de calibration est endommagée ou mal insérée.	Utilisez la puce de calibration qui accompagne la boîte de bandelettes de test. Si la puce de calibration est endommagée, utilisez-en une nouvelle avec un numéro de code exact. Si la puce de calibration est mal insérée, retirez-la et insérez-la dans la fente d'insertion de la puce de calibration.

Pour les clients américains, appelez le service clients au numéro gratuit 1-(800)-838-9502 pour plus de détails. Pour les clients situés en dehors des États-Unis, contactez votre distributeur local.

Annexe 1 Caractéristiques du lecteur

Fonctionnalité	Caractéristiques
Méthodologie	Photomètre de réflectance
Durée de test	< 15 secondes
Plage de mesure	4,5 à 25,6 g/dl, 45 à 256 g/l, 2,8 à 15,9 mmol/l
Échantillon	Sang total
Volume d'échantillon	10 µL
Alimentation	3 piles AAA (1,5 V)
	Adaptateur secteur (mini USB, 5 V dc, 50 mA)
Autonomie	360 heures ou 2 700 tests
Unités de mesure	g/dl, g/l, mmol/l
Mémoire	1 000 enregistrements
Arrêt automatique	8 minutes après la dernière utilisation
Dimensions du lecteur	127 mm x 58 mm x 25 mm
Dimensions de l'écran	39 mm x 37 mm
Poids	102 g (sans les piles)
Conditions de conservation du lecteur	0 à 50°C; ≤ 90% RH
Conditions d'utilisation	10 à 40°C; ≤ 90% RH
Connecteurs du lecteur	Câble USB pour le transfert de données ou l'alimentation (en option)

Annexe 2 Index des symboles

	Consultez les instructions d'utilisation		Pour une utilisation de diagnostic *in vitro* uniquement
	Référence article		Numéro de série
	Fabriquant		Représentant autorisé
	Numéro de lot		Date de péremption
	Tests par kit		Conserver entre 2°C et 30°C
	Stérilisé par irradiation		Numéro de code
	Ne pas jeter avec les ordures ménagères		Port USB
	Fragile, à manipuler avec précaution		Haut
	Tenir à l'écart du soleil et de la chaleur		Maintenir au sec
	Ne pas réutiliser		

Annexe 3 Garantie

Veuillez remplir la carte de garantie incluse dans l'emballage. Envoyez-la à votre distributeur local pour enregistrer votre achat dans l'année suivant l'achat.

Pour référence, écrivez la date d'achat de votre kit de démarrage ici:

Remarque: La présente garantie s'applique seulement au lecteur de l'achat initial. Elle ne s'applique pas aux autres matériels inclus avec le lecteur.

ACON Laboratories, Inc. garantit à l'acheteur original que ce lecteur sera exempt de tout défaut de matériaux ou de fabrication pendant une période de deux ans (24 mois). Les deux années commencent à partir de la date d'achat ou d'installation la plus récente (sauf indication contraire ci-dessous). Pendant la période indiquée de deux ans, ***ACON*** remplacera le lecteur sous garantie avec un lecteur remis en état ou, à sa convenance, réparera gratuitement un lecteur qui s'avère défectueux. ***ACON*** n'est pas tenue responsable des frais de port engagés pour la réparation du lecteur.

La présente garantie est soumise aux exceptions et aux limitations suivantes:

La présente garantie est limitée à la réparation ou au remplacement en raison de défauts de pièces ou de fabrication. Les pièces demandées qui n'étaient pas défectueuses sont remplacées moyennant des frais additionnels. ***ACON*** n'est pas tenue de tout réparer ou de remplacer toutes les pièces qui sont rendues nécessaires en raison d'une utilisation abusive, d'un accident, d'une modification de l'appareil, d'une mauvaise utilisation, de la négligence du propriétaire, d'une technique d'utilisation non conforme au manuel d'utilisation ou d'un entretien par une personne autre qu'***ACON***. En outre, ***ACON*** n'assume aucune responsabilité pour les défectuosités ou les dommages causés aux lecteurs découlant d'une utilisation de bandelettes autres que les bandelettes fabriquées par ***ACON***. ***ACON*** se réserve le droit d'apporter des modifications dans la conception de ce lecteur, sans obligation d'intégrer ces modifications dans les lecteurs précédemment fabriqués.

Exonération de responsabilité relative aux garanties

La présente garantie remplace expressément toute autre garantie expresse ou implicite (en fait et en droit), y compris les garanties de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi, qui sont expressément exclues, et est la seule garantie donnée par ***ACON***.

Limitations de responsabilité

En aucun cas ***ACON*** n'est tenue responsable des dommages indirects, spéciaux ou consécutifs, même si ***ACON*** a été avisée de la possibilité de tels dommages.

Pour le service de garantie, veuillez contacter votre distributeur local.

ACON Laboratories, Inc.
10125 Mesa Rim Road,
San Diego, CA 92121, USA

EC REP

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Germany

Numéro: 1150833201
Date effective: 2015-05-18

© 2015 *ACON* Laboratories, Inc.