

Element i+™ Manuel d'utilisation

INTRODUCTION	2	4 : FONCTIONNEMENT DE L'ANALYSEUR	5
1 : PRÉCAUTIONS D'UTILISATION ET DE MANIPULATION	2	4.1. Mise en marche et arrêt de l'analyseur	5
1.1. Précautions à prendre avant d'utiliser cet équipement	2	4.2. Principaux écrans et commandes de l'interface utilisateur	5
1.2. Risques biologiques et déchets	2	4.3. Importer des données d'étalonnage	6
1.3. Dangers électriques	3	4.4. Aperçu des cartouches	7
1.4. Déclaration de conformité/compatibilité électromagnétique	3	4.5. Préparation d'un échantillon	7
1.5. Avertissement relatif au laser	3	4.6. Exécution d'un test	7
1.6. Autres avertissements de sécurité	3	5 : ENTRETIEN ET NETTOYAGE	9
1.7. Tableau des symboles	4	5.1. Nettoyage des surfaces extérieures	9
2 : VUE D'ENSEMBLE	4	5.2. Filtre à air	9
2.1. Composants et étiquetage	4	6 : DÉPANNAGE	9
2.2. Spécifications	4	6.1. Traitement des erreurs	9
2.3. Étalonnage	5	6.2. Tableau des messages d'erreurs courants	10
3 : TRANSPORT, DÉBALLAGE ET INSTALLATION	5		
3.1. Emballage	5		
3.2. Déballage	5		
3.3. Liste des pièces	5		

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi l'analyseur d'immunodiagnostic Element i+.

L'analyseur d'immunodiagnostic Element i+ est un dispositif de diagnostic vétérinaire utilisé pour effectuer des analyses immunologiques à l'aide de cartouches Element i+ exclusives.

Avant d'utiliser cet équipement, veuillez lire attentivement ce manuel et respecter les précautions d'usage.

L'analyseur d'immunodiagnostic Element i+ est fabriqué pour Antech Corporation par MBio Diagnostics, Inc. (MBio), Boulder, Colorado, USA.

- Aucune partie ni la totalité de ce manuel ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans autorisation préalable.
- Les informations contenues dans ce manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Antech/MBio ne peuvent être tenus responsables des dysfonctionnements et des dommages résultant de l'installation, du déplacement, de la transformation, de l'entretien et de la réparation effectués par des personnes autres que les revendeurs spécifiés par Antech.
- Antech/MBio ne peuvent être tenus responsables des dysfonctionnements et des dommages des produits Antech dus à l'utilisation de produits d'autres fabricants non fournis par Antech.
- Antech/MBio ne peuvent être tenus responsables des dysfonctionnements et des dommages résultant de la négligence des précautions et des méthodes d'utilisation contenues dans ce manuel.
- Antech/MBio ne peuvent être tenus responsables des dysfonctionnements et des dommages résultant d'une utilisation dans des conditions environnementales en dehors de celles requises pour une utilisation correcte de ce produit, telles que l'alimentation électrique, l'environnement d'installation, etc. contenues dans ce manuel.
- Antech/MBio ne peuvent être tenus responsables des dysfonctionnements et des dommages résultant de catastrophes naturelles telles que les incendies, les tremblements de terre, les inondations, la foudre, etc.

1. PRÉCAUTIONS D'UTILISATION ET DE MANIPULATION

Cette section contient les précautions d'utilisation et de manipulation qui doivent être respectées pour assurer la sécurité d'emploi de l'analyseur d'immunodiagnostic Element i+ (également appelé analyseur Element i+ dans ce manuel).

L'analyseur Element i+ est utilisé en association avec les cartouches Element i+. Veuillez vous référer aux instructions incluses dans ce manuel et contenues dans le Guide rapide d'utilisation pour des informations spécifiques sur les tests.

1.1. PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT



ATTENTION

Avant d'utiliser cet équipement, lisez attentivement ce manuel afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



ATTENTION

Lorsque vous utilisez cet équipement, respectez les précautions décrites dans ce manuel. Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou des résultats incorrects.



ATTENTION

L'analyseur Element i+ est destiné à un usage vétérinaire uniquement. L'utilisation prévue est la quantification des marqueurs biologiques dans les échantillons de sérum ou de plasma animal en utilisant les cartouches Element i+. N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins. Veuillez vous référer aux instructions incluses dans ce manuel et contenues dans le Guide rapide d'utilisation.



ATTENTION

Cet équipement doit être utilisé par un personnel correctement formé à son utilisation et à son fonctionnement.

1.2. RISQUES BIOLOGIQUES ET DÉCHETS

Portez un équipement de protection individuelle approprié au type d'échantillon testé lorsque vous utilisez l'analyseur Element i+.

Les cartouches usagées, les embouts et les écouvillons ou chiffons contaminés utilisés pour le nettoyage de l'équipement sont des déchets potentiellement infectieux et leur élimination doit respecter les réglementations locales, nationales ou fédérales applicables.

Lors de l'élimination de l'équipement qui peut être contaminé par l'échantillon, celle-ci doit suivre les réglementations locales, nationales ou fédérales applicables.

Lors de la manipulation des échantillons et du nettoyage de l'équipement, suivez toujours les procédures relatives aux risques biologiques (par exemple, portez des gants, une sarrau et des lunettes de protection), en vous référant aux règles de manipulation des échantillons de votre établissement.

1.3. DANGERS ÉLECTRIQUES

La tension d'alimentation appliquée à l'appareil est de 100–240 V–1,5 A, 47–63 Hz. L'analyseur Element i+ ne doit être alimenté que par le bloc d'alimentation inclus dans l'emballage. Pour éviter tout choc électrique, respectez les précautions suivantes :

- Évitez les sites d'installation où de l'eau ou d'autres liquides peuvent éclabousser l'équipement.
- Assurez-vous que tous les câbles soient correctement connectés.
- Assurez-vous que l'équipement soit correctement branché sur une mise à la terre conçue pour le câblage intérieur.

Branchez le câble d'alimentation dans une prise de courant dotée d'une mise à la terre.

Lorsque vous branchez le câble ou le retirez d'une prise, veillez à tenir la fiche et pas seulement le câble, pour éviter de l'endommager.

L'équipement n'est pas conçu pour être réparé par l'utilisateur. Ne retirez pas les couvercles ou autres pièces afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de blessure par des pièces mobiles.

1.4. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ/COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

L'analyseur d'immunodiagnostic Element i+ est conforme aux exigences essentielles de la directive basse tension 2014/35/UE et à la directive CEM 2014/30/UE. L'analyseur a été testé conformément aux normes EN 61010-1, UL 61010-1 et EN 60825-1. L'analyseur Element i+ est conforme à la partie 15 des réglementations FCC (Federal Communications Commission) et aux réglementations FDA (Food and Drug Administration) 21 CFR 1040.10 et 1040.11, à l'exception des déviations conformément à l'avis sur le laser n° 50.

REMARQUE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions et peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Déclaration de la FCC sur l'exposition aux radiations RF (Radio Frequency) : cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations fixées par la FCC pour un environnement non contrôlé. Les utilisateurs finaux doivent suivre les instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire aux limites d'exposition aux RF. Cet émetteur ne doit pas être co-localisé ou fonctionner avec une autre antenne ou un autre émetteur.

1.5. AVERTISSEMENT RELATIF AU LASER

L'équipement comprend un laser intégré. L'équipement est conforme aux normes de performance de la FDA pour les produits laser, à l'exception des dérogations prévues par l'avis n° 50 sur les lasers, daté du 24 juin 2007.

L'analyseur Element i+ est considéré comme un produit laser de classe 1 selon la norme IEC 60825-1 : 2007.

Ne démontez pas l'analyseur Element i+. L'analyseur Element i+ ne comporte aucune pièce, réparable par l'utilisateur. Toute ouverture non autorisée de l'instrument peut entraîner des risques, exposer à des radiations laser dangereuses et invalider les demandes de garantie. L'analyseur Element i+ est un appareil laser de classe 1 qui comporte les mesures de protection suivantes : un boîtier étanche à la lumière et un verrouillage de sécurité qui empêche la source laser interne d'émettre si la porte d'insertion de la cartouche est ouverte alors qu'il n'y a pas de cartouche.

Si le boîtier est endommagé, cessez immédiatement d'utiliser l'analyseur pour éviter toute exposition à des rayonnements laser dangereux.



ATTENTION

L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans le présent document peut entraîner une exposition dangereuse aux radiations.

1.6. AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ



DANGER D'EXPLOSION : N'utilisez pas de gaz inflammables ou d'explosifs autour de l'équipement.



Ne placez pas vos doigts dans la porte de l'analyseur Element i+.











Les cartouches sont à usage unique. Ne réutilisez pas les cartouches. Les cartouches usagées doivent être traitées comme des déchets et éliminées conformément à toutes les lois et réglementations locales en matière d'élimination des déchets.



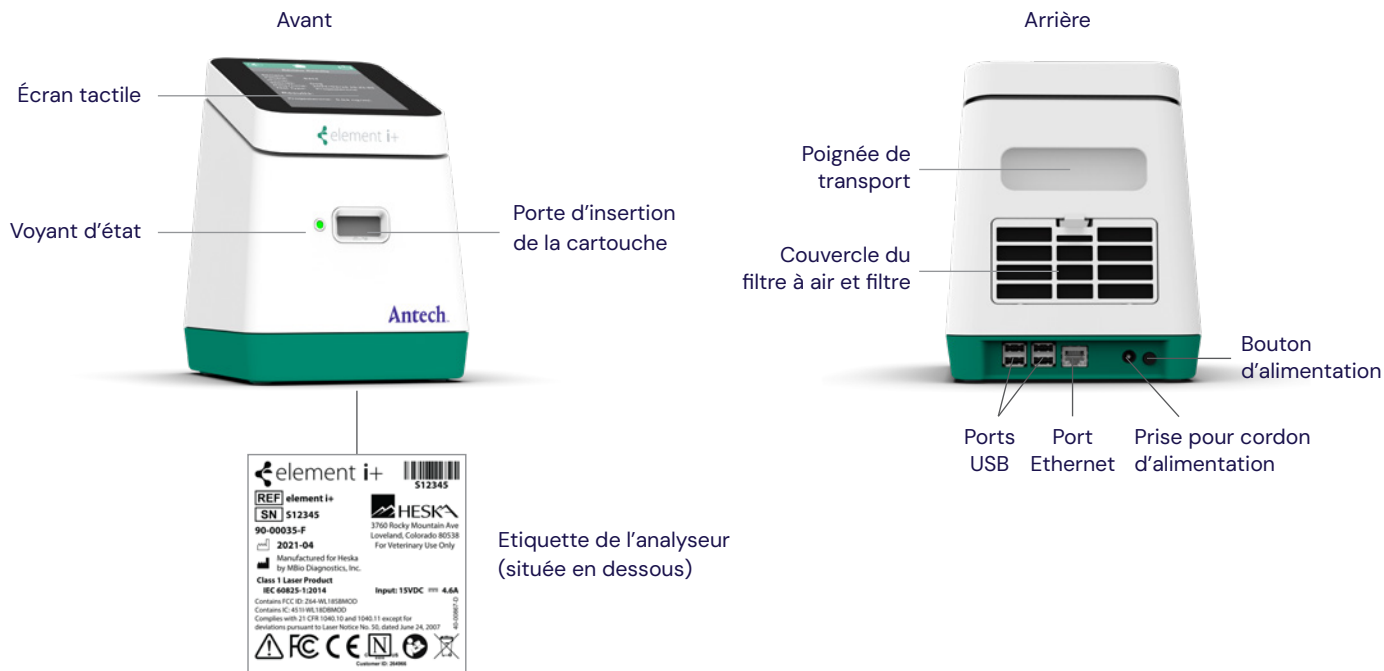
N'insérez que des cartouches fournies par Antech Corporation. N'insérez pas de cartouches endommagées dans l'analyseur.

1.7. SYMBÔLES

TABLEAU DES SYMBÔLES		
	Attention, consultez les instructions pour les informations relatives à la sécurité.	 Recyclable
	Marque FCC	 Numéro de série
	Consultez les instructions pour une utilisation appropriée.	 Numéro de catalogue
	Risques biologiques	 Puissance électrique en courant continu

2. VUE D'ENSEMBLE

2.1. COMPOSANTS ET ÉTIQUETAGE



2.2. SPÉCIFICATIONS

Système de détection	Analyse immunologique par fluorescence
Cartouche	Compatible avec l'Element i+
Durée de la procédure	Spécifique à la cartouche de test
Puissance électrique nominale de l'instrument	+15 DC/4,65 A max
Puissance murale	100–240 V – 1,5 A max , 47–63 Hz, Catégorie de surtension II
Classification des lasers	Classe laser 1 (selon IEC 60825-1)
Température de fonctionnement	15–30° C (59–86° F) à l'intérieur
Humidité relative de fonctionnement	25–65%, sans condensation
Température de stockage	0–45° C (32–113° F)
Humidité de stockage	5–95 %, sans condensation
Dimensions	165 mm (L) x 222 mm (H) x 229 mm (L)
Poids	2,5 kg (5.51 lbs)
Degré de pollution	2 max
Altitude	Jusqu'à 2000 mètres

2.3. ÉTALONNAGE

L'analyseur Element i+ est étalonné en usine et ne nécessite aucune autre opération d'étalonnage ou de vérification.

3. TRANSPORT, DÉBALLAGE ET INSTALLATION

3.1. EMBALLAGE

L'analyseur Element i+ est expédié dans une boîte conçue sur mesure. Le transport de l'analyseur doit se faire uniquement dans cette boîte de protection.

3.2. DÉBALLAGE

- Déballez l'analyseur Element i+ et placez-le sur une surface plane et stable. Inspectez-le pour détecter tout signe évident de dommage. Signalez immédiatement tout dommage.
- Retirez le film de protection de l'écran tactile s'il y en a un.
- Avant de l'utiliser, laissez l'analyseur s'adapter à la température ambiante pendant au moins 30 minutes.

3.3. LISTE DES PIÈCES


Les éléments suivants sont fournis avec votre analyseur Element i+ :

- Analyseur Element i+
- Bloc d'alimentation et câble
- Pipettes à volume fixe (50 et 100 µL)

4. FONCTIONNEMENT DE L'ANALYSEUR

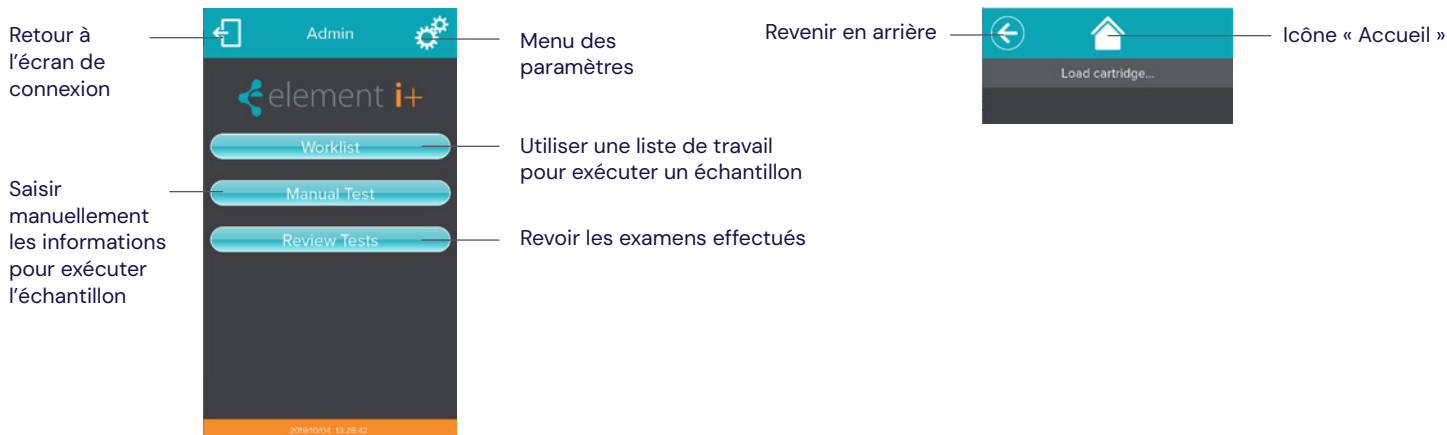
4.1. MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE L'ANALYSEUR

Le bouton d'alimentation est situé en partie basse à l'arrière de l'analyseur. Appuyez puis relâchez le bouton pour démarrer l'appareil. Le voyant lumineux situé à l'avant de l'analyseur s'allume et se met à clignoter lentement pendant la séquence de démarrage. Lors de la mise sous tension initiale, l'analyseur effectue une série de contrôles d'autodiagnostic. Lorsque le démarrage est terminé, le voyant lumineux reste allumé et l'écran de connexion apparaît.

L'analyseur doit être mis hors tension à l'aide de l'icône . Si un redémarrage est nécessaire, maintenez le bouton d'alimentation situé à l'arrière de l'analyseur enfoncé pendant 7 secondes.


4.2. PRINCIPAUX ÉCRANS ET COMMANDES DE L'INTERFACE UTILISATEUR





4.3. IMPORTER DES DONNÉES D'ÉTALONNAGE

Chaque lot de cartouches Element i+ est étalonné en usine et possède un fichier d'étalonnage unique, spécifique au lot, qui doit être chargé dans le logiciel de l'analyseur. Les données d'étalonnage sont contenues dans un fichier écrit sur une clé USB fournie avec chaque boîte de cartouches. Le fichier aura le format #####.cdf.xml. Les cartouches ne peuvent pas être lues par l'analyseur tant que ce fichier n'est pas chargé. Utilisez la procédure suivante pour transférer les données vers l'appareil.

1. Insérez la clé USB fournie (Figure 1) contenant les informations d'étalonnage du lot de cartouches dans l'un des quatre ports USB situés à l'arrière de l'analyseur (Figure 2).
2. Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur .
3. Sur l'écran « Paramètres », appuyez sur « Importez des données d'étalonnage ».
4. L'analyseur détectera les informations d'étalonnage de la cartouche sur la clé USB.
5. Appuyez sur « Vérifiez le périphérique USB » pour importer les informations d'étalonnage.

L'analyseur va importer les informations d'étalonnage de la cartouche. Ne retirez pas la clé USB avant que l'écran affiche « Terminé avec succès ».

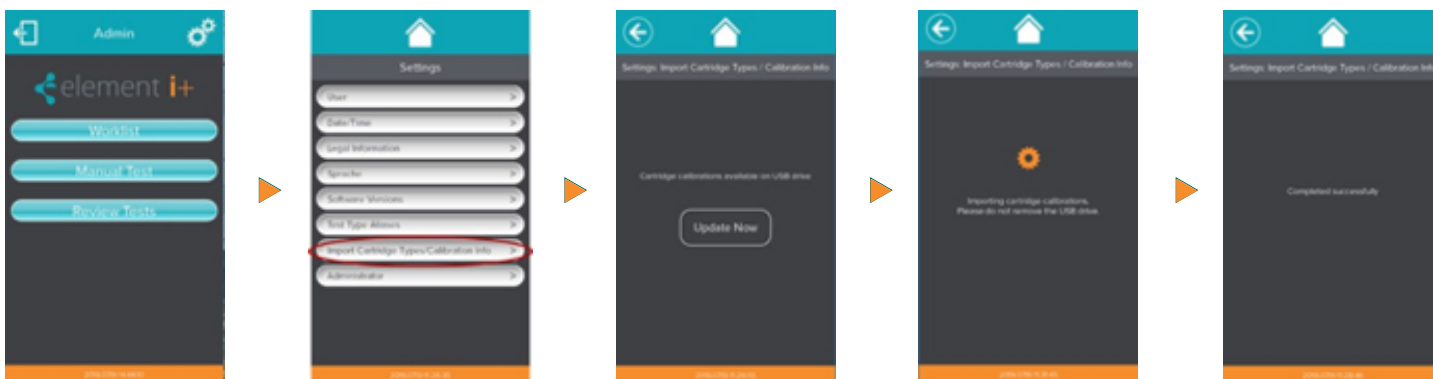
Appuyez ensuite sur l'icône « Accueil » et retirez la clé USB.



Figure 1

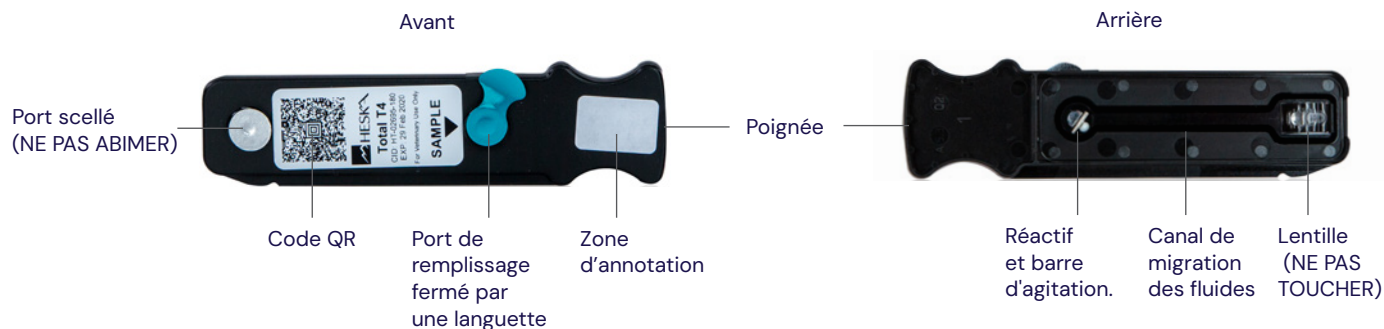


Figure 2



4.4. APERÇU DES CARTOUCHES

L'analyseur Element i+ est conçu pour fonctionner exclusivement avec les cartouches Element i+.



ÉVITEZ DE TOUCHER LE DESSOUS DE LA CARTOUCHE • L'ANALYSEUR REALISE LA LECTURE PAR LE DESSOUS.

REMARQUE :

- Utilisez la poignée pour manipuler la cartouche.
- Conservez le dessous de la cartouche exempt d'empreintes digitales, de taches et d'autres contaminations. L'éclairage par fluorescence se fait à travers le composant en plastique transparent situé au fond de la cartouche.

4.5. PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON

Cette section suppose que vous vous êtes connecté à l'analyseur et que vous avez chargé avec succès les informations d'étalonnage de la cartouche Element i+ que vous allez utiliser (voir les sections précédentes).

Matériel :

- Cartouche – à conserver à une température de 2–25° C
- Pipettes à volume fixe de 50 et 100 µL (fournies avec l'analyseur)
- Analyseur Element i+ avec fichier d'étalonnage déjà chargé
- Échantillon

4.6. EXÉCUTION D'UN TEST

1. Prélevez un échantillon de sérum ou de plasma hépariné au lithium.
2. Sur l'écran principal, appuyez sur « Voir les analyses en attente » ou « Démarrer une analyse » (Figure 3).
3. Depuis le menu « Voir les analyses en attente », sélectionnez une analyse, confirmez que tous les champs sont corrects puis validez pour continuer. Depuis le menu « Démarrer une analyse », saisissez les informations relatives à l'échantillon dans les champs requis. Validez pour continuer (Figure 4).

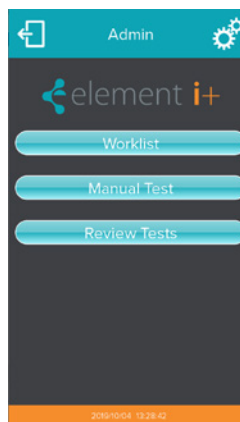


Figure 3

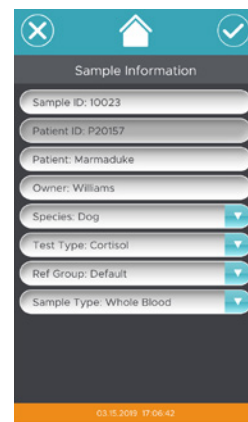


Figure 4

4. Ouvrez la pochette de la cartouche en déchirant l'encoche. Retirez délicatement la cartouche par la poignée et posez-la sur une surface plane (Figures 5 et 6).

REMARQUE : Ne touchez pas le dessous de la cartouche.

REMARQUE : Si la cartouche a été réfrigérée, laissez-la se réchauffer à température ambiante pendant au moins 15 minutes avant d'ouvrir le sachet.

REMARQUE : La cartouche doit être utilisée dans l'heure qui suit son retrait de la pochette.

5. La cartouche étant à plat sur la paillasse, retirez la languette du port de remplissage puis jetez-la. Utilisez la poignée de la cartouche pour maintenir la cartouche à plat pendant le retrait de la languette (Figure 7).
6. Prélevez 100 µL d'échantillon et déposez-les délicatement à travers le port de remplissage de la cartouche (Figure 8).

REMARQUE : La cartouche doit être utilisée dans les 15 minutes suivant le retrait de la languette.

7. Pour le dosage de la T4 uniquement.
Passez directement au point 9 pour les autres paramètres.
 - a. Utilisez la pipette à volume fixe de 100 µL fournie pour aspirer 100 µL d'échantillon de sérum ou de plasma.
 - b. Tapotez le fond du tube de diluant T4 pour vous assurer qu'aucun liquide n'adhère à la surface du bouchon. Insérez la totalité des 100 µL d'échantillon dans le tube de diluant. Afin de mélanger l'échantillon avec le diluant, aspirez puis relâchez environ 5 fois l'échantillon présent dans le tube sans changer d'embout de pipette.
 - c. Pipetez 100 µL du mélange à l'aide de la pipette et du même embout de pipette, insérez l'embout de pipette dans le port de remplissage de la cartouche T4 et déposez la quantité totale dans le port de remplissage.
8. Pour le test NU.Q® uniquement.
Passez directement au point 9 pour les autres paramètres.
 - a. Laissez le patient à jeun pendant au moins 4 heures et ne sélectionnez que des chiens exempts de signes d'inflammation systémique, de traumatismes, etc.
 - b. Prélevez un échantillon sanguin puis déposez le dans un tube EDTA. Remplissez le tube au moins à moitié. Homogénéisez rapidement le prélèvement en retournant délicatement 8 à 10 fois le tube.

REMARQUE : N'utilisez pas de sérum et ne diluez pas l'échantillon.

- c. Dans l'heure qui suit le prélèvement, centrifugez l'échantillon à 1600 g pendant 10 minutes.
- d. Prélevez directement 50 µL de plasma EDTA en surface pour éviter d'être en contact avec la couche leuco-plaquettaire (buffy coat) car celle-ci peut interférer avec la mesure.

REMARQUE : Le plasma prélevé doit être analysé immédiatement pour obtenir les meilleurs résultats. Si l'échantillon ne peut pas être analysé immédiatement, prélevez le plasma et conservez le dans un tube sec à 4° C pendant 24 heures maximum. Lorsque le test est prêt à être effectué, retirez le plasma du réfrigérateur et réalisez une nouvelle centrifugation pendant 10 minutes.

- e. Déposez les 50 µL de plasma EDTA dans le port de la cartouche Nu.Q®.
- f. Effectuez le test comme indiqué dans ce manuel.

9. Appuyez sur ✓ pour ouvrir la porte de l'analyseur (Figure 9). Insérez la cartouche jusqu'à ce que vous ressentiez un clic (Figures 10 et 11).



Figure 5



Figure 6



Figure 7



Figure 8



Figure 9



Figure 10



Figure 12

10. Le test s'exécutera automatiquement.

Une barre d'état ainsi qu'un compte à rebours s'affichent à l'écran et le témoin lumineux situé à l'avant de l'analyseur clignote pour indiquer qu'un test est en cours (Figure 12).

REMARQUE : Pour annuler l'analyse pendant son exécution, touchez « X » en haut à droite de l'écran.

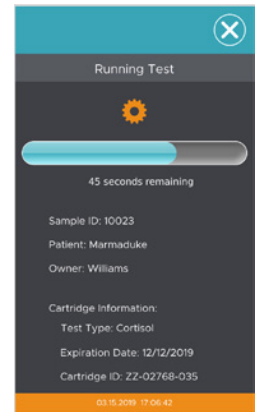


Figure 12

11. Une fois le test terminé, les résultats du patient s'affichent à l'écran. Appuyez sur le menu « Accueil » pour quitter l'écran des résultats (Figure 13).

L'écran indique quand il est possible de retirer la cartouche usagée en toute sécurité (Figure 14).

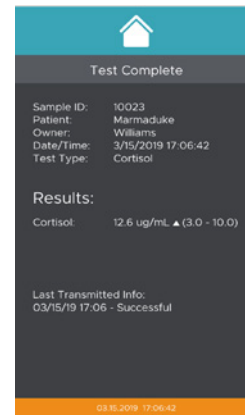


Figure 13



Figure 14

5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

L'analyseur Element i+ est un instrument qui ne nécessite pas d'entretien et ne comporte aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. En cas de défaillance ou d'endommagement de l'analyseur, veuillez contacter le service après-vente.



ATTENTION

N'essayez pas d'ouvrir l'analyseur pour le nettoyer ou le réparer.

5.1. NETTOYAGE DES SURFACES EXTÉRIEURES

Utilisez un chiffon doux pour nettoyer l'analyseur Element i+. Si nécessaire, l'analyseur peut être nettoyé en l'essuyant avec un détergent doux, une solution d'éthanol ou d'alcool isopropylique à 70 % dans l'eau ou une solution d'eau de Javel à 10 %.



ATTENTION

Ne vaporisez pas directement le nettoyant sur l'analyseur. Appliquez des solutions de nettoyage sur un chiffon puis essuyez l'instrument.

5.2. FILTRE À AIR

Le filtre à air situé à l'arrière de l'analyseur doit être nettoyé périodiquement. Retirez le couvercle encliquetable puis tirez simplement sur le filtre en mousse pour le déloger. Retirez la poussière et nettoyez le filtre en le passant sous l'eau chaude. Laissez le filtre sécher avant de le remettre dans l'appareil.

6. DÉPANNAGE

6.1. TRAITEMENT DES ERREURS

Lorsqu'une erreur se produit, une boîte de dialogue apparaît et affiche le message d'erreur. Le tableau ci-dessous décrit les avertissements et les messages d'erreur qui peuvent apparaître ainsi que les actions suggérées. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème en suivant ce guide de dépannage, veuillez contacter le service technique.

6.2. TABLEAU DES MESSAGES D'ERREUR COURANTS

MESSAGE D'ERREUR	TYPE D'ERREUR	ACTION
La cartouche insérée a déjà été utilisée.	Cartouche utilisée.	Une cartouche ne peut être utilisée qu'une seule fois. Procurez-vous une nouvelle cartouche non testée et analysez à nouveau l'échantillon.
La cartouche insérée est périmée.	La durée de vie de la cartouche est dépassée.	Jetez la cartouche périmée et réalisez l'analyse sur une cartouche non périmée.
La cartouche insérée contient un code-barres non valide.	Code-barres non reconnu.	Sélectionnez une nouvelle cartouche.
Impossible de lire le code-barres de la cartouche insérée.	Le code-barres n'est pas lu.	Vérifiez que le code-barres n'est pas endommagé et réessayez la cartouche. Si l'erreur persiste, sélectionnez une nouvelle cartouche.
La cartouche insérée est d'un type de test inconnu.	Le fichier d'étalonnage de la cartouche n'est pas chargé dans le logiciel de l'analyseur.	Chargez les informations d'étalonnage pour ce lot de cartouches (voir les instructions dans ce manuel). Le fichier est fourni sur une clé USB dans la boîte de la cartouche.
Mauvaise cartouche insérée – Souhaitez-vous continuer ?	La cartouche insérée ne correspond pas au test demandé.	Mettez à jour les informations sur l'échantillon pour indiquer le type de test correspondant au type de cartouche.
Informations sur l'étalonnage nécessaires.	L'instrument n'a pas d'enregistrement des informations sur le lot de cartouches.	Installez les fichiers d'étalonnage pour le lot de cartouches utilisés.
Une erreur inconnue s'est produite lors du traitement de la cartouche.	Erreur générale.	Utilisez une nouvelle cartouche. Si le problème persiste, redémarrez l'instrument.
Erreur flux d'échantillon.	Erreur liée au perçage de la cartouche. Erreur liée à un défaut de réactif dans la cartouche. Volume d'échantillon incorrect. Présence de fibrine dans l'échantillon.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmez que la cartouche a été percée. 2. Confirmez qu'il y a une bille de réactif dans la cartouche. 3. Assurez-vous d'avoir utilisé le bon volume d'échantillon. 4. Assurez-vous que l'échantillon ne contient pas de fibrine. 5. Refaites l'analyse avec de l'eau déminéralisée. 6. Si l'erreur persiste, contactez le service technique.
Erreur de connexion au matériel.	Communication interne des instruments.	Redémarrez l'instrument. Si le problème persiste, contactez le service technique.
Erreur inattendue concernant la plage de référence.	Erreur générale.	Confirmez que les plages de référence sont définies dans les paramètres de l'administrateur.
Erreur inattendue lors de la suppression de l'intervalle de référence.	Erreur générale.	Confirmez que les plages de référence sont définies dans les paramètres de l'administrateur.
La communication automatique a échoué, veuillez vérifier la connexion.	Le réseau n'est pas connecté.	Vérifiez que le réseau est disponible et que le câble Ethernet ou le Wi-Fi est connecté et configuré.