

Elementi

Analyseur immunodiagnostique



MANUEL
D'UTILISATION

Introduction

Merci d'avoir acheté l'analyseur immunodiagnostique Element i®.

L'analyseur Element i® est un dispositif médical de diagnostic destiné aux hôpitaux vétérinaires et permettant d'effectuer des analyses immunologiques à l'aide de cartouches de réactifs exclusives basées sur la méthode du taux avec faisceau laser. Cet analyseur vous fournit les résultats requis rapidement et facilement.

Avant d'utiliser cet équipement, veuillez lire attentivement ce manuel et suivre les précautions d'emploi pour une utilisation correcte. Conservez le manuel à proximité de l'analyseur Element i® afin de pouvoir le consulter à tout moment.

ATTENTION

1. Aucune partie ou la totalité de ce manuel ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans autorisation préalable.
2. Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.
3. FUJIFILM ne peut être tenu responsable des dysfonctionnements et dommages résultant d'une installation, d'un déplacement, d'une modification, d'un entretien ou d'une réparation effectués par des personnes autres que les revendeurs agréés par FUJIFILM.
4. FUJIFILM ne saurait être tenu responsable des dysfonctionnements et dommages causés aux produits FUJIFILM par l'utilisation de produits d'autres fabricants non fournis par FUJIFILM.
5. FUJIFILM ne saurait être tenu responsable des dysfonctionnements et dommages résultant d'une transformation, d'un entretien ou d'une réparation à l'aide de pièces de rechange autres que celles spécifiées par FUJIFILM.
6. FUJIFILM ne saurait être tenu responsable des dysfonctionnements et dommages résultant du non-respect des précautions et des méthodes d'utilisation contenues dans le présent manuel.
7. FUJIFILM ne saurait être tenu responsable des dysfonctionnements et dommages résultant d'une utilisation dans des conditions environnementales ne correspondant pas aux conditions requises pour une utilisation correcte de ce produit, telles que l'alimentation électrique, l'environnement d'installation, etc. indiquées dans le présent manuel.
8. FUJIFILM ne saurait être tenu responsable des dysfonctionnements et dommages résultant de catastrophes naturelles telles que les incendies, tremblements de terre, inondations, foudre, etc.

SECTION 1 : PRÉCAUTIONS D'UTILISATION ET DE MANIPULATION.....	1-1
1.1 Définition des précautions de sécurité spécifiques.....	1-1
1.2 Précautions avant d'utiliser cet équipement.....	1-1
1.3 Risques biologiques et élimination.....	1-2
1.4 Solutions de nettoyage.....	1-2
1.5 Risques liés aux explosifs.....	1-2
1.6 Risques électriques.....	1-3
1.7 Compatibilité électromagnétique (CEM).....	1-3
1.8 Pièces mobiles.....	1-4
1.9 Exigences relatives au site d'installation.....	1-4
1.9.1 Fixation du cache du ventilateur (fourni).....	1-5
1.10 Résultats des tests de diagnostic.....	1-5
1.11 Cartouches de réactifs.....	1-5
1.12 Manipulation des échantillons.....	1-6
1.13 EMBOUTS DRI-CHEM AUTO et tubes à échantillons.....	1-6
1.14 Avertissement concernant le laser.....	1-7
1.15 Étiquettes d'avertissement.....	1-7
SECTION 2 : NOMS ET FONCTIONS DES COMPOSANTS.....	2-1
2.1 Noms des composants.....	2-1
2.2 Noms et fonctions des commandes du clavier.....	2-2
SECTION 3 : FONCTIONNEMENT.....	3-1
3.1 Préparatifs.....	3-1
3.1.1 Réglages du tube à essai.....	3-1
3.1.2 Liste des opérations quotidiennes d'entretien avant utilisation.....	3-1
3.1.3 Préparatifs avant la mise sous tension (entretien quotidien avant utilisation n° 1).....	3-2
3.1.4 Mise sous tension (entretien quotidien avant utilisation n° 2).....	3-2
3.1.5 Liste des opérations d'entretien quotidien après utilisation.....	3-2
3.1.6 Mise hors tension (entretien quotidien après utilisation).....	3-3
3.1.7 Tubes échantillons pour l'équipement.....	3-4
3.2 Mesures.....	3-5
3.2.1 Mesures de base.....	3-5
3.2.2 Utilisation de la touche WORK LIST.....	3-8
3.3 Saisie de l'ID d'échantillon.....	3-9
3.3.1 Lettres utilisables pour les identifiants d'échantillon.....	3-9
3.3.2 Procédures de saisie.....	3-10
3.4 Tests de dilution.....	3-11
SECTION 4 : ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	4-1
4.1 Entretien périodique.....	4-1
4.1.1 Maintenance périodique par l'utilisateur.....	4-1
4.2 Nettoyage de la lentille du détecteur SPF.....	4-1
4.2.1 Procédure de nettoyage.....	4-2
4.3 Inspection et remplacement du joint torique de l'échantillonneur.....	4-4

4.3.1	Inspection du joint torique de l'échantillonneur	4-4
4.3.2	Remplacement du joint torique de l'échantillonneur	4-5
4.4	Nettoyage du filtre à air.....	4-6
4.5	Nettoyage du kit d'échantillonnage	4-6

SECTION 5 : DÉPANNAGE5-1

5.1	Indications d'erreur	5-1
5.1.1	Tableau des codes d'erreur.....	5-1
5.1.2	Tableau des indications à l'écran	5-3
5.2	Dépannage	5-4
5.2.1	Erreurs de démarrage.....	5-4
5.2.2	Problèmes d'affichage	5-4
5.2.3	Erreurs de code QR	5-4
5.2.4	Erreurs de comportement de l'échantillonneur (vertical)	5-5
5.2.5	Erreurs de comportement de l'échantillonneur (horizontal).....	5-6
5.2.6	Erreurs de seringue	5-8
5.2.7	Erreurs liées au système d'aspiration	5-9
5.2.8	Erreurs liées au tableau d'échantillonnage	5-12
5.2.9	Erreurs de contrôle de la température.....	5-13
5.2.10	Erreurs de l'unité analogique	5-15
5.2.11	Erreurs de l'unité optique.....	5-16
5.2.12	Erreurs liées à l'environnement d'installation	5-17
5.2.13	Erreurs de mémoire	5-18
5.2.14	Erreurs de calcul (y compris le système réactionnel).....	5-20
5.2.15	Erreurs liées au corps et aux composants.....	5-21
5.2.16	Erreurs liées à la communication des données.....	5-24
5.2.17	Autres erreurs	5-25

SECTION 6 : RÉGLAGES DU MODE ET FONCTIONS6-1

6.1	Liste des fonctions du mode et sélection du mode	6-1
6.1.1	Liste des modes	6-1
6.1.2	Comment sélectionner chaque mode.....	6-2
6.2	Fonctions des modes	6-4
6.2.1	Mode 0 – Modification du type de mode <Normal>	6-4
6.2.2	Mode 19 – Activation du mode de contrôle (a, b annulés) <Normal>	6-5
6.2.3	Mode 20 – Réglage de la date et de l'heure <Normal>	6-6
6.2.4	Mode 24 – Conversion d'unité [Commutateur unité (A)/unité (B)] <Admini.>.....	6-8
6.2.5	Mode 25 – Retransmission des données vers l'ordinateur hôte <Normal>	6-10
6.2.6	Mode 26 – Révision/réimpression des résultats des tests <Normal>	6-11
6.2.7	Mode 27 – Paramètres du numéro d'échantillon et de l'ID d'échantillon <Admini.>	6-12
6.2.8	Mode 28 – Changement de la méthode d'affichage pour les valeurs hors de la plage de détermination <Admini.>	6-13
6.2.9	Mode 30 – Paramètre d'affichage de la liste de travail <Admini.>	6-14
6.2.10	Mode 35 – Modification du numéro d'échantillon et de l'ID d'échantillon <Admini.>	6-15
6.2.11	Mode 36 – Paramètres et impression des coefficients de corrélation (a, b) <Admini.>.....	6-17
6.2.12	Mode 39 – Paramètres et impression de l'intervalle de référence <Admini.>	6-26
6.2.13	Mode 42 – Contrôle des fuites <Admini.>	6-31
6.2.14	Mode 46 – Sélection des destinations de communication <Admini.>	6-34
6.2.15	Mode 49 – Affichage/Impression des journaux d'erreurs <Normal>	6-38
6.2.16	Mode 51 – Maintenance <Normal>.....	6-40
6.2.17	Mode 52 – Contrôle optique <Normal>.....	6-41
6.2.18	Mode 53 – Enregistrement des valeurs de fluorescence pour le contrôle optique <Admini.>.....	6-44

6.2.19	Mode 55 – Sélection de la langue <Admini.>	6-46
6.2.20	Mode 81 – Réglages du signal sonore <Admini.>	6-47
6.2.21	Mode 82 – Luminosité de l'écran et densité d'impression <Admini.>	6-48
6.2.22	Mode 83 – Paramètres des feuilles d'impression des résultats de test <Admini.>	6-50
6.2.23	Mode 84 – Réglage des tubes à échantillons <Admini.>	6-51
6.2.24	Mode 85 – Ordre d'affichage des noms des intervalles de référence <Admini.>	6-52
6.2.25	Mode 86 – Modification et saisie des noms des intervalles de référence <Admini.>	6-53
6.2.26	Mode 91 – Lecture des informations du code QR <Admini.>	6-56
6.2.27	Mode 92 – Informations sur la version <Normal>	6-57
6.2.28	Mode 103 – Affichage de la température et de l'humidité <Normal>	6-58
SECTION 7 : AUTRES FONCTIONS		7-1
7.1	Mémoire USB	7-1
7.2	Communication de données	7-1
SECTION 8 : SPÉCIFICATIONS/CONSOMMABLES		8-1
8.1	Spécifications et accessoires standard	8-1
8.1.1	Spécifications	8-1
8.1.2	Accessoires standard	8-2
8.2	Consommables	8-2
8.2.1	Consommables	8-2
SECTION 9 : GLOSSAIRE		9-1

Cette section contient les précautions de sécurité à respecter pour utiliser en toute sécurité l'analyseur immunodiagnostique Element i® (ci-après dénommé « analyseur Element i » ou « équipement » dans ce manuel).

Avant d'utiliser cet équipement, veuillez lire attentivement ce chapitre et respecter les précautions indiquées afin de garantir un fonctionnement correct.

1.1 Définition des précautions d' spécifiques à la sécurité

Les précautions de sécurité spécifiques sont indiquées par les termes **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION**, **IMPORTANT**, et les informations supplémentaires par

REMARQUE. Leurs significations respectives sont les suivantes :



AVERTISSEMENT

Indique des situations dangereuses pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou la transmission d'agents infectieux, si les précautions ne sont pas respectées.



ATTENTION

Indique des situations dangereuses pouvant entraîner des blessures légères ou modérées ou des dommages physiques si la précaution n'est pas respectée.



IMPORTANT

Indique une manipulation incorrecte qui pourrait avoir un effet négatif sur la précision des valeurs mesurées si la précaution n'est pas respectée.

REMARQUE : Indique les procédures nécessitant une attention particulière, les instructions à respecter, les explications supplémentaires, etc.

1.2 Précautions avant d'utiliser cet équipement



ATTENTION

Avant d'utiliser cet équipement, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions afin de garantir son bon fonctionnement.



ATTENTION

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



ATTENTION

Cet équipement est un dispositif médical de diagnostic in vitro destiné à être utilisé dans les hôpitaux vétérinaires. Il est destiné à quantifier la réactivité immunologique dans le sang à l'aide de la cartouche de réactif spécifiée du dispositif médical de diagnostic in vitro. N'utilisez pas cet équipement à d'autres fins. Veuillez lire attentivement le *mode d'emploi* fourni avec la cartouche de réactif afin de suivre les instructions.



ATTENTION

Cet équipement ne doit être utilisé que par du personnel correctement formé à son utilisation prévue et à son fonctionnement correct. Les patients ne doivent en aucun cas entrer en contact direct avec l'équipement.

ATTENTION

Dans les fonctions de mode décrites à la section 6, il existe deux types de modes : le mode administrateur, qui ne peut être utilisé que par les administrateurs, et le mode normal, qui peut être utilisé par les opérateurs normaux. Les modes importants, qui affectent les résultats des tests, tels que le mode 36 (paramètres des coefficients de corrélation), ne peuvent être utilisés qu'en mode administrateur. Les modes administrateur ne doivent être utilisés que par les administrateurs responsables de l'utilisation de l'analyseur. La saisie d'un mot de passe en mode 0 permet aux administrateurs d'utiliser les modes administrateur.

ATTENTION

Ne modifiez pas l'équipement. Sinon, la sécurité ne sera pas garantie.

1.3 Risques biologiques et Mise au rebut

AVERTISSEMENT

Les consommables usagés (contaminés) (*par exemple*, les cartouches de réactifs, les embouts DRI-CHEM AUTO TIPS et les tubes à échantillons) et les écouvillons ou chiffons contaminés utilisés pour nettoyer l'équipement sont des déchets infectieux. Traitez ces déchets correctement, conformément à toutes les réglementations locales, régionales ou nationales applicables.

AVERTISSEMENT

Lorsque vous jetez du matériel susceptible d'être contaminé par des échantillons (sérum), veillez à le traiter correctement, conformément à la réglementation en vigueur.

AVERTISSEMENT

Lors de la manipulation d'échantillons (sérum) et de l'entretien (nettoyage de l'analyseur), respectez toujours les procédures relatives aux risques biologiques (*par exemple*, port de gants, de blouse de laboratoire et de lunettes de sécurité), en vous référant aux règles de manipulation des échantillons de votre établissement. Si une partie du corps entre en contact avec des échantillons, rincez immédiatement et abondamment la partie contaminée à l'eau courante, puis utilisez un désinfectant. Consultez un médecin si nécessaire.

AVERTISSEMENT

Ne touchez pas les cartouches de réactifs, les embouts et les tubes à échantillons usagés à mains nues, car cela pourrait entraîner une contamination. Si une partie du corps entre en contact avec des consommables contaminés, rincez immédiatement et abondamment la partie contaminée à l'eau courante, puis utilisez un désinfectant. Consultez un médecin si nécessaire.

AVERTISSEMENT

Lorsque des échantillons (sérum) entrent en contact avec les composants de l'analyseur, nettoyez et désinfectez immédiatement ces composants.

1.4 Solutions de nettoyage

ATTENTION

N'utilisez pas de solutions de nettoyage ou de solvants autres que l'eau ou ceux spécifiés dans le manuel d'instructions et le manuel d'entretien.

ATTENTION

N'utilisez pas d'alcool pour nettoyer le couvercle de l'échantillonneur (translucide), sinon la surface sera endommagée.

1.5 Risques d'explosions

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de gaz inflammables et explosifs à proximité de l'équipement.

1.6 Risques d'électrocution



AVERTISSEMENT

La tension d'alimentation appliquée à l'équipement est de 100 à 240 V CA.

Pour éviter tout risque d'électrocution, respectez les précautions suivantes :

- » Évitez les lieux d'installation où de l'eau, etc., pourrait éclabousser l'équipement.
- » Assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre à l'aide d'un conducteur de protection pour le câblage intérieur.
- » Assurez-vous que tous les câbles ont été correctement connectés.



AVERTISSEMENT

Branchez le câble d'alimentation de l'équipement dans une prise avec une prise de terre. Si l'équipement n'est pas relié à une prise de terre, cela peut provoquer un choc électrique.



AVERTISSEMENT

Lorsque vous branchez ou débranchez le câble d'alimentation d'une prise, veillez à tenir la fiche et non le câble afin d'éviter d'endommager ce dernier.



AVERTISSEMENT

Ne retirez pas les couvercles ou autres pièces fixées à l'aide de vis afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une exposition à une tension dangereuse ou toute blessure causée par des pièces mobiles.

1.7 Compatibilité électromagnétique (CEM)

Cet équipement est conforme aux exigences CEM suivantes :

- » EN61326-1:2006 (classe A)
- » EN61326-2-6 (classe A)
- » FCC Partie 15 Sous-partie B : 2006, Classe A
- » ICES-003 Numéro 4, Classe A

Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre les mesures adéquates.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques 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 et peut émettre des ondes radioélectriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle peut causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger les interférences à ses propres frais.

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Si cet équipement provoque des interférences nuisibles avec d'autres appareils, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- » Réorienter ou déplacer l'appareil récepteur.
- » Augmenter la distance entre les appareils.
- » Branchez l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui auquel sont connectés les autres appareils.



ATTENTION

N'utilisez pas d'autres appareils (tels que des téléphones portables) qui génèrent et peuvent émettre des ondes radioélectriques à proximité de l'équipement. Cela pourrait endommager l'équipement ou entraîner son dysfonctionnement.

Déclarations relatives à la norme EN61326-2-6

REMARQUE : il incombe au fabricant de fournir au client ou à l'utilisateur des informations sur la compatibilité électromagnétique de l'équipement. D'autre part, il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'un environnement électromagnétique compatible avec l'équipement peut être maintenu afin que l'appareil fonctionne comme prévu.

Cet équipement est conforme aux exigences en matière d'émissions et d'immunité décrites dans la norme EN61326–2–6.

Cet équipement a été conçu et testé conformément à la norme CISPR 11 Classe A. Dans un environnement domestique, il peut provoquer des interférences radio, auquel cas des mesures peuvent être nécessaires pour atténuer ces interférences.

L'environnement électromagnétique doit être évalué avant d'utiliser l'appareil.

N'utilisez pas cet appareil à proximité immédiate de sources de rayonnement électromagnétique intense (*par exemple*, sources RF intentionnelles non blindées, téléphones mobiles), car celles-ci peuvent nuire à son bon fonctionnement.

1.8 Pièces mobiles



AVERTISSEMENT

Pour éviter tout danger, veuillez à couper l'alimentation électrique avant toute inspection ou tout réglage.



ATTENTION

Ne placez pas vos mains à proximité des pièces mobiles (échantillonneur, transfert de cartouche de réactif) lorsque vous utilisez l'équipement, y compris lors de la maintenance. Veuillez également à ce que vos mains, vos cheveux, vos vêtements ou vos accessoires ne se coincent pas dans les pièces mobiles.

Ne portez pas de cravate, de collier ou d'autres accessoires qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles.

1.9 Exigences relatives au site d'installation



ATTENTION

Branchez le câble d'alimentation de l'équipement dans une prise avec mise à la terre. Si l'équipement n'est pas relié à une prise de terre, cela peut provoquer un choc électrique.



ATTENTION

Évitez les emplacements d'installation suivants :

- » Les endroits où l'équipement est directement exposé à de l'air artificiel, tel que celui provenant d'un climatiseur ou d'un ventilateur électrique.
- » Les endroits où l'équipement est directement exposé à des gaz d'échappement.
- » Les endroits où des déversements ou des fuites d'eau peuvent se produire.
- » Les endroits où l'équipement est exposé à la lumière directe du soleil.
- » Les endroits situés à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs.
- » Les endroits où la température peut varier considérablement.
- » Les endroits où l'équipement est soumis à des vibrations ou dont la table de support est instable.

Installez l'équipement dans les conditions environnementales suivantes :

Emplacement :	Utilisation en intérieur (éviter l'exposition directe au soleil).
Éclairage :	Inférieure à 6 000 cd/m ² (lux)
(inférieure à 3 000 cd/m ² (lux) en cas d'utilisation du lecteur de codes-barres échantillon)	
Altitude :	Jusqu'à 6 500 pieds (2 000 m)
Catégorie de surtension transitoire :	II
Degré de pollution :	2

	Fonctionnement	Transport ou stockage	Remarques
--	----------------	-----------------------	-----------

Température	+15 à +30 °C (59 à 86 °F)	-10 à +50 °C (14 à 122 °F)	
Humidité relative	30 à 80 % HR	10 à 90 % HR	Pas de condensation pendant le fonctionnement, le transport et le stockage

REMARQUE : la variation de température pendant la mesure doit être inférieure à 2

°C. Utilisez l'équipement dans le respect des exigences électriques suivantes :

Limite de tension :	100 à 240 V~
Fluctuations de tension d'alimentation :	±10 %
Fréquence :	50–60 Hz
Phase :	Simple
Courant nominal :	2,0–0,9 A
Type de protection contre les chocs électriques :	ÉQUIPEMENT DE CLASSE 1

- » Branchez l'équipement sur une prise secteur indépendante, séparée des autres appareils.
- » Un espace libre d'au moins 10 cm (4 pouces) est nécessaire à l'arrière et sur les deux côtés de l'équipement. (L'espace libre à l'arrière est nécessaire pour débrancher le connecteur du câble d'alimentation de la prise d'alimentation de l'équipement.)
- » Débranchez l'équipement de la prise secteur s'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

1.9.1 Fixation d'un cache-ventilateur (fourni)

Fixez un cache-ventilateur (fourni) sur l'évent d'aération situé sur le côté droit de l'équipement.

Tenez le cache du ventilateur avec la partie ouverte vers l'avant, sur le côté droit de l'équipement, et ajustez la saillie pour qu'elle s'adapte au canal du cache de l'équipement.



1.10 Résultats des tests pour le diagnostic



IMPORTANT

Établissez un diagnostic complet en tenant compte des autres résultats d'examens pertinents ou de la situation clinique.



AVERTISSEMENT

Si une ou plusieurs erreurs de dysfonctionnement de l'analyseur s'affichent avant/pendant le traitement du test, ou si des avertissements sont imprimés avec les résultats du test, les résultats du test peuvent ne PAS être exacts. Reportez-vous à la section 5 : *Dépannage* et recommencez les tests.

1.11 Réactifs des cartouches



AVERTISSEMENT

Ne touchez pas les cartouches de réactifs usagées à mains nues, car cela pourrait entraîner une contamination. Si une partie du corps entre en contact avec des cartouches de réactifs usagées, rincez immédiatement et abondamment la partie contaminée à l'eau courante, puis utilisez un désinfectant. Consultez un médecin si nécessaire.

AVERTISSEMENT

Les cartouches de réactifs usagées étant des déchets infectieux, traitez-les correctement conformément à toutes les réglementations applicables.

ATTENTION

Les cartouches de réactifs sont classées comme des dispositifs médicaux de diagnostic in vitro en vertu de la DIRECTIVE 2006/42/CE. Veuillez lire attentivement le *mode d'emploi* des cartouches de réactifs et suivre les instructions.

AVERTISSEMENT

Les cartouches de réactifs doivent être conservées au réfrigérateur [2 à 8 °C (35,6 à 46,4 °F)] sans être déballées afin de les protéger de la lumière.

- » Seul le nombre nécessaire de cartouches de réactifs doit être sorti du réfrigérateur et réchauffé à température ambiante avant de déballer les emballages individuels.
- » N'utilisez pas de cartouches de réactifs périmées.
- » Utilisez immédiatement après avoir déballé l'emballage individuel.
- » Ne brisez pas le sceau en aluminium des cartouches de réactifs.
- » Ne pas séparer les cartouches de réactif.
- » Une nouvelle cartouche de réactif doit être utilisée pour chaque mesure. Ne pas réutiliser.

REMARQUE : les types de cartouches de réactif et de conteneurs sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

1.12 Manipulation des échantillons

AVERTISSEMENT

Lors de la manipulation d'échantillons (sérum), respectez toujours les procédures relatives aux risques biologiques (*par exemple*, portez des gants, une blouse de laboratoire et des lunettes de sécurité), en vous référant aux règles de manipulation des échantillons de votre établissement. Si une partie du corps entre en contact avec des échantillons, rincez immédiatement et abondamment la partie contaminée sous l'eau courante, puis utilisez un désinfectant. Consultez un médecin si nécessaire.

IMPORTANT

Lorsque vous utilisez du sérum, vérifiez que les échantillons n'ont pas subi d'hémolyse et qu'ils ne contiennent pas de dépôts de fibrine.

1.13 EMBOUTS DRI-CHEM AUTO TIPS et tubes

(Dans la suite de ce manuel, DRI-CHEM AUTO TIPS sera abrégé en « embouts » et les tubes à échantillons en « tubes »).

L'analyseur Element i utilise les échantillonneurs pour injecter automatiquement les échantillons (sérum) dans les cartouches de réactifs. Cette opération nécessite l'utilisation d'embouts et de tubes.

Les tubes à échantillons comprennent les éléments suivants :

- » TUBE HÉPARINE 1,5 ml (bouchon vert)
- » TUBE HÉPARINÉ 0,5 ml (bouchon vert)
- » TUBE SANS HÉPARINE 1,5 ml (bouchon rouge)
- » TUBE NON HÉPARINÉ 0,5 ml (bouchon rouge)

IMPORTANT

Utilisez des embouts et des tubes neufs pour chaque échantillon. Ne réutilisez pas les anciens.

IMPORTANT

N'utilisez pas d'autres produits que ceux spécifiés pour l'équipement, car l'utilisation de produits non spécifiés pourrait fausser les résultats des tests et endommager l'analyseur.

IMPORTANT

Utilisez les entretoises appropriées sur la table d'échantillonnage pour chaque tube d'échantillon différent (0,5 ml/1,5 ml).

1.14 Avertissement concernant le laser

1.14.1 Norme de sécurité

Cet équipement est conforme aux normes de performance de la FDA pour les produits laser, à l'exception des écarts conformément à l'avis laser n° 50, daté du 24 juin 2007.

Cet équipement est un produit laser de classe 1 (conçu conformément à la norme IEC60825–1:2007/EN60825–1:2007).

1.14.2 Laser intégré

L'équipement comprend un laser intégré [classe 3R, 658 nm, < 5 mW (CW)*].

* Classe 3R AEL dans les conditions 2 (ouverture $\varphi=7$ mm, à 70 mm de la taille du faisceau).



AVERTISSEMENT

Le boîtier de protection de l'équipement est fixé à l'aide de vis. Le dévissage et le retrait du boîtier de protection permettraient d'accéder à la lumière laser.

Ne desserrez pas les vis et ne retirez pas le boîtier de protection, sauf si vous êtes un technicien de maintenance.



ATTENTION

L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner une exposition dangereuse à la lumière laser.

1.15 Étiquettes d'avertissement

Étiquettes d'avertissement et d'étiquettes de sécurité sur l'analyseur :

- » Étiquette de mise en garde relative au fonctionnement
- » Étiquette d'avertissement concernant le laser
- » Étiquette de mise en garde concernant les pièces mobiles
- » Étiquette de danger biologique
- » Étiquette de classification
- » Étiquette d'identification
- » Étiquette pour connecteur de communication

Do not use this equipment in environment exceeding 30°C (86°F) / 80% RH. Otherwise, dew condensation inside the equipment may occur.
 Avoid installing in windy places by air conditioners or exhaust fans of other equipment.
 Be sure to close the sample set cover during test processing.

Étiquette d'avertissement concernant le fonctionnement



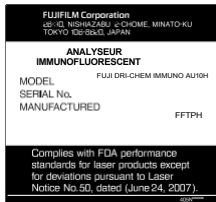
Étiquette de danger biologique

Cette étiquette signifie « risque biologique » (infectieux).
 Veillez à respecter les procédures relatives aux risques biologiques (par exemple, porter des gants, une blouse et des lunettes de sécurité).
 Lorsque vous jetez des déchets infectieux, veillez à les traiter correctement, conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays.



Étiquette d'avertissement relative aux pièces mobiles

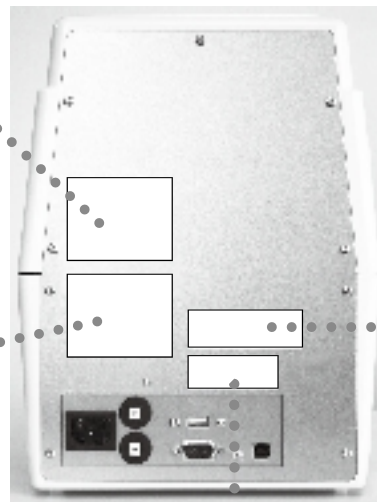
Soyez prudent lorsque le kit d'échantillonnage bouge.



Étiquette d'identification



Étiquette de classification



Étiquette d'avertissement laser



Étiquette du connecteur de communication

Pour plus d'informations sur le connecteur, voir P6-34.



ATTENTION

Ne connectez pas l'équipement à un ordinateur hôte ou à un PC qui n'a pas été approuvé par la norme IEC/UL60950-1.

2.1 Noms des composants et de leur



2.2 Noms et fonctions des commandes de l' du clavier



AFFICHAGE

Affiche l'état de l'équipement et les procédures d'utilisation.

COMPTE À REBOURS

Affiche le temps estimé (min. : sec.) nécessaire pour terminer les mesures en cours sur l'analyseur.

RÉFÉRENCE

Affiche le nom de l'intervalle de référence sélectionné (*par exemple*, chien).

MODE

TOUCHE MODE

La touche **MODE** permet de démarrer les fonctions Mode.

ID

TOUCHE ID

La touche **ID** sert à saisir les numéros d'échantillons ou les identifiants d'échantillons.

RERUN

TOUCHE RERUN

La touche **RERUN** permet de relancer les tests.

Le numéro d'échantillon et l'ID d'échantillon les plus récents sont utilisés pour les mesures.



TOUCHE WORK LIST

La touche **WORK LIST** permet de demander les identifiants des patients et les informations relatives aux demandes d'examens (liste de travail) à partir d'un PC externe.



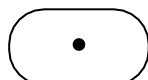
Touche REF.

La touche **REF.** permet de sélectionner un intervalle de référence pour une espèce.



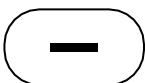
TOUCHES NUMÉRIQUES

Les touches numériques permettent de saisir des caractères alphanumériques lors de la saisie du numéro d'échantillon/de l'ID ou des opérations de mode.



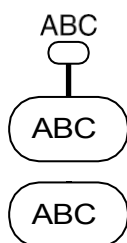
TOUCHE PÉRIODE

La touche . (point) sert à saisir un point décimal.



- (MINUS) KEY

La touche – (moins) sert à saisir le signe moins (-).



VOYANT ABC

Lorsque le mode de saisie alphabétique est sélectionné, le voyant ABC s'allume. L'extinction du voyant indique que le mode de saisie numérique est activé.

TOUCHE ABC

La touche **ABC** permet de sélectionner le mode de saisie alphabétique ou numérique.



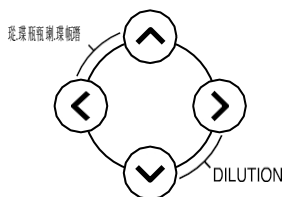
TOUCHE C (CLEAR)

La touche **C** permet de supprimer les données saisies incorrectement.



TOUCHE ENTER

La touche **ENTRÉE** sert à valider la saisie de données.

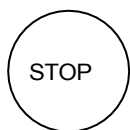


TOUCHES DE DÉFILEMENT

Les touches de défilement permettent de déplacer le curseur pendant la saisie ou la sélection d'un menu.

Le test de dilution peut être effectué en appuyant simultanément sur les touches **▶** et **▼**.

La taille du tube peut être modifiée en appuyant simultanément sur les touches **◀** et **▲**.



TOUCHE STOP

La touche **STOP** permet d'arrêter un processus d'échantillonnage. Lorsque le statut [**Démarrage**] s'affiche, le processus d'échantillonnage peut être arrêté.

Pour

redémarrer, entrez les paramètres (ID de l'échantillon et/ou facteur de dilution, *etc.*) et les consommables (embout et/ou cartouche de réactif, *etc.*) puis appuyez sur **START**.

Cette touche sert également à arrêter les alarmes et à mettre fin à un processus en mode.



TOUCHE START

La touche **START** sert à démarrer le test.

3.1 Préparatifs

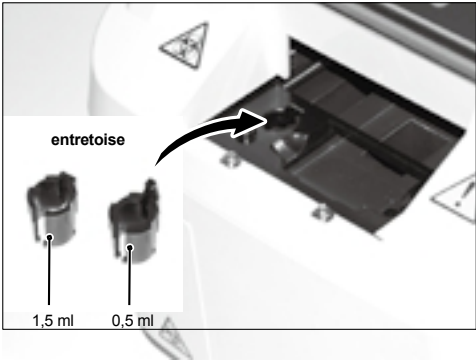
3.1.1 Réglages des tubes à échantillons

Les tubes à échantillons utilisés par l'équipement doivent être configurés.
Pour les tubes à échantillons pouvant être utilisés avec l'équipement (voir *Tubes à échantillons pour l'équipement, section 3.1.7*).

IMPORTANT
Sélectionnez la taille de tube appropriée et utilisez l'entretoise pour l'échantillon sélectionné. Un réglage incorrect peut entraîner un volume d'échantillon insuffisant ou un résultat de test inexact.

Pour sélectionner la taille du tube :

- Appuyez simultanément sur ◀ et ▶.
- Appuyez sur la flèche pour sélectionner la taille de tube souhaitée (0,5 ml ou 1,5 ml).
- Appuyez sur **ENTER**.
- La taille du tube sélectionnée s'affiche à l'écran.
- Pour le tube à échantillon sélectionné, placez l'entretoise dans le trou du jeu de tubes sur la table d'échantillonnage. Assurez-vous que l'entretoise est bien fixée.



3.1.2 Liste des opérations de maintenance quotidienne avant utilisation

Conformément aux sections 3.1.3 et 3.1.4, veuillez effectuer la maintenance quotidienne avant utilisation.

Élément	Contenu	Section de référence
Nettoyage du bac de collecte	Jetez les embouts usagés pour vider le bac de collecte.	3.1.3 (1)
Retrait des consommables usagés	Jeter les cartouches de réactif usagées et retirer l'échantillon restant.	3.1.3 (2)
Vérification de la date et de l'heure	Si la date ou l'heure est incorrecte, réglez-la à l'aide du mode 20.	3.1.4 (3)

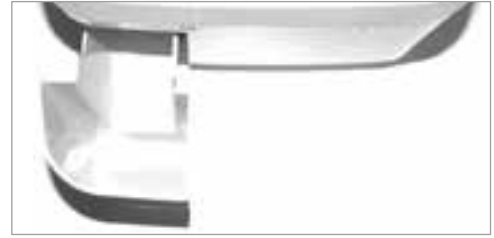
3.1.3 Préparatifs avant la mise sous tension (entretien quotidien avant utilisation n° 1)

1. Retirez le bac de collecte et jetez les embouts.

IMPORTANT

Si le bac est complètement plein, une erreur d'éjection des embouts peut se produire, ce qui peut avoir des effets néfastes sur les résultats des tests.

2. Jetez les cartouches de réactif usagées et retirez les échantillons.



3.1.4 Mise sous tension (entretien quotidien avant utilisation n° 2)

1. Fermez le couvercle du plateau d'échantillons.

REMARQUE : veillez à fermer le couvercle du plateau d'échantillons avant de démarrer le processus de mesure. Le non-respect de cette précaution pourrait entraîner le coincement des doigts dans le plateau d'échantillons.

2. Mettez l'appareil sous tension.

(Appuyez sur le côté [I] de l'interrupteur d'alimentation )

REMARQUE : la première mise sous tension ou une mise hors tension prolongée peut entraîner une erreur de date (code d'erreur : W0508) et nécessiter la réinitialisation de la date. Dans ce cas, réglez la date et l'heure à l'aide du mode 20. (Reportez-vous à la section 6.2.3)



REMARQUE : lorsque vous mettez l'appareil sous tension, le message ci-contre s'affiche à l'écran. Videz le bac de collecte si les pointes usagées n'ont pas été jetées.

3. Vérifiez la date et l'heure affichées.

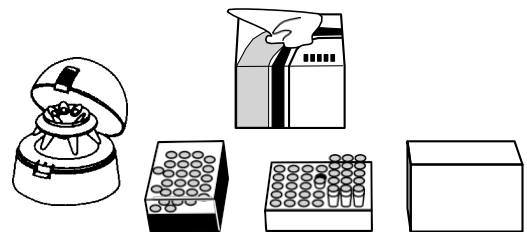
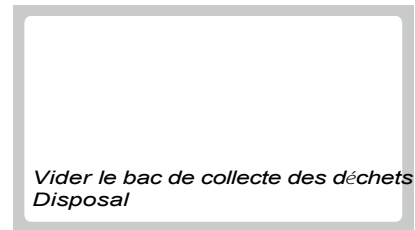
Si la date ou l'heure est incorrecte, réglez-la à l'aide du mode 20 (voir section 6.2.3).

IMPORTANT

Si la date et l'heure ne sont pas réglées correctement, l'analyseur risque de ne pas pouvoir déterminer la date d'expiration des cartouches de réactifs, ce qui pourrait fausser les résultats des tests.

4. Préparez les accessoires périphériques nécessaires.

Préparez les cartouches de réactifs. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 1.11 « Cartouches de réactifs ».



3.1.5 Liste des opérations d'entretien quotidien après utilisation

Conformément à la section 3.1.6, veuillez effectuer la maintenance quotidienne après utilisation.

Élément	Contenu	Section de référence
Nettoyage du bac de collecte	Jetez les embouts usagés pour vider le bac de collecte.	3.1.6 (4)
Retrait des consommables usagés	Jeter les cartouches de réactif usagées et retirer l'échantillon restant.	3.1.6 (5)
Nettoyage de la table d'échantillonnage	Nettoyez autour de la table d'échantillonnage.	3.1.6 (6)

3.1.6 Mise hors tension (entretien quotidien après utilisation)

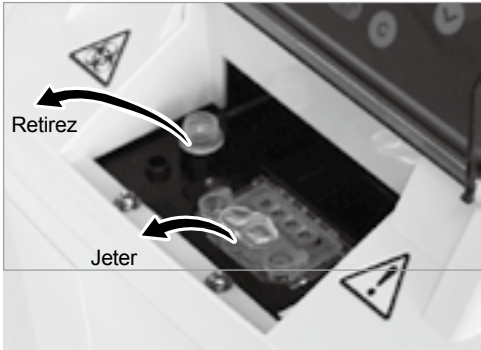
1. Avant de mettre l'appareil hors tension :
Assurez-vous qu'aucune mesure ni opération en mode n'est en cours.

 **ATTENTION**
Ne mettez pas l'appareil hors tension pendant les mesures et les opérations en mode. Cela pourrait entraîner des dommages physiques.

2. Mettez l'interrupteur d'alimentation hors tension.
(Appuyez sur le côté [O] de l'interrupteur d'alimentation.) 
3. Débranchez le câble d'alimentation CA.

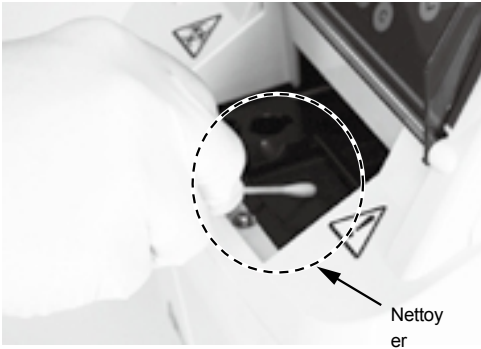


4. Retirez la boîte de collecte et jetez les embouts.



REMARQUE : pour désinfecter le bac de collecte, utilisez de l'alcool éthylique ou isopropylique ou un désinfectant à base d'hypochlorite de sodium à 0,5 %. Si vous utilisez de l'hypochlorite de sodium, lavez soigneusement le bac de collecte et séchez-le avant de le réutiliser.

5. Jeter les cartouches de réactifs usagées et retirer l'échantillon restant.
6. Nettoyez autour de la table d'échantillonnage.
Nettoyez le kit d'échantillonnage et le dispositif de transfert des cartouches à l'aide d'un tampon imbibé d'alcool éthylique ou isopropylique pour la désinfection, ou d'eau.
7. Fermez le couvercle du kit d'échantillonnage.



3.1.7 Tubes à échantillons pour l'équipement

1. Voici les tubes à échantillons qui peuvent être utilisés avec l'équipement.
 - a. Pour utiliser le plasma
 - » Tube hépariné de 1,5 ml (bouchon vert)
 - » Tube hépariné **d e** 0,5 ml (bouchon vert)

REMARQUE : lors de la mesure du cortisol dans le plasma, le mode dilution doit toujours être utilisé. Voir la section 3.4 pour obtenir des instructions sur la dilution.

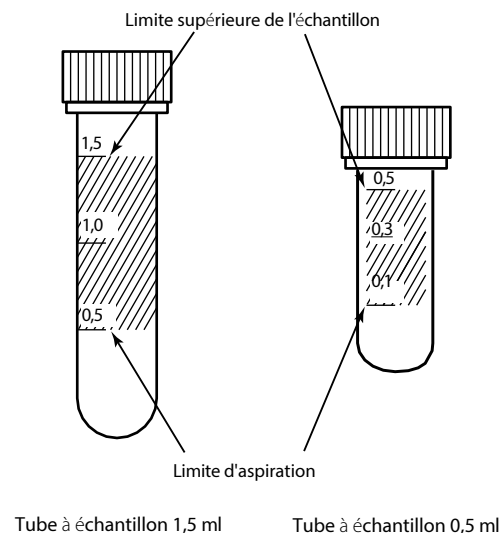
- b. Pour utiliser le sérum
 - » Tube non hépariné de 1,5 ml (bouchon rouge)
 - » Tube non hépariné **d e** 0,5 ml (bouchon rouge)

2. Quantités d'échantillon.

La limite d'aspiration et la limite supérieure de l'échantillon sont illustrées à droite.

REMARQUE : si le sang, le sérum ou le plasma dans le tube se trouve en dessous de la marque de limite d'aspiration, l'analyseur indiquera une erreur de volume d'échantillon insuffisant.

- a. La quantité d'échantillon requise par test est de 0,1 ml de plasma ou de sérum.
- b. Lorsque du sang total est placé dans un tube à bouchon vert de 1,5 ml, si le tube est rempli jusqu'à la marque de 1,5 ml puis centrifugé, deux tests peuvent être effectués.
- c. Lorsque du sang total est placé dans un tube à bouchon vert de 0,5 ml, si le tube est rempli jusqu'à la marque de 0,5 ml puis centrifugé, un test peut être effectué.
- d. Lorsque vous utilisez du sérum dans un tube à bouchon rouge de 1,5 ml ou 0,5 ml, il doit y avoir plus de 0,1 ml de sérum pour chaque test, plus le volume mort/la limite d'aspiration.



3.2 Mesures

3.2.1 Mesures de base



ATTENTION

- » N'utilisez pas cet équipement dans un environnement où la température dépasse 30 °C (86 °F) ou l'humidité relative 80 %. Sinon, de la condensation pourrait se former à l'intérieur de l'équipement.
- » Évitez de l'installer dans des endroits exposés au vent, à proximité de climatiseurs ou de ventilateurs d'extraction d'autres équipements.
- » Veillez à bien fermer le couvercle du kit d'échantillonnage pendant le traitement du test.

1. Assurez-vous que [Prêt] s'affiche.
2. Ouvrez le couvercle du kit d'échantillonnage.
3. Mettez la cartouche de réactif en place.

REMARQUE : veillez à bien fixer la cartouche de réactif afin qu'elle ne se soulève pas.

4. Placez un embout dans le trou prévu à cet effet sur la table d'échantillonnage.
5. Assurez-vous que l'entretoise de tube de taille appropriée a été placée dans l'orifice du tube.
6. Retirez le bouchon du tube contenant l'échantillon et placez-le dans l'entretoise pour tubes.

REMARQUE : veillez à bien fixer le tube afin qu'il ne se soulève pas.

REMARQUE : pour changer la taille du tube, remplacez l'entretoise dans l'orifice prévu à cet effet. Définissez le type de tube en appuyant simultanément sur les touches ◀ et ▶. (Reportez-vous à la section 6.2.23).

REMARQUE : pour éviter toute erreur, assurez-vous qu'il n'y a pas de bulles dans l'échantillon. Utilisez une centrifugeuse pour éliminer les bulles.

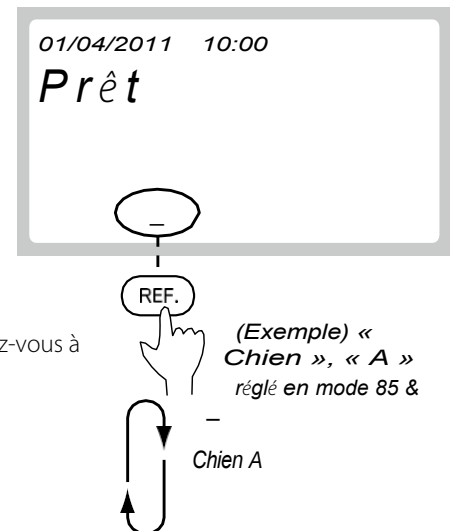
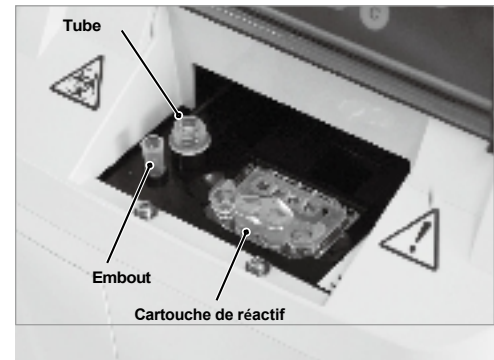
7. Sélectionnez un intervalle de référence à l'aide de REF.
Chaque fois que vous appuyez sur REF., l'intervalle de référence change.



IMPORTANT

Assurez-vous que la sélection de l'intervalle de référence est correcte.

REMARQUE : pour plus d'informations sur les réglages de l'intervalle de référence, reportez-vous à Mode 39, Mode 85 et Mode 86.



86

8. Saisissez un numéro d'échantillon et un identifiant d'échantillon comme suit, si nécessaire.

01/04/2011 10h00
Prêt

(Exemple) N° d'échantillon = 123

a. Saisissez un numéro d'échantillon.

Saisie du
numéro
d'échantillon

N° 1 ■

b. Saisissez un identifiant d'échantillon.

Une fois les saisies terminées, l'affichage revient à la boîte de dialogue précédente.

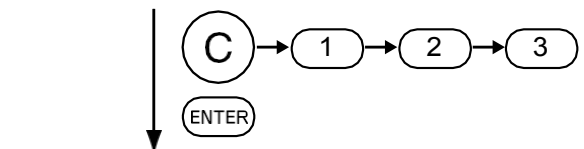
IMPORTANT

Veillez à ne pas saisir un numéro ou un identifiant erroné.

REMARQUE : vous pouvez saisir jusqu'à 9 caractères numériques pour le numéro d'échantillon.

REMARQUE : vous pouvez saisir jusqu'à 13 caractères alphanumériques pour un identifiant d'échantillon (voir section 3.3).

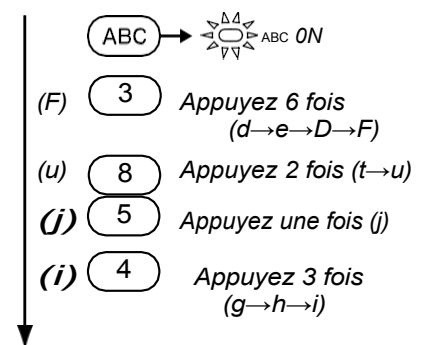
REMARQUE : si aucun identifiant d'échantillon n'est saisi, le numéro d'échantillon sera imprimé avec les résultats du test. Reportez-vous au mode 27 (voir section 6.2.7).



ID de
l'échantillon
entrée

ID=■

(Exemple) ID de l'échantillon = Fuji





9. Fermez le couvercle du plateau d'échantillons.

REMARQUE : veuillez à fermer le couvercle du plateau d'échantillons avant de lancer le processus de mesure. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner le coincement des doigts dans la table d'échantillons.

10. Appuyez sur **START**.

i IMPORTANT

Le bac de collecte doit rester fermé pendant le test. Sinon, les résultats du test pourraient être faussés.

L'indication **COUNTDOWN** (temps restant avant la fin du test) est une estimation. Lorsque les tests commencent, le temps maximum restant avant la fin du test s'affiche. Le temps restant peut être considérablement réduit en fonction des conditions de température ambiante.

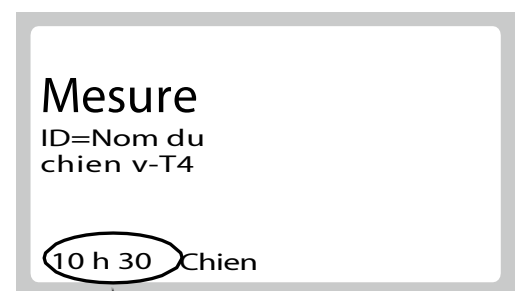
11. Les résultats du test s'affichent.

Une fois les tests terminés, un bip retentit.

12. Une fois les tests terminés, retirez la cartouche de réactif et l'échantillon restant (tube).

i IMPORTANT

La capacité de la boîte de collecte est de 20 embouts. Si le nombre d'embouts utilisés par jour dépasse 20, videz la boîte de collecte.



Temps estimé (min : sec) pour la fin du test

3.2.2 Utilisation de la touche WORK LIST

La touche **WORK LIST** permet de demander les identifiants des patients et les informations relatives aux demandes de test (liste de travail) à partir d'un PC externe.

REMARQUE : pour utiliser la fonction **WORK LIST**, il est nécessaire de préparer le logiciel d'un PC pour la communication. Veuillez consulter votre assistance technique pour obtenir de l'aide.

1. Appuyez sur **WORK LIST**.

L'équipement reçoit une liste de travail (liste des patients dont les échantillons doivent être testés) depuis le PC.

REMARQUE : sélectionnez **[To LIS-YES, Type1]** dans le mode 46. Seul ce réglage permet d'activer **WORK LIST**.

REMARQUE : si le PC n'est pas connecté, des erreurs de communication peuvent se produire. Le message s'affiche ou un bip retentit.

2. Sélectionnez le nom d'un patient.

Pour sélectionner le nom d'un patient dont l'échantillon doit être analysé, appuyez sur

◀ ou ▶ pour faire défiler.

REMARQUE : la première ligne de l'écran peut être sélectionnée à l'aide du mode 30 (Échantillon I/ID patient).

REMARQUE : pour annuler la réception de la **LISTE DE TRAVAIL**, appuyez sur **STOP**.

REMARQUE : Appuyez sur ◀ pour passer en haut de la liste dans la **LISTE DE TRAVAIL** avec

[◀◀]

3. Confirmez le nom du patient.

Affichez le nom du patient et appuyez sur **ENTER**. Les éléments de mesure de l'échantillon du patient seront chargés.

4. Installez les cartouches de réactifs, les embouts et les tubes.

5. Effectuez les mesures.

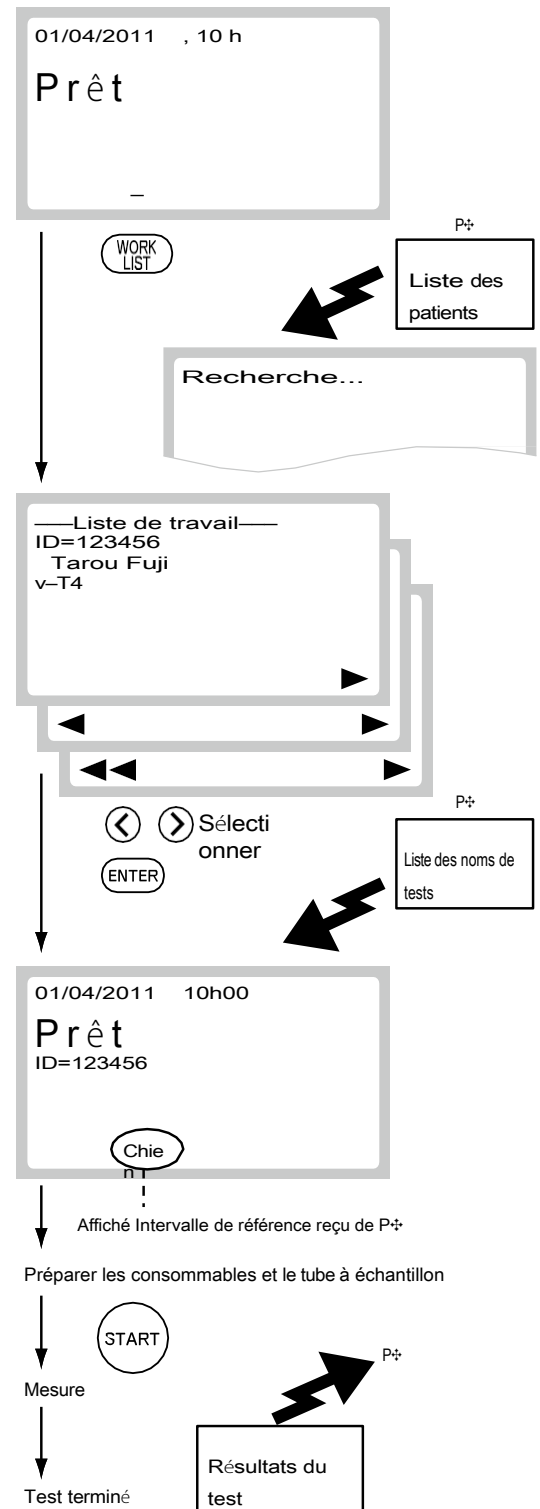
Pour les procédures de test (voir section 3.2.1, *Mesures de base*).

Si vous mesurez un autre élément sur le même échantillon, appuyez sur **RERUN**.

REMARQUE : Pour annuler le test pour le patient, appuyez sur **STOP**.

6. Une fois les tests terminés, les résultats seront automatiquement transmis.

Si plus de deux éléments du même échantillon doivent être testés, répétez les procédures opérationnelles à partir de l'étape (1) pour les autres éléments du test.



3.3 Saisie de l'ID de l'échantillon

3.3.1 Lettres utilisables pour les identifiants d'échantillons

Les chiffres et lettres suivants peuvent être utilisés pour saisir les identifiants.

Un maximum de 13 caractères alphanumériques peut être saisi pour un identifiant d'échantillon.

Touche de fonctionnement	Saisie numérique	Saisie alphabétique
1	1	
2	2	abc ABC
3	3	def DEF
4	4	ghi GHI
5	5	jkl JKL
6	6	mno MNO
7	7	pqr PQRS
8	8	tuv TUV
9	9	wxyz WXYZ
0	0	- # / ? ! . , ; ()
.	.	.
-	-	

REMARQUE : Vous pouvez saisir un espace vide à l'aide de la touche >.

REMARQUE : les caractères spéciaux (Ä, ü, è, etc.) ne peuvent pas être saisis.

3.3.2 Procédures de saisie

Appuyez sur **ID** pour passer en mode de saisie du numéro d'échantillon. Appuyez ensuite sur **ENTER** pour passer en mode de saisie de l'ID d'échantillon.

Saisissez un ID d'échantillon comme suit :

IMPORTANT

Veillez à ne pas saisir un numéro ou un ID erroné. Sinon, des résultats de test erronés seront communiqués aux médecins.

REMARQUE : le paramètre Mode 27 permet d'ignorer la boîte de dialogue de saisie du numéro d'échantillon (voir section 6.2.7).

1. Saisie des chiffres.

(Exemple) Saisie de « 1, 2, 3 ».

- Assurez-vous que le voyant ABC n'est pas allumé. Si c'est le cas, appuyez sur **ABC** pour éteindre le voyant ABC.
- Appuyez sur les touches numériques (1, 2, 3).
- Appuyez sur **ENTER** pour quitter la boîte de dialogue de saisie.

2. Saisie de caractères alphabétiques.

(Exemple) Saisie d'un « F ».

- Appuyez sur **ABC** pour allumer le voyant ABC.
- Appuyez sur **3** (touche pour D, E et F). **d** apparaît en premier.
- Appuyez à nouveau sur **3** jusqu'à ce que « F » apparaisse : (d ► e ► f ► D ► E ► F).
- Appuyez sur ► pour déplacer le curseur à la position suivante. Saisissez la lettre suivante.

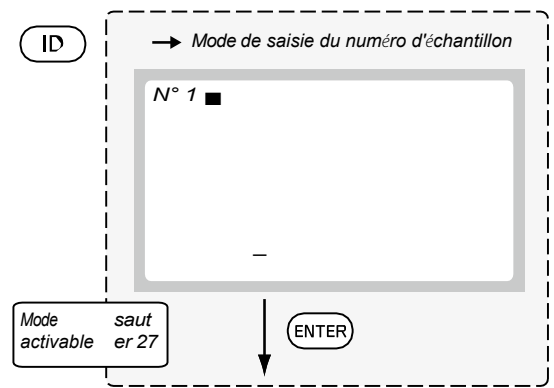
REMARQUE : si la lettre suivante à saisir se trouve sur une autre touche, une autre lettre apparaîtra à l'écran lorsque vous appuierez sur une autre touche sans appuyer sur ►.

- Une fois la saisie de l'ID d'échantillon terminée, appuyez sur **ENTER**.

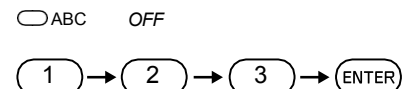
3. Correction des chiffres ou des lettres.

Le curseur se déplace d'un côté à l'autre chaque fois que vous appuyez sur ◀ ou ▶. Sélectionnez un chiffre ou une lettre à corriger à l'aide des touches ◀ ou ▶, puis appuyez sur **C** (effacer) pour effacer.

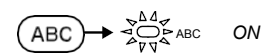
- Dans la boîte de dialogue de saisie, appuyez sur **C** efface les caractères saisis pour revenir à [ID=].



[Saisie des chiffres] (Exemple) Pour saisir « 123 » :



[Saisie de lettres] (Exemple) Pour saisir « F » :



(F) **3** Appuyez 6 fois (d→e→f→D→E→F)



3.4 Tests de dilution

Pour la dilution dans les tests approuvés, effectuez les mesures comme suit :

IMPORTANT

Utilisez toujours une solution saline normale comme diluant pour les tests de dilution.

IMPORTANT

Si un échantillon dilué en dehors de l'analyseur est mesuré, le résultat du test sera incorrect. Suivez toujours la procédure décrite dans cette section pour effectuer des tests de dilution.

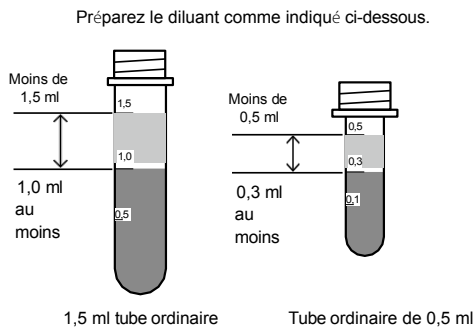
REMARQUE : la dilution n'est validée que pour la cartouche de cortisol. Si vous mesurez le cortisol dans le plasma, vous devez toujours utiliser le mode de dilution.

1. Assurez-vous que **[Prêt]** s'affiche.

REMARQUE : effectuez les réglages de l'intervalle de référence, du numéro d'échantillon et de l'ID d'échantillon selon les besoins, de la même manière que pour la mesure de base.

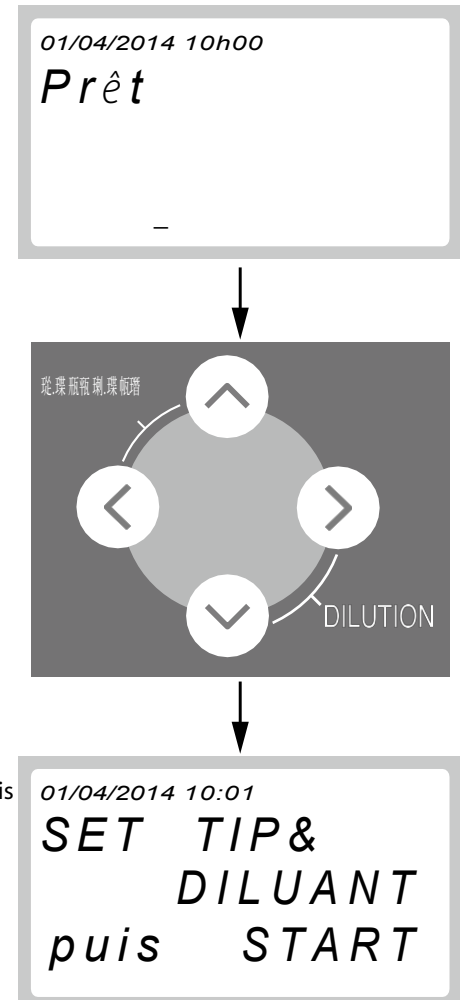
2. Préparez le diluant comme suit :

REMARQUE : utilisez un tube de même taille que celui utilisé pour l'échantillon.



REMARQUE : pour modifier la taille du tube, remplacez l'entretoise sur le trou du jeu de tubes. Définissez le type de tube en appuyant simultanément sur ◀ et ▶. (Reportez-vous à la section 6.2.23).

3. Appuyez simultanément sur ▶ et ▼.
4. Assurez-vous que **[SET TIP&DILUENT then START]** (Définir l'embout et le diluant, puis
5. Ouvrez le couvercle du kit d'échantillonnage.



6. Mettez la cartouche de réactif en place.

REMARQUE : veillez à bien fixer la cartouche de réactif afin qu'elle ne se soulève pas.

7. Placez un embout dans le trou prévu à cet effet sur la table d'échantillonnage.

8. Placez un tube contenant le diluant dans l'espaceur de tube, sans le bouchon.



IMPORTANT

Veillez à charger le diluant en premier. Si un échantillon est chargé par erreur, le résultat du test sera erroné.

REMARQUE : veillez à bien fixer le tube afin qu'il ne se soulève pas.

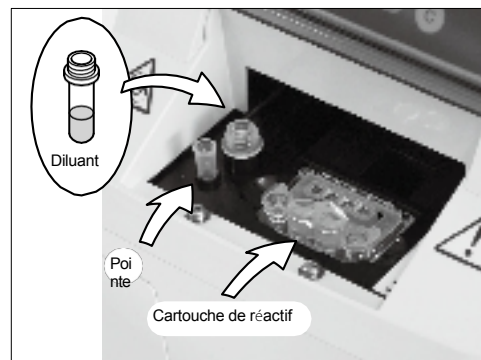
REMARQUE : assurez-vous qu'il n'y a pas de bulles dans le diluant.

9. Fermez le couvercle du kit d'échantillons.

REMARQUE : veillez à fermer le couvercle du kit d'échantillons avant de lancer le processus de mesure. Le non-respect de cette précaution pourrait entraîner le coincement des doigts dans la table d'échantillons.

10. Appuyez sur **START** pour démarrer l'aspiration du diluant.

11. Assurez-vous que **[SET TIP&SAMPLE then START]** s'affiche. Ouvrez ensuite le couvercle du jeu d'échantillons.



START



Démarrage

—

Un bip retentit.



01/04/2014 10:01

**RÉGLER TIP &
ÉCHANTILLON
puis DÉMARRER**

12. Retirez le diluant restant (tube).

i IMPORTANT

Placez rapidement un échantillon pour démarrer la mesure. Si vous le laissez reposer pendant un certain temps, le résultat du test pourrait être affecté.

13. Placez un tube contenant l'ÉCHANTILLON dans l'espaceur pour tubes, sans le bouchon.

i IMPORTANT

Veillez à charger l'ÉCHANTILLON ici. Si vous chargez par erreur le diluant, vous obtiendrez un résultat de test erroné.

REMARQUE : veillez à bien fixer le tube afin qu'il ne se soulève pas.

REMARQUE : pour éviter toute erreur, assurez-vous qu'il n'y a pas de bulles dans l'échantillon. Utilisez une centrifugeuse pour éliminer les bulles.

14. Placez un embout dans le trou prévu à cet effet sur la table d'échantillonnage.

15. Fermez le couvercle du plateau d'échantillons.

REMARQUE : veillez à fermer le couvercle du plateau d'échantillons avant de lancer le processus de mesure. Le non-respect de cette précaution pourrait entraîner le coincement des doigts dans le plateau d'échantillons.

16. Appuyez sur **START** pour lancer la mesure.

i IMPORTANT

Le bac de collecte doit rester fermé pendant le test. Sinon, les résultats du test pourraient être faussés.

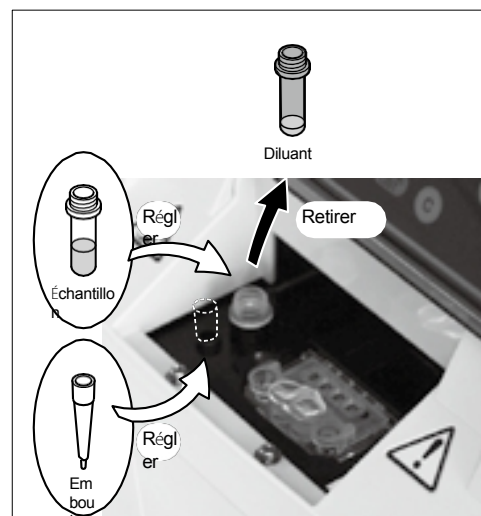
17. Le résultat du test s'affichera. Une fois les tests terminés, un bip retentira.

18. Une fois le test terminé, retirez la cartouche de réactif et l'échantillon restant (tube).

i IMPORTANT

La capacité de la boîte de collecte est de 20 embouts. Si le nombre d'embouts utilisés par jour dépasse 20, videz la boîte de collecte.

REMARQUE : lorsque vous effectuez le test de dilution de manière continue, recommencez la procédure à partir de l'étape (1) pour le deuxième test ou les suivants. Lorsque vous utilisez la fonction **RERUN**, appuyez d'abord sur **RERUN**, puis recommencez la procédure à partir de l'étape (1).



4.1 Maintenance périodique

Afin de garantir les meilleures performances de cet équipement, effectuez la maintenance périodique par les utilisateurs et la maintenance spécifique par les services d'assistance technique Heska au 800.464.3752, option 5.

IMPORTANT

Si l'entretien périodique décrit n'est pas effectué, les performances et les spécifications de l'analyseur ne seront pas maintenues et des effets indésirables sur les résultats des tests peuvent se produire.

IMPORTANT

Veillez à remonter les pièces démontées pour la maintenance et à bien serrer les vis à molette. Dans le cas contraire, cela pourrait avoir des effets néfastes sur les résultats des tests.

ATTENTION

Reportez-vous à chaque section pour obtenir des informations sur les solvants utilisables pour le nettoyage. Pour plus d'informations, veuillez contacter les services d'assistance technique Heska.

ATTENTION

N'utilisez pas d'alcool pour nettoyer le couvercle du kit d'échantillonnage (translucide), sinon la surface sera endommagée.

REMARQUE : pour nettoyer les couvercles extérieurs de l'équipement, essuyez-les à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec de l'eau ou de l'alcool éthylique pour les désinfecter (à l'exception du couvercle du kit d'échantillonnage).

4.1.1 Entretien périodique par l'utilisateur

Veillez effectuer l'entretien périodique conformément au tableau suivant.

Pièce	Nettoyage	Inspection	Remplacement	Section de référence
Détecteur SPF	Lorsque des erreurs se produisent fréquemment	-	-	4.2
Joint torique de l'échantillonneur	-	Une fois par mois	Une fois par an	4.3
Filtre à air	Une fois par mois	-	-	4.4
Ensemble d'échantillons	En cas de contamination par des échantillons (sérum) ou lorsque des erreurs surviennent fréquemment.	-	-	4.5

4.2 nettoyage de la lentille du détecteur SPF

Nettoyez la lentille du détecteur SPF lorsque des résultats de test inexacts ou des erreurs de lecture se produisent fréquemment. Des taches sur la lentille peuvent être à l'origine de ces erreurs. De l'air comprimé en bombe est nécessaire.

AVERTISSEMENT

Ne retirez pas les couvercles fixés par des vis. L'équipement est équipé d'une source laser intégrée. L'exposition à celle-ci peut endommager les yeux.

4.2.1 Procédures de nettoyage

1. Avec le couvercle d'entretien fermé, passez en mode 51.
Reportez-vous au mode 51 (*section 6.2.16*).
2. Ouvrez le couvercle d'entretien et insérez la paille d'air comprimé dans le canal du couvercle jusqu'au trou situé sur le panneau latéral. Insérez la paille de 2,4 pouces.

MODE → 5 → 1 → ENTER



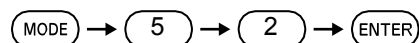
3. Soufflez de l'air pendant quelques secondes.

REMARQUE : ne retournez pas le dépoussiéreur, car du liquide pourrait s'échapper.

4. Après avoir nettoyé la lentille, refermez le capot d'entretien. Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode d'entretien (Mode 51).
5. Effectuez le contrôle optique (mode 52).

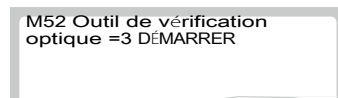
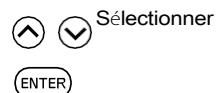
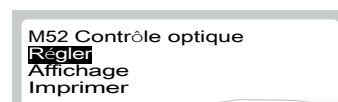


6. Passez en mode 52.

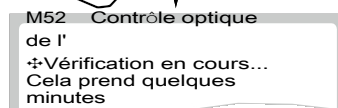
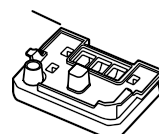


7. Sélectionnez **[Set]** à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENTER**.

(Exemple) si **[Définir]** est sélectionné



Outil de contrôle de l'analyseur

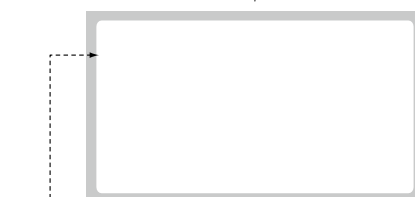


Un bip retentit lorsque le processus de vérification est terminé.

10. Afficher le résultat.

Une fois la vérification terminée, l'analyseur affiche le résultat et quitte le mode de fonctionnement.

REMARQUE : la valeur en pourcentage peut varier en fonction de la température dans l'équipement et peut être utilisée si **[OK]** s'affiche. Si le résultat est **[NG]**, le message « Nettoyer la fenêtre de la lampe » s'affiche. Nettoyez à nouveau la lentille du détecteur SPF (reportez-vous à la section 4.2.1).



M52 Contrôle optique NG
÷ Nettoyer la fenêtre de la
lampe 01/04/2011 10h30
12345 Gain 3
fluorescence : 69 % (2548
/3693)

Vérifiez

le résultat affiché

※ Imprimé par l'imprimante externe



4.3 Inspection et remplacement du joint torique O

Le joint torique de la buse de l'échantillonneur s'use à l'usage. Une inspection périodique (une fois par mois) et un remplacement (une fois par an) sont nécessaires.

IMPORTANT

Si l'analyseur est utilisé sans avoir inspecté et remplacé le joint torique de l'échantillonneur, le volume d'échantillonnage peut être inexact, ce qui peut avoir des effets négatifs sur les résultats des tests.

4.3.1 Inspection du joint torique de l'échantillonneur

1. Sélectionnez le mode 42 pour les contrôles d'étanchéité.

REMARQUE : le mode 42 est un mode administrateur. La saisie d'un mot de passe en mode 0 permet aux administrateurs d'utiliser le mode 42. Reportez-vous au mode 42 (section 6.2.13).

2. Sélectionnez [Set] à l'aide des touches ▲ ou ▼ puis appuyez sur ENTER.

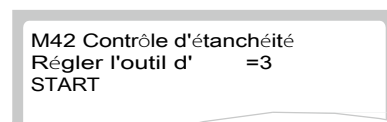
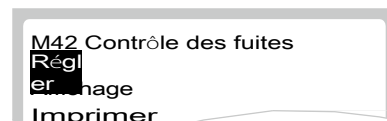
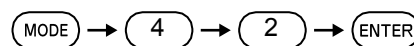
3. Contrôle d'étanchéité pour l'échantillonneur.

- a. Placez l'outil de vérification de l'analyseur sur la table d'échantillonnage.

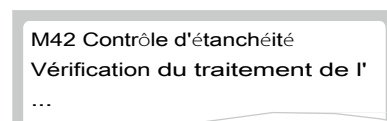
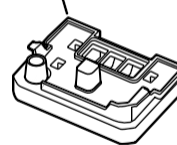
- b. Fermez le couvercle du kit d'échantillonnage et appuyez sur **START**.
Le contrôle d'étanchéité démarre et le résultat s'affiche.

- c. Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode.

- d. Retirez l'outil de vérification de l'analyseur.



Outil de contrôle de l'analyseur



Un bip retentit lorsque le réglage est terminé.

M42 Contrôle d'étanchéité OK			
01/04/2011		10 h	
0	OK	111	
1	OK	508	97
2	OK	112	

❖ vérifier le résultat affiché

résultat

Quitter le mode



4.3.2 Remplacement du joint torique de l'échantillonneur

Remplacez le joint torique de l'échantillonneur une fois par an.

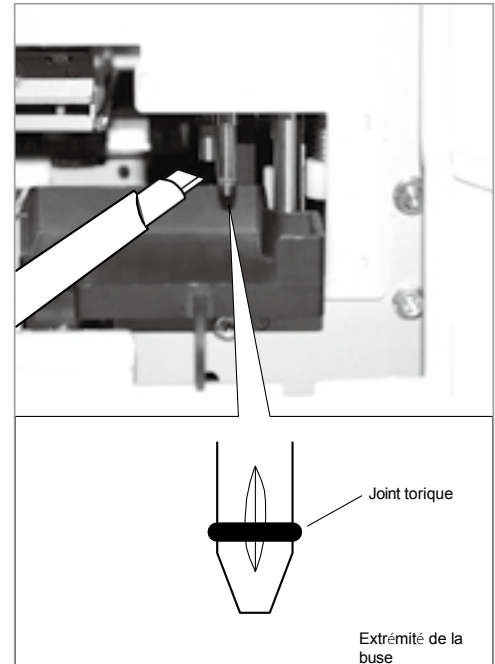
IMPORTANT

Si l'analyseur est utilisé sans avoir inspecté et remplacé le joint torique de l'échantillonneur, le volume d'échantillonnage peut être inexact, ce qui peut avoir des effets néfastes sur les résultats des tests.

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Ouvrez le couvercle d'entretien.
3. Placez le plateau fourni pour récupérer le joint torique une fois coupé.
4. Coupez le joint torique usagé en plaçant la lame de rasoir en contact avec l'encoche verticale à l'extrémité de la buse.
5. Installez un nouveau joint torique dans la rainure autour de la buse en le faisant glisser depuis l'extrémité de la buse.

REMARQUE : Utilisez le joint torique prévu à cet effet.

6. Fermez le couvercle d'entretien.
7. Vérifiez l'étanchéité du joint torique après avoir terminé le remplacement (voir section 4.3.1).



4.4 Nettoyage du filtre à air

Le filtre à air s'encrasse rapidement dans certaines conditions environnementales. Il doit donc être vérifié et nettoyé au moins une fois par mois.

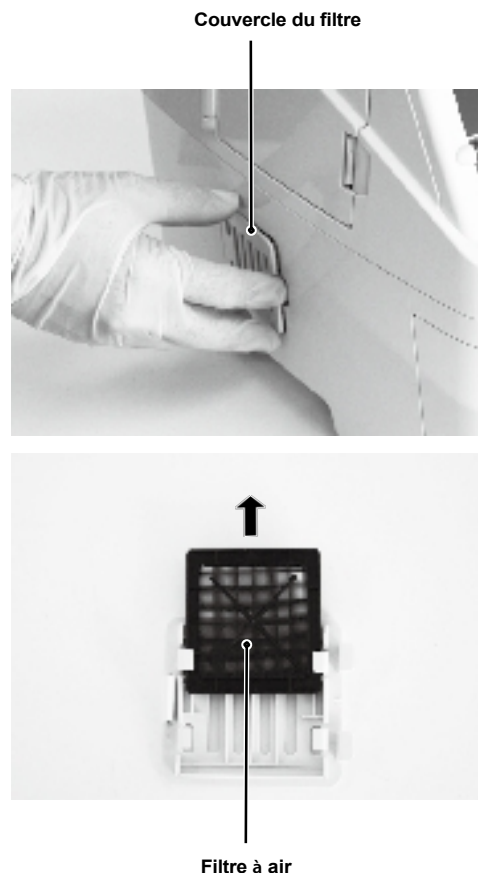
IMPORTANT

Si le filtre à air n'est pas nettoyé, la température à l'intérieur de l'analyseur augmentera, ce qui pourrait avoir des effets néfastes sur les résultats des tests.

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Ouvrez le couvercle du filtre.
3. Nettoyez le filtre à air.
Retirez le filtre à air comme indiqué à droite. Éliminez la poussière adhérant au filtre à l'aide d'un aspirateur ou d'eau courante.
4. Remettez le filtre en place.
Si vous lavez le filtre à l'eau courante, assurez-vous qu'il soit bien sec avant de le remettre en place.
Le filtre peut être placé dans le couvercle du filtre sans distinction entre l'avant/l'arrière ou le haut/le bas du filtre.
5. Fermez le couvercle du filtre après avoir remis le filtre en place.

IMPORTANT

Si l'analyseur est utilisé sans régler le filtre, cela peut avoir des effets négatifs sur les résultats des tests.



4.5 Nettoyage du kit des échantillons

Nettoyez le kit d'échantillonnage et le dispositif de transfert de cartouche lorsque des erreurs de lecture des informations QR ou des erreurs de transfert de cartouche se produisent fréquemment. La présence de poussière ou de débris sur le kit d'échantillonnage et le dispositif de transfert de cartouche peut être à l'origine de ces erreurs.

ATTENTION

Veillez à mettre l'appareil hors tension avant de nettoyer le kit d'échantillonnage et le dispositif de transfert de cartouche.

IMPORTANT

Veillez à nettoyer le kit d'échantillonnage et le dispositif de transfert de cartouche comme indiqué. Le non-respect de cette précaution pourrait avoir des effets néfastes sur les résultats du test.

1. Ouvrez le couvercle du kit d'échantillonnage.
2. Nettoyez le kit d'échantillonnage et le dispositif de transfert de cartouche à l'aide d'un coton-tige imbibé d'eau ou d'alcool éthylique ou isopropylique pour les désinfecter.

REMARQUE : si le dispositif de transfert de cartouche est très sale, faites glisser le kit d'échantillonnage vers l'avant et nettoyez-le complètement. Après le nettoyage, mettez l'appareil sous tension. Le kit d'échantillonnage reviendra alors à sa position d'origine.



3. Fermez le couvercle du kit d'échantillonnage.



5.1 Indications d'erreur

IMPORTANT

Si un dysfonctionnement (erreur) de l'analyseur s'affiche (s'imprime) avant/pendant le traitement du test, ou si des indications d'avertissement s'impriment avec les résultats du test, les résultats du test peuvent NE PAS être exacts. Reportez-vous aux pages de dépannage correspondantes et relancez le test.

5.1.1 Tableau des codes d'erreur

Code d'erreur	Description de l'erreur	Section de référence
E0001	Erreur du capteur de température.	5.2.15
E0002	Erreur du capteur d'humidité.	5.2.15
E0003	Le capot de maintenance s'est ouvert pendant le traitement du test.	5.2.15
E0004	Une erreur de sortie du capteur de pression s'est produite (vertical).	5.2.15
E0010 – E0012	Dysfonctionnement de la carte de commande.	5.2.15
E0013 – E0024	Erreur du capteur de contrôle de température ou du ventilateur.	5.2.15
E0101	Colmatage détecté.	5.2.7
E0102 – E0111	Colmatage détecté pendant l'échantillonnage.	5.2.7
E0112	L'échantillon ne peut pas être aspiré.	5.2.7
E0113	Le tuyau se bouche car la buse aspire l'échantillon.	5.2.7
E0120 – E0122	Erreurs d'envoi de l'échantillon.	5.2.7
E0123, E0124	Erreurs liées au joint torique.	5.2.7
E0125	Volume d'échantillon insuffisant.	5.2.7
E0126, E0127	La pression n'est pas relâchée (erreur de solénoïde).	5.2.7
E0201 – E0207	Erreurs du capteur de la table d'échantillonnage.	5.2.8
E0208, E0209	Aucune pointe ni aucun échantillon n'a été défini.	5.2.8
E0501 – E0507	Erreurs LD, LED ou carte de circuit imprimé.	5.2.10
E0601 – E0605	Erreurs de fonctionnement de l'unité optique.	5.2.11
E1001 – E1012	Erreurs de fonctionnement vertical de l'échantillonneur.	5.2.4
E1013	La surface de l'échantillon dépasse la limite supérieure.	5.2.4
E1014	Aucune surface d'échantillon trouvée.	5.2.4
E1101, E1102	Erreurs de fonctionnement du moteur.	5.2.5
E1103	Les embouts ne sont pas éliminés.	5.2.5
E1104	Les embouts ne sont pas détectés.	5.2.5
E1105 – E1107	Erreurs de fonctionnement du moteur.	5.2.5
E1108, E1109	Erreurs du capteur de détection.	5.2.5
E1201 – E1208	Erreurs de fonctionnement du moteur.	5.2.6

Code d'erreur	Description de l'erreur	Section de référence
E1503	Dysfonctionnement du contrôle de la température après la mise sous tension.	5.2.9
E3001 – E3006	Erreurs de mémoire.	5.2.13
E3021 – E3026	Erreurs d'enregistrement des données.	5.2.13
E5201 – E5204	Erreurs de code QR.	5.2.3
E6001 – E6004	Les données de test de l'évolution temporelle sont dispersées.	5.2.14
E6005 – E6009	Erreur de réaction.	5.2.14
W0007	Le capot de maintenance est ouvert.	5.2.15
W0008	Le bac de collecte n'est pas en place au début du processus de mesure.	5.2.15
W0009	La boîte de collecte est ouverte pendant le test.	5.2.15
W0016	Erreur du ventilateur de refroidissement Peltier.	5.2.15
W0505	Erreur de détérioration du laser.	5.2.10
W0508	Erreur de l'horloge intégrée.	5.2.10
W1501, W1502, W1510	La température et l'humidité ambiantes sont hors de la plage prédéfinie.	5.2.12
W1504 – W1509	Le contrôle de la température n'a pas été stabilisé.	5.2.9
W3011 – W3014	Erreurs de mémoire.	5.2.13
W3031, W3032	Erreur de mémoire USB.	5.2.13
W5205	L'unité (B) n'a pas été configurée.	5.2.17
W7001 – W7004	Erreurs liées à la communication des données.	5.2.16

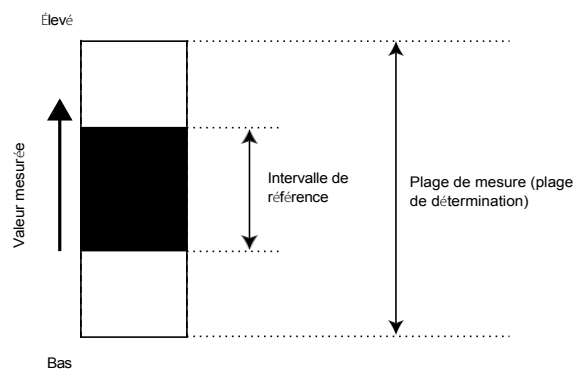
5.1.2 Tableau des indications à l'écran

Message imprimé	Description	Section de référence
H	La valeur testée dépasse la limite supérieure de l'intervalle de référence prédéfini.	5.2.17
L	La valeur testée est inférieure à la limite inférieure de l'intervalle de référence prédéfini.	5.2.17
>	La valeur testée dépasse la limite supérieure de la plage de mesure.	5.2.17
<	La valeur testée est inférieure à la limite inférieure de la plage de mesure.	5.2.17
@	La valeur testée est hors de la plage de mesure. Ou, pendant le test de dilution, l'intervalle de chargement entre le diluant et l'échantillon dépasse une certaine durée. i IMPORTANT La valeur testée peut NE PAS être exacte. Répétez les tests.	5.2.17
#	La durée de validité de la cartouche de réactif a expiré. i IMPORTANT La valeur du test peut NE PAS être exacte. Reportez-vous aux pages de dépannage correspondantes et refaites le test.	5.2.17
C	La valeur de test est un résultat en mode contrôle. Le mode contrôle peut être annulé à l'aide du mode 19.	5.2.17
*	Le bac de collecte était ouvert pendant les mesures.	5.2.17
+	La température standard de la cartouche de réactif a dépassé la limite supérieure.	5.2.17
-	La température standard de la cartouche de réactif était inférieure à la limite inférieure.	5.2.17
D	La valeur testée est le résultat obtenu par un test de dilution.	3.4

5.1.3 (Supplément) À propos de la plage de mesure

La relation entre la plage de mesure (plage de détermination) et l'intervalle de référence est indiquée ci-dessous. Chaque valeur dépend du nom du test.

REMARQUE : les intervalles de référence peuvent être saisis à l'aide du mode 39 (voir section 6.2.12).



5.2 Dépannage

REMARQUE : pour arrêter le signal sonore lorsqu'une erreur se produit, appuyez sur **STOP**.

REMARQUE : lorsqu'une erreur se produit, l'analyseur interrompt les mesures. Pour relancer l'analyse de l'échantillon, entrez le numéro d'échantillon, l'ID d'échantillon, l'intervalle de référence, puis chargez les cartouches de réactifs, les embouts et les tubes, puis redémarrez.

5.2.1 Erreurs de démarrage

Lorsque l'analyseur ne démarre pas après avoir appuyé sur l'interrupteur d'alimentation côté [I] :

👉 Vérifiez que le câble d'alimentation est correctement branché et que le fusible n'est pas grillé. Essayez ensuite de rallumer l'analyseur. Si l'analyseur ne démarre toujours pas, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

5.2.2 Problèmes d'affichage

1. Lorsque l'affichage est trop clair ou trop sombre :

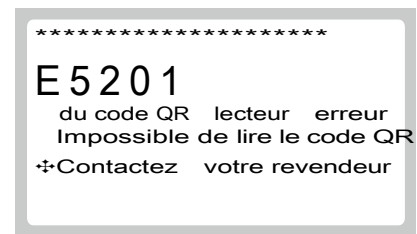
👉 Réglez la luminosité de l'affichage à l'aide du mode 82 (voir *section 6.2.21*).

5.2.3 Erreurs de code QR

1. E5201

Une erreur de lecture du code QR s'est produite.

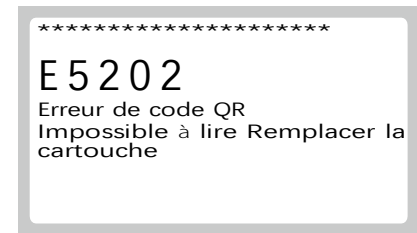
👉 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



2. E5202

Le code QR ne peut pas être lu.

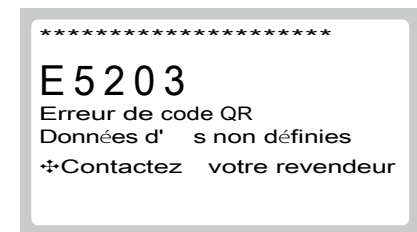
👉 Remplacer les cartouches de réactifs.



3. E5203

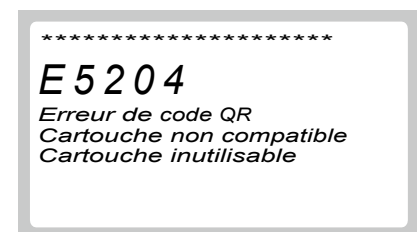
Les informations du code QR reçu sont incorrectes.

👉 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



4. E5204

Cette cartouche de réactif ne peut pas être utilisée.👉 Remplacez les cartouches de réactif.



5.2.4 Erreurs de comportement de l'échantillonneur (vertical)

1. E1001 – E1012

Une erreur moteur s'est produite lors du fonctionnement vertical.

 Annulez le processus de mesure. Éteignez puis rallumez l'appareil. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E 1001
Erreur moteur PM11
Défaillance du capteur ON
✚Contactez votre revendeur

E 1007
Erreur moteur PM11
✚up2 échantillonnage pos
✚Contactez votre revendeur

E 1002
Erreur moteur PM11
Capteur OFF défaillance
✚Contactez votre revendeur

E 1008
Erreur moteur PM11
Position de l' de distribution
✚Contactez votre revendeur

E 1003
Erreur moteur PM11
s de poinçonnage
✚Contactez votre revendeur

E 1009
Erreur moteur PM11
Conseil position d'éjection
✚Contactez votre revendeur

E 1004
Erreur moteur PM11
Conseil chargement
position
✚Contactez votre revendeur

E 1010
Erreur moteur PM11
✚cartouche dock port
✚Contactez votre revendeur

E 1005
Erreur moteur PM11
Échantillonnage position
✚Contactez votre revendeur

E 1011
Erreur moteur PM11
Conseil éjecter position
✚Contactez votre revendeur

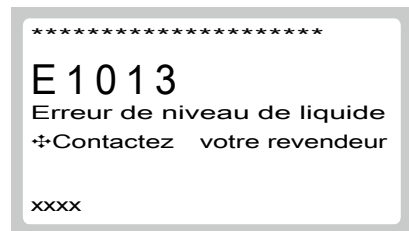
E 1006
Erreur moteur PM11
✚up1 échantillonnage position
✚Contactez votre revendeur

E 1012
Erreur moteur PM11
Conseil éjecter position
✚Contactez votre revendeur

2. E1013

La surface de l'échantillon dépasse la limite supérieure.

 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



3. E1014

Aucune surface d'échantillon trouvée :

 Effectuez le dépannage suivant.

Appuyez sur **STOP** pour arrêter le bip.

Vérifiez que vous utilisez des DRI-CHEM AUTO TIPS.

Assurez-vous que le volume de l'échantillon est supérieur à la limite d'aspiration. Ajoutez de l'échantillon s'il n'y en a pas assez.

Placez une nouvelle POINTE DRI-CHEM AUTO sur la table d'échantillonnage pour relancer les tests depuis le début.

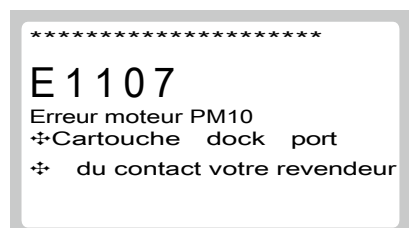
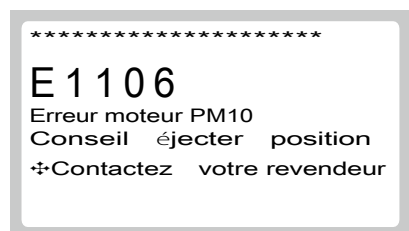
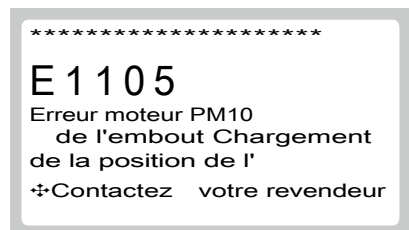
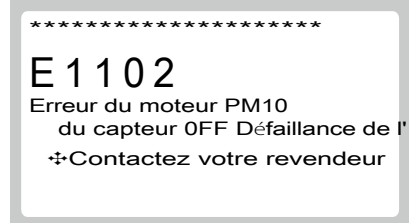
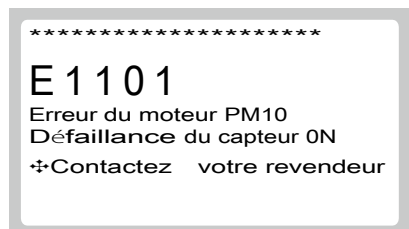


5.2.5 Erreurs de comportement de l'échantillonneur (horizontal)

1. E1101, E1102, E1105 – E1107

Une erreur de commande du moteur s'est produite.

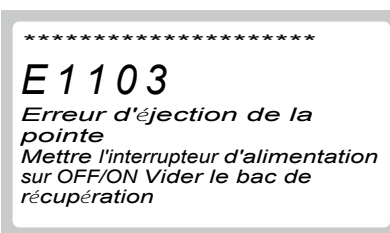
 Annulez le processus de mesure. Éteignez puis rallumez l'appareil. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



2. E1103

Au cours du processus d'élimination des pointes, celles-ci n'ont pas pu être éliminées.

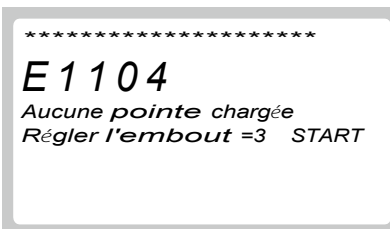
 Annulez le processus de mesure et mettez l'appareil hors tension. Jetez les pointes dans la boîte de collecte. Si l'erreur persiste après avoir remis l'appareil sous tension, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



3. E1104

Au cours du processus de détection de la pointe, l'analyseur n'a pas pu détecter la pointe.

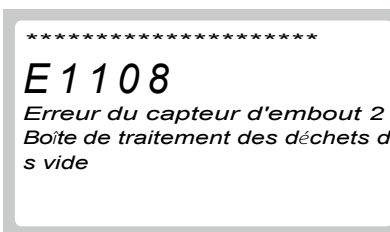
 Placez une pointe sur la position de réglage et relancez les tests depuis le début.



4. E1108

Une erreur du capteur d'embout 2 s'est produite.

 Annulez le processus de mesure et mettez l'appareil hors tension. Jetez les pointes dans la boîte prévue à cet effet. Si l'erreur persiste après avoir remis l'appareil sous tension, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



5. E1109

Une erreur du capteur d'inclinaison s'est produite.

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



5.2.6 Erreurs de seringue

1. E1201 – E1208

Une erreur du moteur s'est produite.

 Annulez le processus de mesure. Éteignez puis rallumez l'appareil. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E 1201
Erreur moteur PM30
Défaillance du capteur ON
✚Contactez votre revendeur

E 1205
Erreur moteur PM30
Exemple de processus
d'aspiration
✚Contactez votre revendeur

E 1202
Erreur moteur PM30
Capteur OFF défaillance
✚Contactez votre revendeur

E 1206
Erreur moteur PM30
Écoulement processus 1
✚Contactez votre revendeur

E 1203
Erreur moteur PM30
✚ s du journal vérifier le
processus
✚Contactez votre revendeur

E 1207
Erreur moteur PM30
Processus d' du débit 2
✚ s de contact votre
revendeur

E 1204
Erreur moteur PM30
Exemple de processus de
détection d'
✚Contactez votre revendeur

E 1208
Erreur moteur PM30
✚Contactez votre revendeur

5.2.7 Erreurs du système d'aspiration

1. E0101

Le système d'aspiration est bouché.



Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

2. E0102 – E0111

Une erreur de colmatage a été détectée pendant l'échantillonnage. Un dépôt de fibrine dans l'échantillon.



Retirez la fibrine de l'échantillon, remplacez les consommables (cartouches de réactifs et/ou embouts, etc.) et recommencez les tests depuis le début.

REMARQUE : si l'erreur persiste, le système de tuyauterie est peut-être bouché. Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E 0 1 0 1

Erreur d'obstruction du tube d'aspiration

⇄Contactez votre revendeur

Pt1:xxxx Pt2:xxxx

E 0 1 0 2

Erreur d'obstruction de l' e d'aspiration

⇄Vérifier l'échantillon

Pk3:xxxx Pk4:xxxx

E 0 1 0 3

⇄log3⇄up13Mix3Suck

⇄vérifier l'échantillon

Pk3:xxxx Pk4:xxxx

E 0 1 0 4

⇄log3⇄up13Suck

⇄Vérifier l'échantillon

Pk3:xxxx Pk4:xxxx

E 0 1 0 5

⇄log3⇄up23Mix3Suck

⇄vérifier l'échantillon

Pk3:xxxx Pk4:xxxx

E 0 1 0 6

⇄log3⇄up23Suck

⇄vérifier l'échantillon

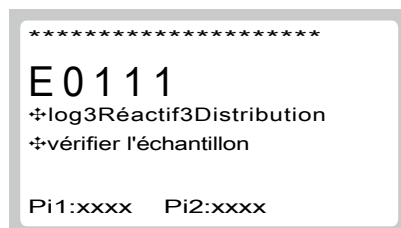
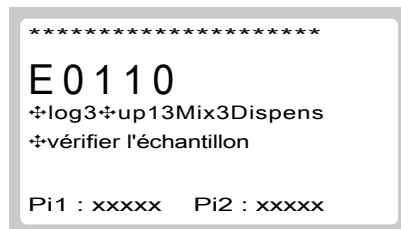
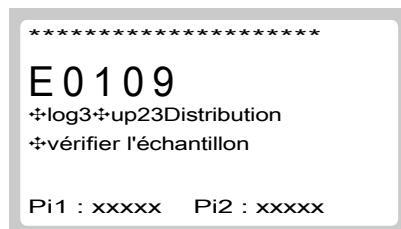
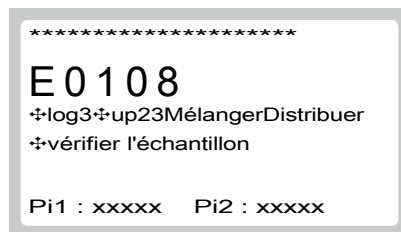
Pk3:xxxx Pk4:xxxx

E 0 1 0 7

⇄log3⇄up13Distribution

⇄vérifier l'échantillon

Pi1:xxxx Pi2:xxxx



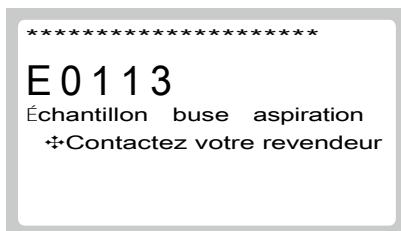
3. E0112

L'échantillon ne peut pas être aspiré.👉
Vérifiez l'échantillon.



4. E0113

Le tuyau s'est bouché depuis que la buse a aspiré l'échantillon.
👉 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



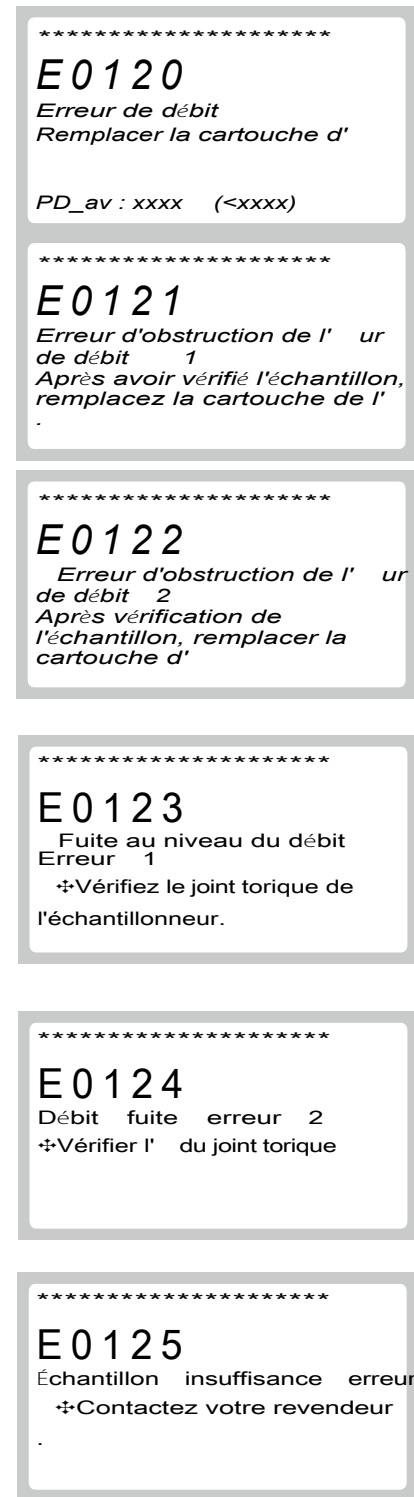
5. E0120 – E0122

Une erreur d'échantillonnage d'envoi s'est produite.

☞ Effectuez les opérations de dépannage suivantes.

Retirez la fibrine de l'échantillon, remplacez les consommables (cartouches de réactifs et/ou embouts, etc.) et recommencez les tests depuis le début.

REMARQUE : si l'erreur persiste, le système de tuyauterie est peut-être bouché. Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



6. E0123, E0124

Une erreur de joint torique de

l'échantillonneur s'est produite.☞ Vérifiez le joint torique de l'échantillonneur.

7. E0125

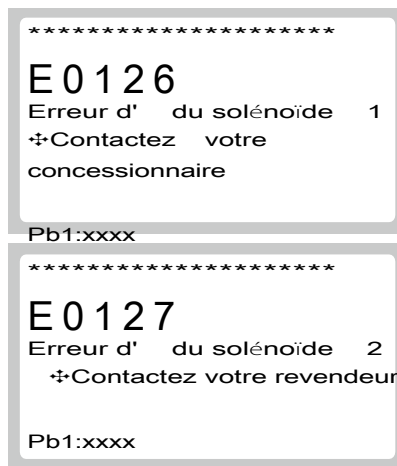
Le volume de l'échantillon est insuffisant.

☞ Vérifiez l'échantillon.

8. E0126, E0127

La pression n'est pas relâchée (erreur de solénoïde).

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

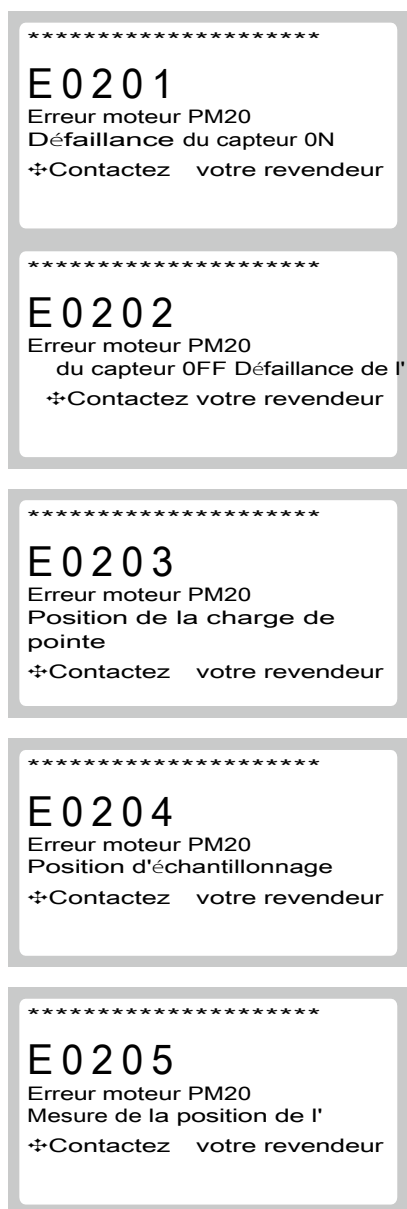


5.2.8 Exemples d'erreurs de tableau

1. E0201 – E0207

Le capteur a détecté une erreur.

 Annulez le processus de mesure. Éteignez puis rallumez l'appareil. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



2. E0208, E0209

L'embout ou le tube à échantillon n'a pas été réglé. ➡ Réglez l'embout ou le tube à échantillon.

E0206
Détection d'une erreur du capteur
✚Contactez votre concessionnaire

E0207
Erreur moteur PM20
Mesure de la position de l'
✚Contactez votre revendeur

E0208
Erreur de réglage de la pointe
Définir la pointe

E0209
Erreur de réglage du tube à essai
Installez le tube à essai.

5.2.9 Erreurs de contrôle de la température

1. E1503

Une erreur s'est produite lors du démarrage du contrôle de température.

➡ Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E1503
Erreur de contrôle de la température
(démarrage)
✚Contactez votre revendeur

2. W1504, W1505

Le contrôle de la température n'est pas stabilisé.

➡ Assurez-vous que la température ambiante se situe dans la plage prédéfinie.

Nettoyez le filtre à air.

Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

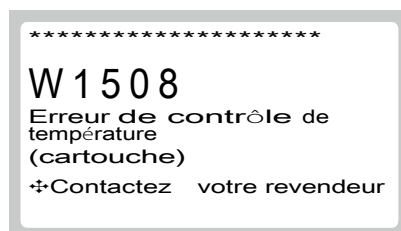
W1504
Erreur de contrôle de la température
(stabilité)
✚vérifier la température ambiante Remplacez le filtre à air

W1505
Erreur de contrôle de température
(stabilité)
✚Vérifiez la température ambiante Remplacez le filtre à air

3. W1506 – W1509

Une erreur de contrôle de la température de la cartouche de réactif s'est produite.

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



5.2.10 Erreurs de l'unité analogique

1. E0501 – E0507, W0505

Une erreur LD, LED ou carte de circuit imprimé s'est produite.

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

```
*****
E0501
Erreur laser
❖Contactez votre revendeur

I_LD:xxx I_LDPD:xxx
```

```
*****
E0502
défectueuse ANAboard 2
❖Contactez votre revendeur

I_LD:xxx I_LDPD:xxx
```

```
*****
E0503
défectueuse ANAboard 3
❖ontactez votre revendeur

I_LED:xxx
```

```
*****
E0504
Erreur LED ou PD 2
❖Contactez votre revendeur

LED❖:xxx PD_av:xxxxx
```

```
*****
W0505
laser dégradée
❖Contactez votre revendeur

I_LD : xxx I_LDPD : xxx
```

```
*****
E0506
défectueuse ANAboard 1
❖ontactez votre revendeur
```

```
*****
E0507
Erreur LED ou PD 1
❖Contactez votre revendeur
```

2. W0508

L'horloge intégrée a été réinitialisée.

☞ Réglez la date et l'heure à l'aide du mode 20. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

REMARQUE : la mise sous tension pour la première fois ou une mise hors tension prolongée peut entraîner une erreur de date.

IMPORTANT

Si la date et l'heure ne sont pas réglées correctement, l'analyseur risque de ne pas pouvoir déterminer la date d'expiration des cartouches de réactifs, ce qui peut fausser les résultats des tests.

5.2.11 Erreurs de l'unité optique

1. E0601 – E0605

Une erreur de fonctionnement de l'unité optique s'est produite.

☞ Annulez le processus de mesure. Éteignez puis rallumez l'appareil. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

W0508

Erreur de date
Mode de fonctionnement 20
Régler la date et l'heure

E0601

Erreur du moteur PM21
Défaillance du capteur ON
☞Contactez votre revendeur

E0602

Erreur du moteur PM21
du capteur OFF Défaillance de l'
☞Contactez votre revendeur

E0603

Erreur moteur PM21
liquide détecter pos
☞Contactez votre concessionnaire

E0604

Erreur moteur PM21
Détecter la position
☞Contactez votre revendeur

E0605

Erreur moteur PM21
Mesure de la position
☞Contactez votre revendeur

5.2.12 Erreurs liées à l'environnement d'installation

1. W1501, W1502, W1510

La température ambiante est hors de la plage prédéfinie.

☞ Effectuez le dépannage suivant.

- Vérifiez que la température ambiante est comprise entre 15 et 30 °C (59 et 86 °F) et que l'humidité est comprise entre 30 et 80 %.
- Mettez l'appareil hors tension.
- Nettoyez le filtre à air.
Reportez-vous à la section 4.4.
- Laissez refroidir l'analyseur en le laissant éteint pendant 10 minutes, puis rallumez-le. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

W1501

Erreur de température ambiante
✦Vérifiez l' e de la pièce et la température.

✦Vérifier le filtre à air

xx,x (°✦)

W1502

Erreur d'humidité ambiante
✦Vérifiez l'humidité ambiante

✦Vérifiez le filtre à air

xx,x (%)

W1510

Erreur de température
(blocage AL)

✦Vérifiez l' e de la pièce temp

xx,x (°✦)

5.2.13 Erreurs de mémoire

1. E3001 – E3006, W3011 – W3014

Une erreur de mémoire interne s'est produite.

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E3001
Erreur de mémoire e (grave)
Évolution dans le temps
✚Contactez votre revendeur

E3002
Erreur d' de la mémoire (grave)
Paramètre spécifique
✚Contactez votre revendeur

E3003
Erreur d' de la mémoire (grave)
Informations de configuration
✚Contactez votre revendeur

E3004
Erreur d' de la mémoire (grave)
✚ correlation coefficient
✚Contactez votre concessionnaire

E3005
Erreur d' de la mémoire (grave)
Intervalles de référence
✚Contactez votre revendeur

E3006
Erreur d' de la mémoire (grave)
Référence interval noms
✚Contactez votre concessionnaire

W3011
Erreur d' de la mémoire (SRAM NG)
Informations sur le paramétrage
✚Contactez votre revendeur

W3012
Erreur d' de la mémoire (SRAM NG)
✚Coefficient de corrélation
✚Contactez votre revendeur

W3013
Erreur d' de la mémoire (SRAM NG)
Intervalles de référence
✚Contactez votre revendeur

W3014
Erreur d' de la mémoire (SRAM NG)
Référence interval names
✚Contactez votre revendeur

2. E3021 – E3026

Une erreur s'est produite lors de l'enregistrement des données.

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E 3021
Erreur d'enregistrement (FROM)
Évolution dans le temps
✚Contactez votre revendeur

E 3024
Enregistrer l'erreur (FROM)
✚Coefficient de corrélation
✚Contactez votre revendeur

E 3022
Enregistrer l'erreur (FROM)
Paramètre d' spécifique
✚Contactez votre revendeur

E 3025
Erreur d'enregistrement (FROM)
Intervalles de référence
✚Contactez votre revendeur

E 3023
Enregistrer l'erreur (FROM)
Informations sur le réglage
✚Contactez votre revendeur

E 3026
Enregistrer l'erreur (FROM)
Référence interval noms
✚Contactez votre revendeur

3. W3031, W3032

Une erreur de mémoire USB s'est produite.

 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

W 3031
Erreur de lecture de la mémoire
USB
✚Contactez votre revendeur

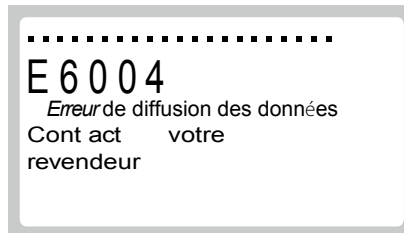
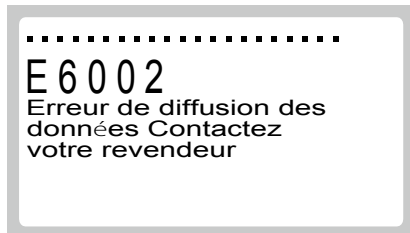
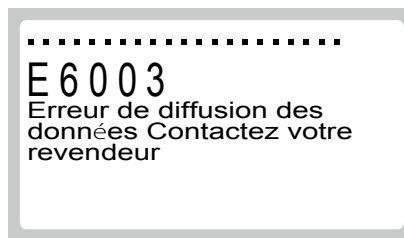
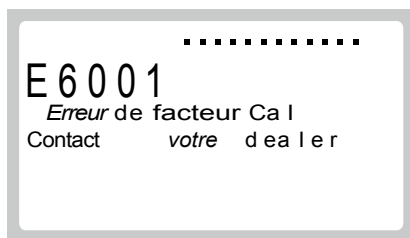
W 3032
Erreur d'écriture sur la mémoire
USB
✚Contactez votre revendeur

5.2.14 Erreurs de calcul (y compris le système de réaction)

1. E6001 – E6004

Une erreur de facteur de calcul ou de diffusion des données s'est produite.

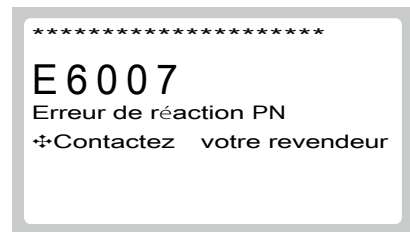
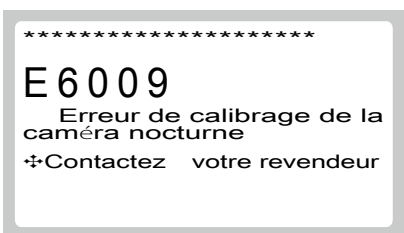
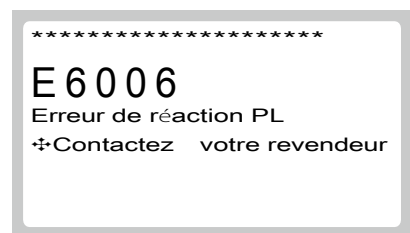
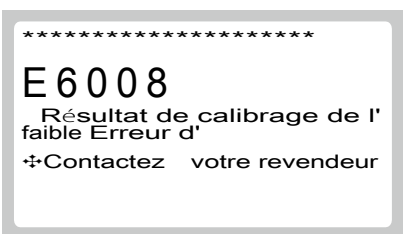
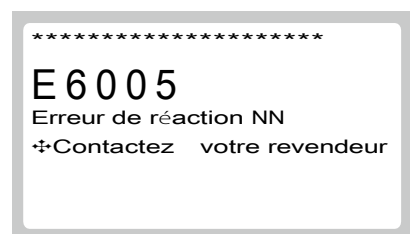
 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



2. E6005 – E6009

Une erreur de réaction s'est produite.

 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



5.2.15 Erreurs relatives au corps et aux composants

1. E0001, E0002

Une erreur de capteur de température ou d'humidité s'est produite.

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E0001

Erreur du capteur de température E

❖Contactez votre revendeur

xx,x (°❖)

E0002

Erreur du capteur d'humidité

❖Contactez votre revendeur

xx,x (%)

2. E0003

Le capot d'entretien s'est ouvert pendant le processus de mesure.

 Fermez le couvercle d'entretien et recommencez la mesure depuis le début.

E0003

Maintenance❖overErreur
Maintenance❖ouvert Après la
mise hors tension, fermer
Maintenance❖ouvert

3. E0004

Une erreur de sortie du capteur de pression s'est produite.

 Annulez le processus de mesure et contactez le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E0004

Erreur d' du capteur de pression

❖Contactez votre revendeur

Pd:xxxx

4. E0010 – E0012

Une erreur s'est produite au niveau de la carte de commande.

 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E0010

❖Défaillance de l'alimentation TL 1

❖Contactez votre revendeur

E0012

❖Panne de l'alimentation TL 3

❖Contactez votre revendeur

E0011

❖Panne de l'alimentation TL 2

❖Contactez votre concessionnaire

5. E0013 – E0024

Une erreur du capteur de contrôle de la température s'est produite.



Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.

E0013

Erreur du capteur de température AL

✚Contactez votre concessionnaire

xx.x(°✚)

E0014

Erreur du capteur de température T 2

✚Contactez votre concessionnaire

xx.x(°✚)

E0015

Erreur du capteur de température T 1

✚ontectez votre revendeur

xx.x(°✚)

E0017

Peltier défectueux

✚Contactez votre revendeur

xx.x(°✚)

E0018

Erreur de température (bloc AL)

✚Contactez votre revendeur

xx.x(°✚)

E0020

Erreur du capteur de température T 1

✚Contactez votre concessionnaire

xx.x(°✚) xx.x(°✚)

E0021

Erreur du capteur de température T 1

Erreur de position1

✚ s de contact : contactez votre revendeur

xxxx(impulsion)

E0022

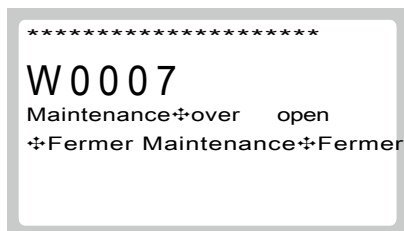
Capteur de température T-temp 1
Erreur de position2

✚ s de contact : contactez votre revendeur

6. W0007

Le couvercle de maintenance est ouvert.

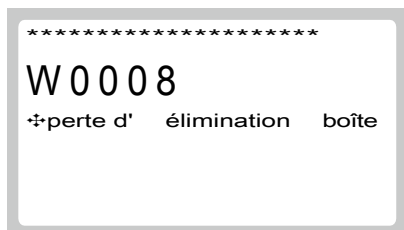
 Fermez le couvercle de maintenance et recommencez la mesure depuis le début.



7. W0008

La boîte de suppression n'est pas configurée au début du processus de mesure.

 Configurez la boîte de suppression.



8. W0009

La boîte de suppression est ouverte pendant les tests.

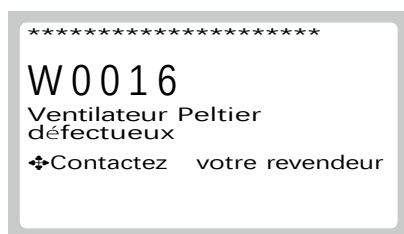
 Fermez la boîte de collecte et recommencez les tests depuis le début.



9. W0016

Un dysfonctionnement du ventilateur de refroidissement Peltier est détecté.

 Veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



5.2.16 Erreurs liées à la communication des données

1. W7001 – W7004

En cas d'erreurs de communication de données, procédez comme suit :

- » Assurez-vous que le câble de communication est correctement connecté.
- » Assurez-vous que l'ordinateur hôte est prêt à communiquer.
- » Assurez-vous que les paramètres de communication (Mode 46, voir *section 6.2.14*) ont été correctement définis.

W7001

⚡ Erreur om (réglage)
⚡ Vérifiez le paramètre de
connexion avec LIS

W7002

⚡ Erreur d' (⚡TS)
⚡ Vérifier la connexion LIS

W7003

⚡ om erreur (B⚡⚡)
⚡ Vérifier le câble com

W7004

⚡ Erreur om (données com)
⚡ vérifier le câble com

5.2.17 Autres erreurs

1. W5205

Une incompatibilité d'utilisation de l'unité (B) s'est produite.

L'unité (B) est sélectionnée en mode 24, mais l'unité (B) n'est pas valide pour le code QR figurant sur les cartouches de réactifs.

Lisez attentivement les instructions fournies avec la cartouche de réactif et changez d'unité dans le mode 24.

2. Lorsque les marques L ou H apparaissent sur les résultats du test :

- » L s'affiche si le résultat est inférieur à la limite inférieure de la plage de référence.
- « H » s'affiche si le résultat est supérieur ou égal à la limite supérieure de la plage de référence.

3. Lorsque @ apparaît sur les résultats du test :

La valeur du test est en dehors de la plage de mesure.



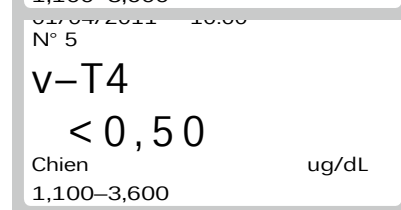
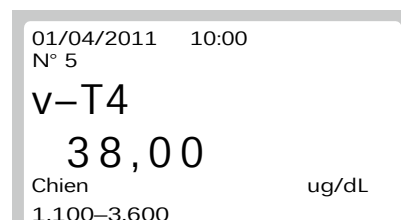
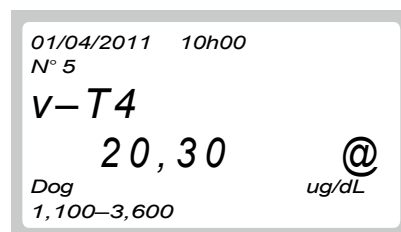
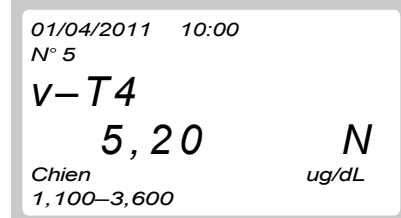
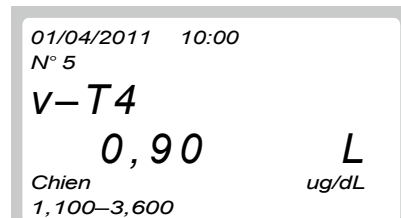
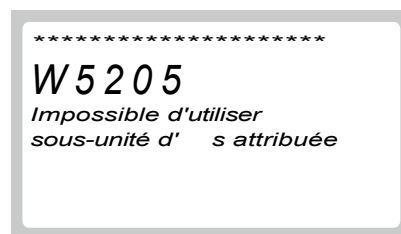
IMPORTANT

Les valeurs mesurées accompagnées du signe « @ » peuvent ne PAS être exactes. Répétez les tests.

4. Lorsque > ou < apparaît dans les résultats des tests :

La valeur du test est en dehors de la plage de mesure.

- » > s'affiche si le résultat est supérieur ou égal à la limite supérieure.
- » < s'affiche si le résultat est inférieur à la limite inférieure.



5. Lorsque le symbole # apparaît sur les résultats des tests :



IMPORTANT

Les valeurs mesurées accompagnées du symbole « # » peuvent ne PAS être exactes.



IMPORTANT

Les cartouches de réactifs périmées ne peuvent pas être utilisées. Utilisez des cartouches de réactifs dont la date de péremption est valide.

La durée de validité des cartouches de réactifs est expirée.



Utilisez des cartouches de réactifs valides et recommencez la mesure depuis le début.

6. Lorsque C apparaît sur les résultats du test :

Les résultats du test sont obtenus pendant le mode de contrôle.



Le mode contrôle peut être annulé à l'aide du mode 19. Reportez-vous à la section 6.2.2.

7. Lorsque * apparaît sur les résultats du test :

Le bac de collecte était ouvert pendant le test.



Fermez la boîte de collecte et recommencez les tests depuis le début.

8. Lorsque + ou – apparaissent sur les résultats du test :



IMPORTANT

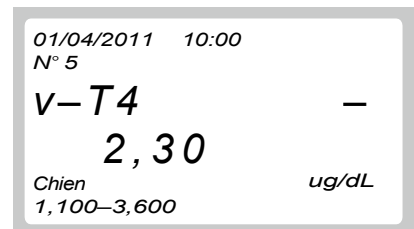
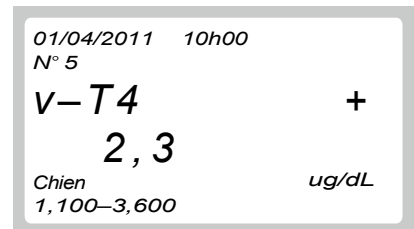
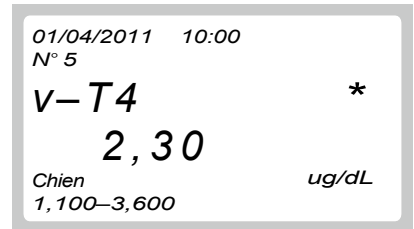
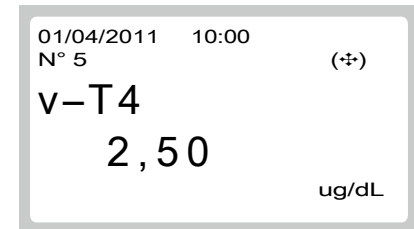
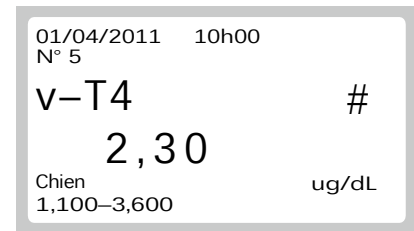
Les valeurs mesurées accompagnées des signes « + » ou « – » peuvent NE PAS être exactes. Effectuez les opérations de dépannage suivantes et recommencez les tests.

La température de la cartouche de réactif n'est pas comprise dans la plage contrôlée.



Effectuez les opérations de dépannage suivantes.

- Assurez-vous que la température ambiante est comprise entre 15 et 30 °C (59 et 86 °F). Si elle est en dehors de cette plage, climatisez la pièce.
- Coupez l'interrupteur d'alimentation.
- Nettoyez le filtre à air. Reportez-vous à la section 4.4.
- Une fois que l'intérieur de l'équipement a refroidi (environ 10 minutes), mettez l'interrupteur d'alimentation sous tension. Si l'erreur persiste, veuillez contacter le service d'assistance technique Heska pour obtenir de l'aide.



6.1 Liste des fonctions du mode et sélection du mode

Les fonctions de mode sont utilisées pour modifier des fonctions, saisir ou imprimer des paramètres, nettoyer l'analyseur, etc.

6.1.1 Liste des modes

Il existe deux types de modes : le mode administrateur, qui ne peut être utilisé que par les administrateurs, et le mode normal, qui peut être utilisé par les opérateurs normaux.

Les modes importants, qui affectent les résultats des tests, tels que le mode 36 (paramètres des coefficients de corrélation), ne peuvent être utilisés qu'en mode administrateur. Les modes administrateur ne doivent être utilisés que par les administrateurs responsables de l'utilisation de l'analyseur. La saisie d'un mot de passe en mode 0 permet aux administrateurs d'utiliser les modes administrateur.

Numéro du mode	Description du mode	Référence Section	Opérateur
0	Modifie le type de mode.	6.2.1	Normal
19	Active le mode de contrôle (a, b annulés).	6.2.2	Normal
20	Règle la date et l'heure.	6.2.3	Normal
24	Conversion d'unité [Commutateur unité (A) / unité (B)].	6.2.4	Admini.
25	Retransmission des données à l'ordinateur hôte.	6.2.5	Normal
26	Vérification/réimpression des résultats des tests.	6.2.6	Normal
27	Paramètres du numéro d'échantillon et de l'identifiant d'échantillon.	6.2.7	Admini.
28	Permet de changer la méthode d'affichage des valeurs en dehors de la plage de détermination.	6.2.8	Admini.
30	Réglage de l'affichage des éléments de la liste de travail.	6.2.9	Admini.
35	Modifie le numéro d'échantillon et l'ID d'échantillon.	6.2.10	Admini.
36	Paramètres et impression des coefficients de corrélation (a, b).	6.2.11	Admini.
39	Paramètres et impression de l'intervalle de référence.	6.2.12	Admini.
42	Contrôle des fuites.	6.2.13	Admini.
46	Sélectionne les destinations de communication.	6.2.14	Admini.
49	Imprime les journaux d'erreurs.	6.2.15	Normal
51	Maintenance.	6.2.16	Normal
52	Contrôle visuel.	6.2.17	Normal
53	Enregistrement des valeurs de fluorescence pour le contrôle optique.	6.2.18	Admini.
55	Sélectionne la langue.	6.2.19	Admini.
81	Paramètres du signal sonore.	6.2.20	Admini.
82	Luminosité de l'écran et densité d'impression.	6.2.21	Admini.
83	Réglage des feuilles d'impression des résultats de test.	6.2.22	Admini.
84	Réglage des tubes à échantillons.	6.2.23	Admini.
85	Ordre d'affichage du nom de l'intervalle de référence.	6.2.24	Admini.
86	Modifie et saisit les noms des intervalles de référence.	6.2.25	Admini.
91	Lecture des informations du code QR.	6.2.26	Admini.
92	Informations sur la version.	6.2.27	Normal
103	Affiche la température et l'humidité.	6.2.28	Normal

6.1.2 Comment sélectionner chaque mode

1. Pour entrer dans un mode de fonctionnement :

Il existe deux façons de sélectionner un mode :

» Sélectionnez un mode en faisant défiler. ► (a)

» ◀ ou ▶ Saisissez directement un numéro de mode. ► (b)

REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :

Lorsque le mode 42, 51, 52, 53 ou 91 a été sélectionné pendant la phase de préchauffage de l'équipement.

Réessayer après « Prêt »

a. Sélectionner un mode à l'aide du défilement.

Lorsque l'affichage est correct, appuyez sur MODE pour afficher la boîte de dialogue de saisie du numéro de mode.

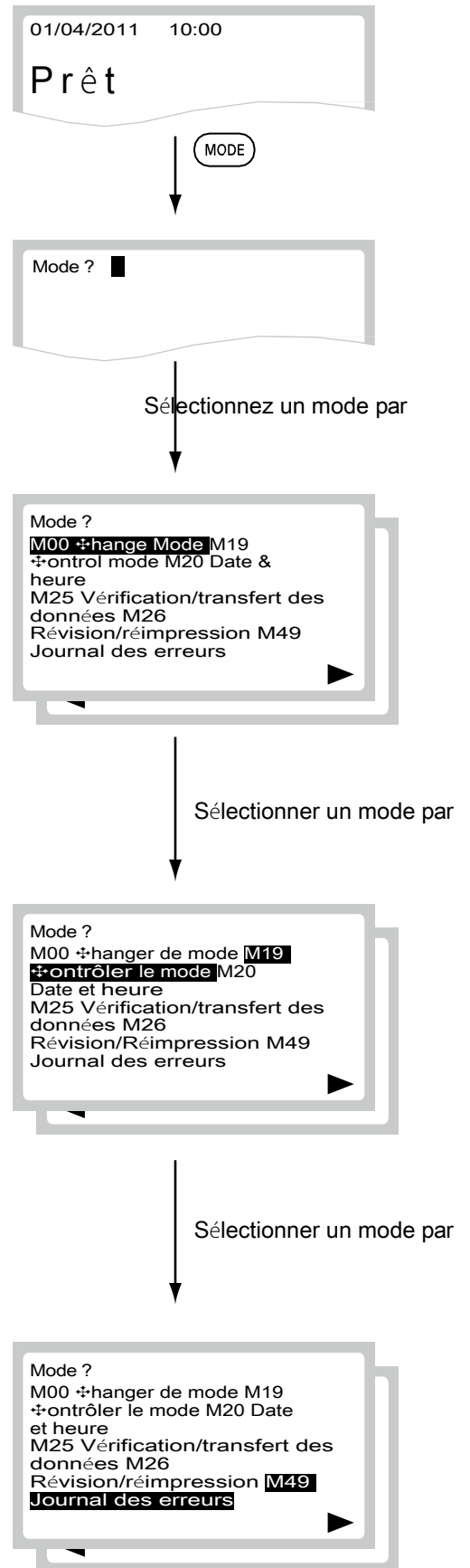
REMARQUE : ○ ou ○ indique une touche et → indique l'ordre des étapes.

b. Appuyez ensuite sur ▼ pour afficher un menu de mode. Appuyez sur ▼ pour faire défiler le menu.

REMARQUE : en appuyant sur ▼, le menu défilera vers l'arrière.

REMARQUE : Changez de page à l'aide des touches ◀ ou ▶.

Lorsque le menu s'affiche, appuyez sur ENTER pour afficher la première boîte de dialogue du mode.

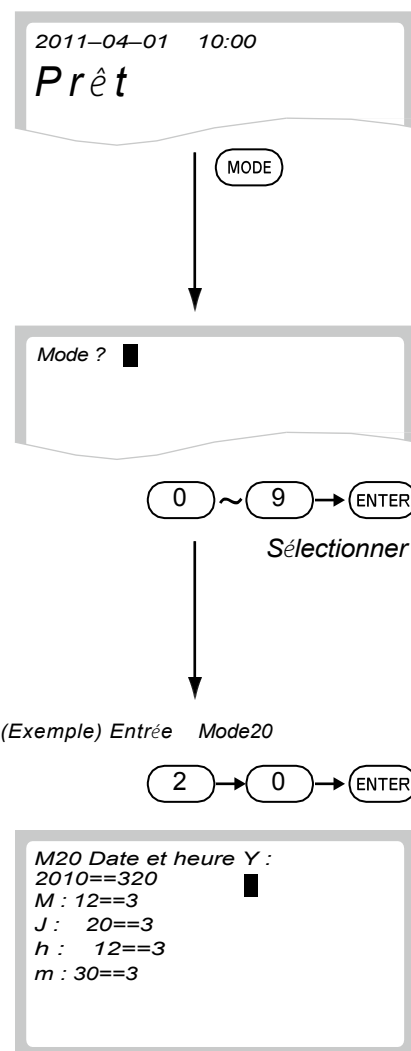


- b. Saisie directe d'un numéro de mode.

Dans les conditions d'affichage indiquées à droite, appuyez sur **MODE** pour afficher la boîte de dialogue de saisie du numéro de mode.

Saisissez un numéro de mode à l'aide du clavier et appuyez sur **ENTER** pour afficher la première boîte de dialogue du mode.

REMARQUE : () ou indique une touche et → indique l'ordre des étapes de saisie.



2. Pour quitter un mode de fonctionnement,

appuyez sur **STOP**.  **ATTENTION**

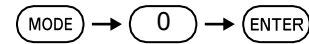
Ne coupez pas l'alimentation pendant les opérations en mode. Sinon, des dommages physiques pourraient survenir.

6.2 Mode Fonctions

6.2.1 Mode 0 – Modification du type de mode <Normal>

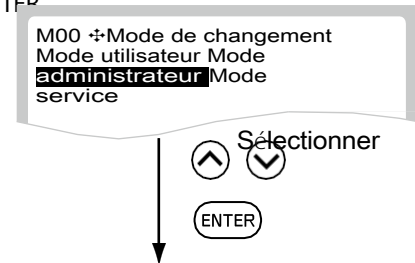
Les modes importants qui affectent les résultats des tests, tels que le mode 36 (paramètres des coefficients de corrélation), ne peuvent être utilisés qu'en mode administrateur.

1. Passez en mode 0.



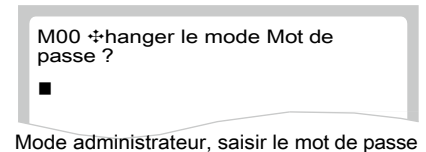
2. Sélectionnez le mode administrateur à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER.

REMARQUE : bien que le mode service s'affiche dans le menu, ce mode n'est pas disponible.



3. Saisissez le mot de passe et appuyez sur ENTER. Le mot de passe est 10.

REMARQUE : si le mot de passe saisi est incorrect, un bip retentit et l'écran de saisie du mot de passe s'affiche à nouveau.

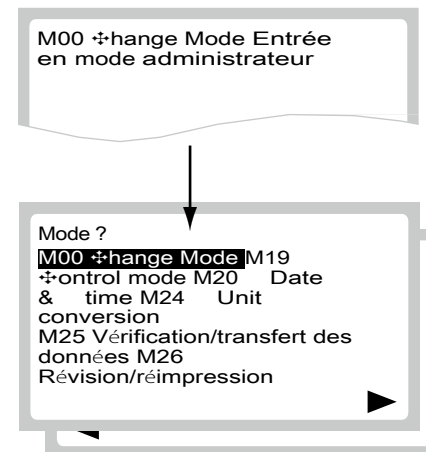


Mode administrateur, saisir le mot de passe

ENTER

4. L'analyseur est passé en mode administrateur et l'indique à l'écran.

REMARQUE : lorsque vous éteignez l'appareil, le mode administrateur est désactivé.



6.2.2 Mode 19 – Activation du mode de contrôle (a, b annulés) <Normal>

Ce mode est utilisé pour les mesures quotidiennes des fluides de contrôle et pour effectuer des contrôles.

Lorsque le mode contrôle est sélectionné, l'analyseur calcule la concentration avec les coefficients de corrélation pour tous les tests réinitialisés à a=1 et b=0.

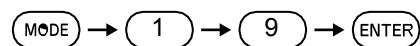
» Coefficients de corrélation pour tous les noms de test (paramètres du mode 36) ► Réinitialisation à (a=1, b=0)

» Unités (paramètres du mode 24) ► Réinitialisation à l'unité (A)

Sur l'impression de chaque mesure, l'indication « C » apparaît après le numéro d'échantillon.

REMARQUE : la mise hors tension annule ce mode.

1. Passez en mode 19.

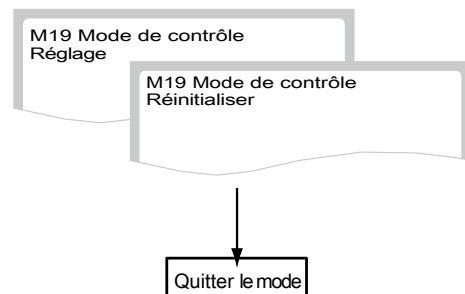
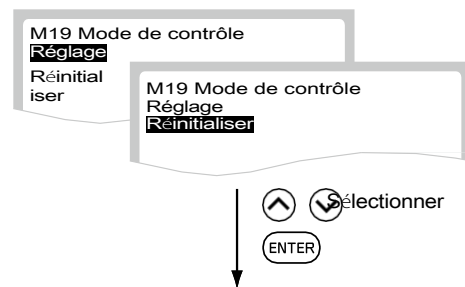


2. Sélectionnez **[Set]** ou **[Reset]**.

Sélectionnez un menu à l'aide des touches ▲ ou ▼ pour définir ou réinitialiser le mode de contrôle, puis appuyez sur **ENTER**.

REMARQUE : la partie ombrée correspond au menu sélectionné.

L'analyseur affiche la sélection (**[Définir]** ou **[Réinitialiser]**) et quitte le mode de fonctionnement.



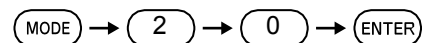
3. Lorsque le mode de contrôle est sélectionné, **[Contrôle]** s'affiche en bas de l'écran.



6.2.3 Mode 20 – Réglage de la date et de l'heure <Normal>

Ce mode permet de régler la date et l'heure.

1. Entrer dans le mode 20.



2. Saisissez la date.

[Pour régler la date]

(Exemple) Avril 20 01 2011

M20 Date et heure Y :
2010==320 M :
12==3
J : 20==3
h : 12==3
m : 30==3

Année (2011) 1 1 ENTER

ENTER

de



touche

M20 Date et heure Y :
2010==32011 M :
12==3
J : 20==3
h : 12==3
m : 30==3

Mois (04)

0 4 ENTER

ENTER

ou



M20 Date et heure Y :
2010==32011
M : 12==304 D :
20==3 h :
12==3
m : 30==3

Jour (01) 0 1 ENTER

ENTER

ou



a. Saisissez l'année à l'aide du clavier et appuyez sur **ENTER**. **REMARQUE** : saisissez les 2 derniers chiffres pour entrer l'année.

b. Entrez le mois à l'aide du clavier et appuyez sur **ENTRÉE**.

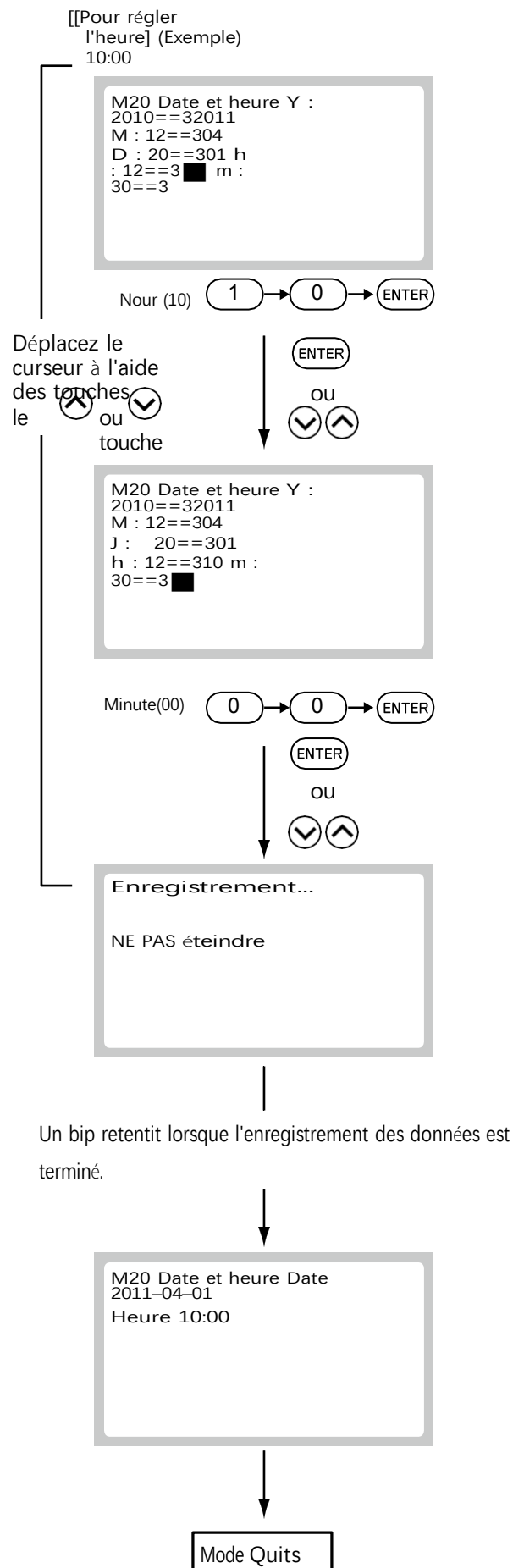
c. Entrez le jour à partir du clavier et appuyez sur **ENTRÉE**.

3. Entrer l'heure.

a. Entrez l'heure à l'aide du clavier et appuyez sur **ENTER**.

b. Entrez les minutes à l'aide du clavier et appuyez sur **ENTER**.

L'analyseur affiche la nouvelle date et heure, puis quitte le mode de fonctionnement.



6.2.4 Mode 24 – Conversion d'unité [Commutateur unité (A) / unité (B)] <Admini.>

Ce mode permet de basculer l'unité de résultat entre l'unité (A) et l'unité (B) pour chaque code de test.



IMPORTANT

Les valeurs des coefficients de corrélation ne sont pas affectées par le changement d'unité dans le mode 24 – Conversion d'unité. Assurez-vous que les valeurs (a, b) sont correctes.

1. Passez en mode 24.

Type de test	Code du test	Unité (A)	Unité (B)	Coefficient de conversion
v-T4	211	ug/dL	nmol/L	12,87

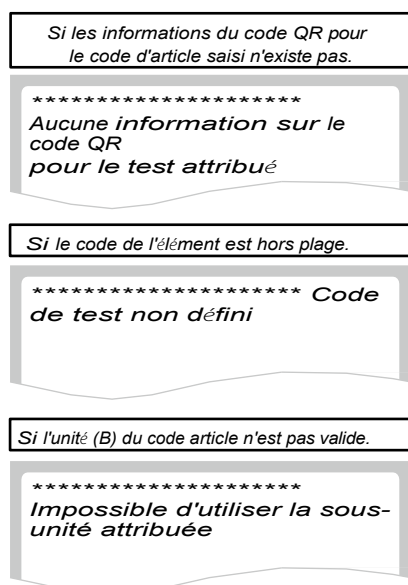
REMARQUE : Unité (B) = Unité (A) x Coefficient de conversion

2. Entrez un code de test.

Saisissez un code à trois chiffres et appuyez sur **ENTRÉE**.

Le code du test est indiqué sur l'emballage extérieur de chaque cartouche de réactif.

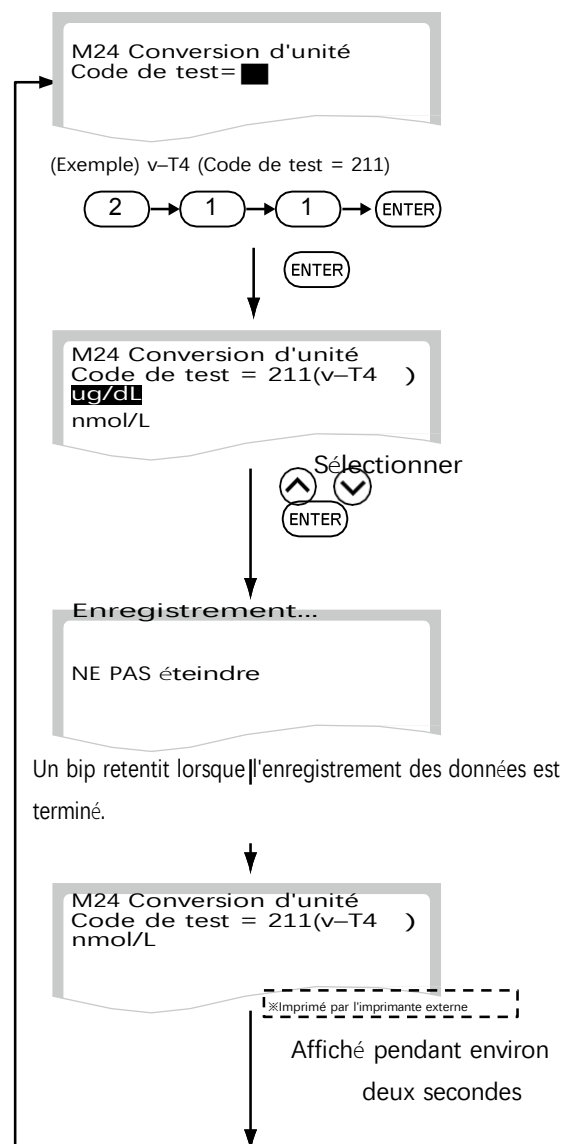
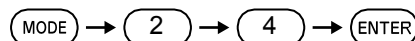
REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



3. Sélectionnez une unité.

Sélectionnez une unité à l'aide des touches ◀ ou ▶, puis appuyez sur **ENTER**.

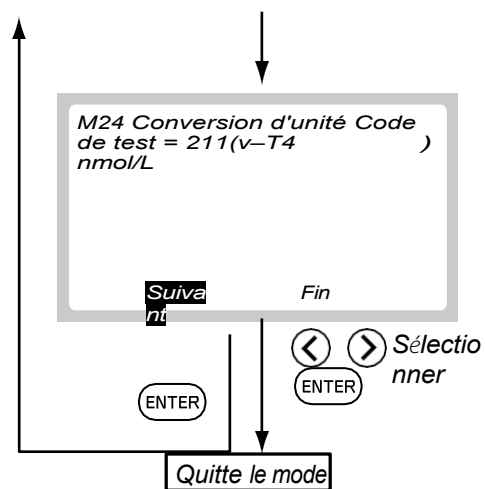
REMARQUE : la partie ombrée correspond au menu sélectionné. La nouvelle sélection s'affiche.



4. Pour quitter le mode :

Sélectionnez **[Fin]** et appuyez sur **ENTRÉE** pour quitter le mode.

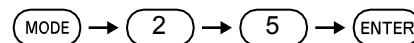
REMARQUE : pour passer à une autre unité pour d'autres codes de test, sélectionnez **[Suivant]**, puis **ENTRÉE**.



6.2.5 Mode 25 – Retransmission des données vers l'ordinateur hôte <Normal>

Ce mode est utilisé pour retransmettre les résultats des tests à l'ordinateur hôte via le connecteur COM1A ou COM1B. Avant d'utiliser ce mode, il est nécessaire de définir la destination de communication et le protocole à l'aide du mode 46.

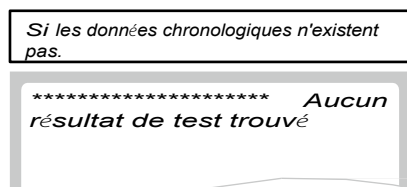
1. Passez en mode 25.



2. Sélectionnez les données à envoyer.

Appuyez sur ▼ pour afficher une boîte de dialogue de sélection des données qui indique un numéro d'échantillon (ou un identifiant d'échantillon) ainsi que la date et l'heure du test.

REMARQUE : Après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



REMARQUE : Le format d'affichage dépend du réglage du mode 27 comme suit :

Mode 27 Réglage	Affichage en mode 25
N° /ID	ID de l'échantillon (*1)
ID	ID de l'échantillon (*1)
N	N° d'échantillon

Sélectionnez les données à envoyer à l'aide des touches ◀ ou ▶.

REMARQUE : (*1) Si aucun ID n'est saisi, le numéro d'échantillon s'affiche.

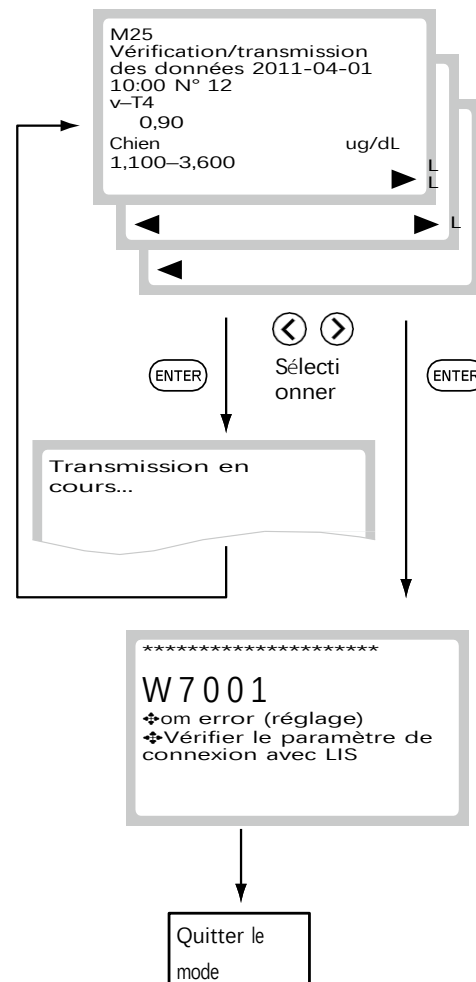
REMARQUE : les données s'affichent par ordre chronologique, en commençant par les plus récentes (100 échantillons maximum).

REMARQUE : Si seul ◀ s'affiche, cela signifie qu'il s'agit du dernier élément (le plus ancien) en mémoire.

REMARQUE : Lorsque le paramètre « LIS com setting » est réglé sur [No] en mode 46, la transmission des données n'est pas effectuée.

3. Envoyer les données.

Appuyez sur ENTER pour transmettre les données actuellement affichées.



6.2.6 Mode 26 – Révision/Réimpression des résultats de test <Normal>

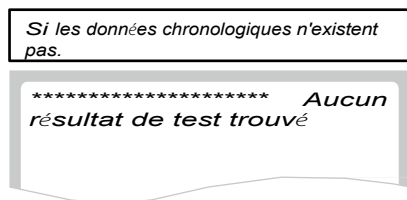
Ce mode permet de consulter/réimprimer les résultats des tests séparément ou d'imprimer les résultats des tests enregistrés dans la mémoire de l'analyseur dans l'ordre chronologique, en commençant par les données les plus récentes. Il est possible de consulter ou de réimprimer les données les plus récentes pour un maximum de 100 échantillons.

1. Passez en mode 26.

» Réviser/réimprimer séparément. ► (2).

» Imprimer tout. ► (3).

REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



2. À revoir/réimprimer séparément.

a. Sélectionnez une option de révision/réimpression.

Sélectionnez [Afficher chacun/Imprimer] à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER. **REMARQUE :** l'option sélectionnée est mise en surbrillance.

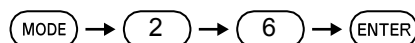
b. Sélectionnez le résultat du test.

L'écran de sélection des données affiche le numéro d'échantillon ou l'ID, ainsi que la date et l'heure de la mesure.

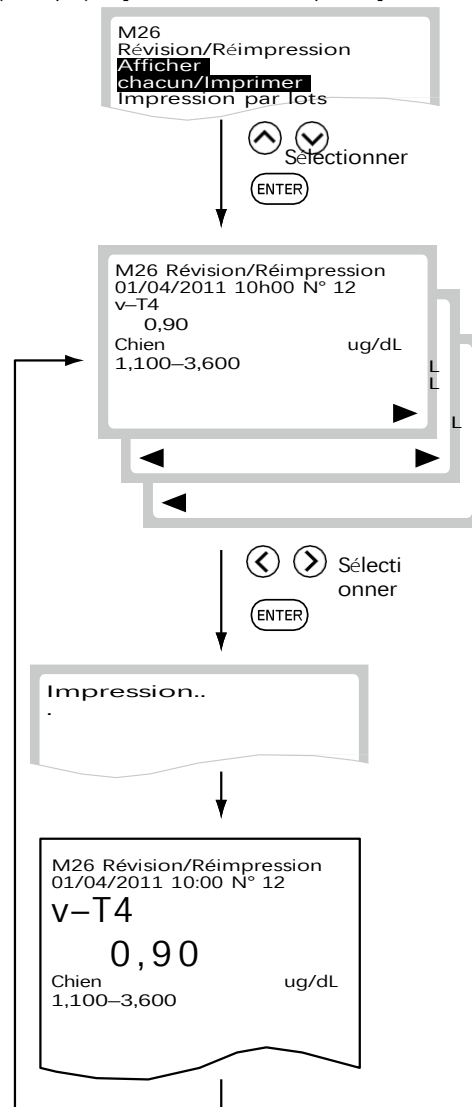
Sélectionnez le résultat du test à imprimer à l'aide des touches ◀ ou ▶ puis appuyez sur ENTER.

REMARQUE : si seul ◀ s'affiche, cela signifie qu'il s'agit du dernier élément (le plus ancien) en mémoire.

REMARQUE : si [Non] est sélectionné pour le paramètre de l'imprimante externe dans le mode 46, les données ne peuvent pas être envoyées.



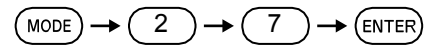
(Exemple) si [Afficher chacun/Imprimer] est sélectionné



6.2.7 Mode 27 – Paramètres du numéro d'échantillon et de l'ID d'échantillon <Admini.>

Ce mode permet de modifier les paramètres du numéro d'échantillon et de l'ID d'échantillon sur les résultats de test.

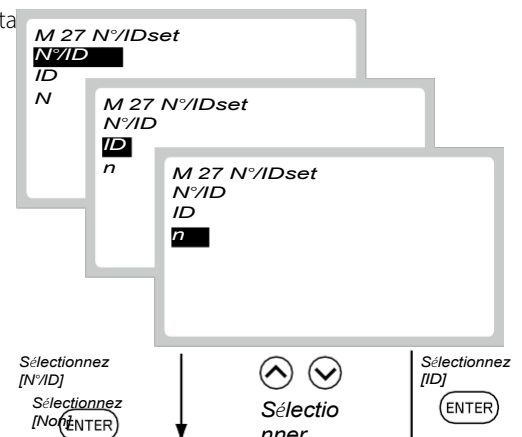
1. Accédez au mode 27.



2. Sélectionnez le numéro d'échantillon et/ou l'ID d'échantillon imprimés avec les résultats.

Pour imprimer à la fois le numéro d'échantillon et l'ID d'échantillon avec le résultat du test, sélectionnez **[N°/ID]** ; pour imprimer uniquement l'ID d'échantillon, sélectionnez **[ID]** ; pour imprimer uniquement le numéro d'échantillon, sélectionnez **[N°]**.

- » Pour imprimer à la fois le n° d'échantillon et l'ID d'échantillon : ► **[N°/ID]**
- » Pour imprimer uniquement l'ID de l'échantillon : ► **[ID]**
- » Pour imprimer uniquement un numéro d'échantillon : ► **[N°]**



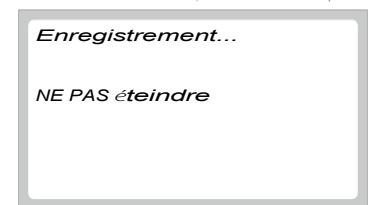
3. Sélectionnez si le numéro d'échantillon doit être enregistré **[Enregistrer]** ou non **[Non]**.

Lorsque vous sélectionnez **[Enregistrer n.]**, le numéro d'échantillon est incrémenté (dernier n. + 1) même si l'appareil est mis hors tension puis remis sous tension.

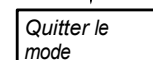
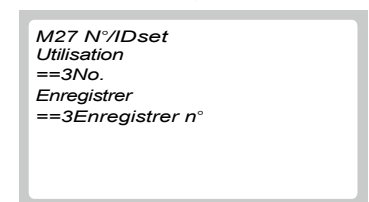
Lorsque vous sélectionnez **[Ne pas enregistrer le n°]**, le numéro d'échantillon est réinitialisé après la mise hors tension et la remise sous tension.



4. L'analyseur affiche les nouveaux paramètres et quitte le mode de fonctionnement.



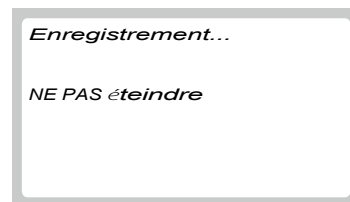
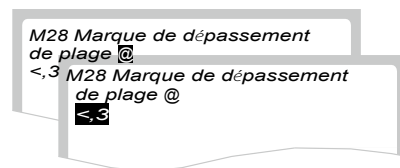
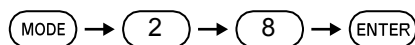
Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.



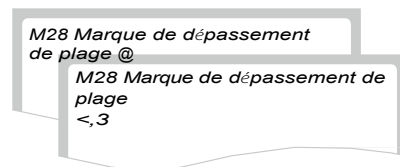
6.2.8 Mode 28 – Changement de mode d'affichage pour les valeurs hors de la plage de détermination <Admini.>

Ce mode permet de changer la méthode d'affichage des résultats hors de la plage de détermination pour tous les tests.

1. Accédez au mode 28.
2. Sélectionnez un format d'affichage.
 - a. Pour imprimer une valeur numérique avec le signe « @ » pour les valeurs situées en dehors de la plage de détermination :
Sélectionnez « @ » à l'aide des $\square\square\square\square\square\square$ ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER. **IMPORTANT**
Les valeurs mesurées avec le symbole « @ » peuvent ne PAS être précises. Répétez les tests.
 - b. Pour imprimer la valeur en dehors de la plage de détermination avec le symbole « < » ou « > » :
Sélectionnez « < » ou « > » à l'aide des $\square\square\square\square\square\square$ ▲ ou ▼ puis appuyez sur ENTER.
3. L'analyseur affiche les nouveaux paramètres et quitte le mode de fonctionnement.



Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.

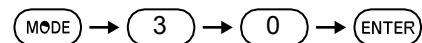


Quitte le mode

6.2.9 Mode 30 – Paramètre d'affichage des éléments de la liste de travail <Admini.>

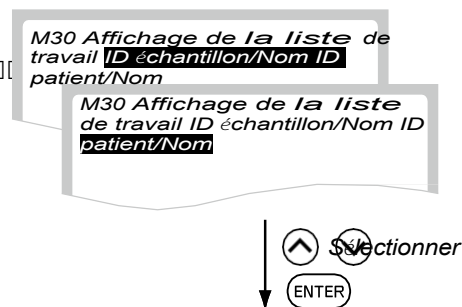
Ce mode permet de sélectionner les éléments affichés dans la boîte de dialogue de la feuille de travail.

1. Accédez au mode 30.

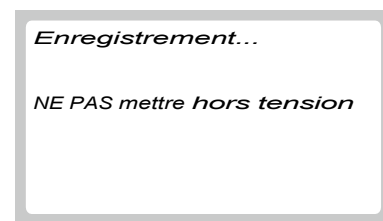


2. Sélectionnez un format d'affichage.

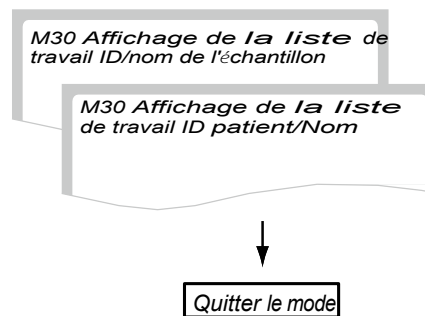
Sélectionnez [ID/NOM de l'échantillon] ou [ID/NOM du patient] à l'aide des ☐ ☐ ☐ ☐ et appuyez sur ENTER.



3. L'analyseur affiche les nouveaux paramètres et quitte le mode de fonctionnement.



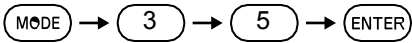
Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.



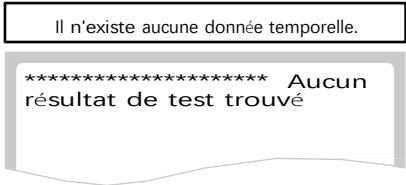
6.2.10 Mode 35 – Modification du numéro d'échantillon et de l'ID d'échantillon <Admini.>

Ce mode permet de modifier les numéros et les identifiants des échantillons enregistrés dans la mémoire de l'analyseur. Les données modifiées peuvent être envoyées à l'ordinateur hôte.

1. Entrer dans le mode 35.



REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



2. Sélectionnez les données à modifier.

Sélectionnez les données à modifier à l'aide des touches ▲ ou ▼. Appuyez ensuite sur ENTER pour afficher la boîte de dialogue de modification.

REMARQUE : le format d'affichage dépend du réglage du mode 27, comme suit :

Réglage du mode 27	Affichage en mode 35
N° /ID	N° d'échantillon /ID (*1)
ID	ID de l'échantillon (*1)
N	N° d'échantillon

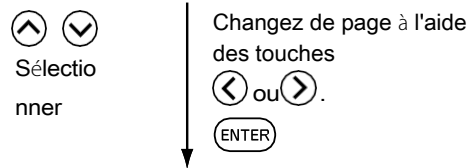
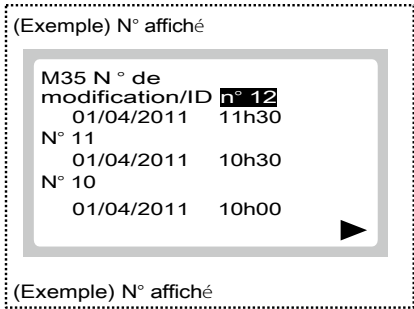
REMARQUE : Changez de page à l'aide des touches ▲ ou ▼.

REMARQUE : (*1) Si aucun ID n'est saisi, le numéro d'échantillon s'affiche.

REMARQUE : les données s'affichent par ordre chronologique, en commençant par les plus récentes (100 échantillons maximum).

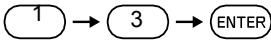
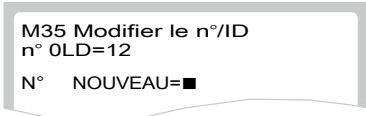
3. Entrez un nouveau numéro pour l'échantillon n°.
Entrez un nouveau numéro d'échantillon et appuyez sur ENTER.

4. Le résultat modifié (le nouveau numéro d'échantillon) s'affiche.
Vérifiez que le résultat modifié (avant modification [OLD=xxxx] et après modification [NEW=xxxx]) est correct.



(Exemple) Si [No./ID] est sélectionné

(Exemple) N° d'échantillon = 12 → 13



5. Saisissez les nouveaux caractères alphanumériques pour l'ID d'échantillon. Sélectionnez un ID d'échantillon à modifier.
Saisissez un nouvel ID d'échantillon à l'aide du clavier et appuyez sur **ENTER**.
6. Le résultat modifié (le nouvel ID d'échantillon) s'affiche.
Vérifiez que le résultat modifié (avant modification [**OLD=xxxx**] et après modification [**NEW=xxxx**]) est correct.

7. Acceptez le résultat modifié.
Après avoir confirmé le résultat modifié, sélectionnez l'une des options suivantes à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENTER**.
 - » Pour accepter : **[Accepter]**
 - » Pour accepter et imprimer : ► **[Accepter ► Imprimer]**
 - » Pour accepter et transmettre : ► **[Accepter ► Transmettre]**
 - » Pour annuler : ► **[Annuler]**

REMARQUE : si **[Non]** est sélectionné pour le paramètre d'imprimante externe dans le mode 46,

[Accepter ► Imprimer] ne s'affiche pas.

REMARQUE : si **[Non]** est sélectionné pour le paramètre de connexion hôte dans le mode 46,

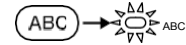
[Accepter ► Transmettre] ne s'affiche pas.

REMARQUE : les résultats modifiés seront enregistrés en tant que derniers résultats, mais ne remplaceront pas les résultats d'origine. Les résultats peuvent être confirmés dans le mode 26 – Révision/Réimpression des résultats de test (voir section 7.2.6).

8. L'affichage revient à la boîte de dialogue de sélection des données. Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode.

(Exemple) ID d'échantillon = AB ➡ ID = Fuji

M35 Numéro de modification/ID ID
OLD=AB ➡
ID NOUVEAU=■



(F) 3 Appuyez 6 fois
(d→e→f→D→E→F)

(u) 8 Appuyez 2 fois (t→u)

(j) 35 Appuyez une fois (j)



Appuyez 3 fois (g→h→i)



M35 Modifier le n°/ID
OLD=12
ID ANCIEN=AB
➡ N° NOUVEAU=13 ID NOUVEAU=
Fuji Accepter
Accepter=3Imprimer
➡Annuler

N° NOUVEAU=13
ID NOUVEAU=
Fuji **Accepter**
Accepter=3Imprimer
er
➡Annuler



Sélectionner



Sélectionner **[Accepter]**
enregistre le résultat modifié.

Sélectionner **[Accepter ~ Imprimer]** enregistre le résultat modifié et l'imprime sur l'imprimante externe.

Sélectionner **[Accepter ~ Transmettre]** enregistre le résultat modifié et le transmet à l'ordinateur hôte.

Sélectionnez
[➡Annuler] pour

annuler la modification.

Retourne à la boîte de dialogue de sélection des données

6.2.11 Mode 36 – Paramètres et impression des coefficients de corrélation (a, b) <Admini.>

Ce mode permet de saisir, de réinitialiser ou d'imprimer les coefficients de corrélation.

Pour plus de détails, reportez-vous à la « Description de la fonction de corrélation » à la fin de cette section.



IMPORTANT

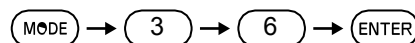
Des entrées incorrectes pour (a, b) entraîneront des résultats de test erronés. Assurez-vous que les entrées (a, b) sont correctes à l'aide de ce mode.



IMPORTANT

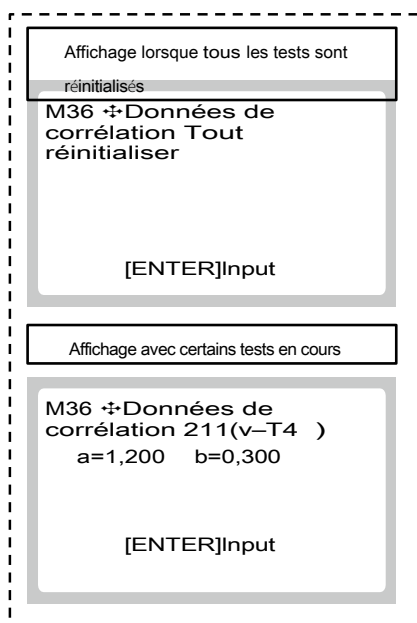
Les valeurs des coefficients de corrélation ne sont pas affectées par le changement d'unité en mode 24 – Conversion d'unité. Assurez-vous que les valeurs (a, b) sont correctes.

1. Passez en mode 36.



2. Pour imprimer les données actuellement saisies.

REMARQUE : si [Oui] est sélectionné pour le paramètre d'imprimante externe dans le mode 46, les données peuvent être imprimées.



※ Si [N0] est sélectionné pour le réglage de l'imprimante externe dans MODE 46

Changer de page à l'aide de la touche < ou >.

[ENTER]



Sélectionnez [Imprimer] à l'aide de la touche < ou >.

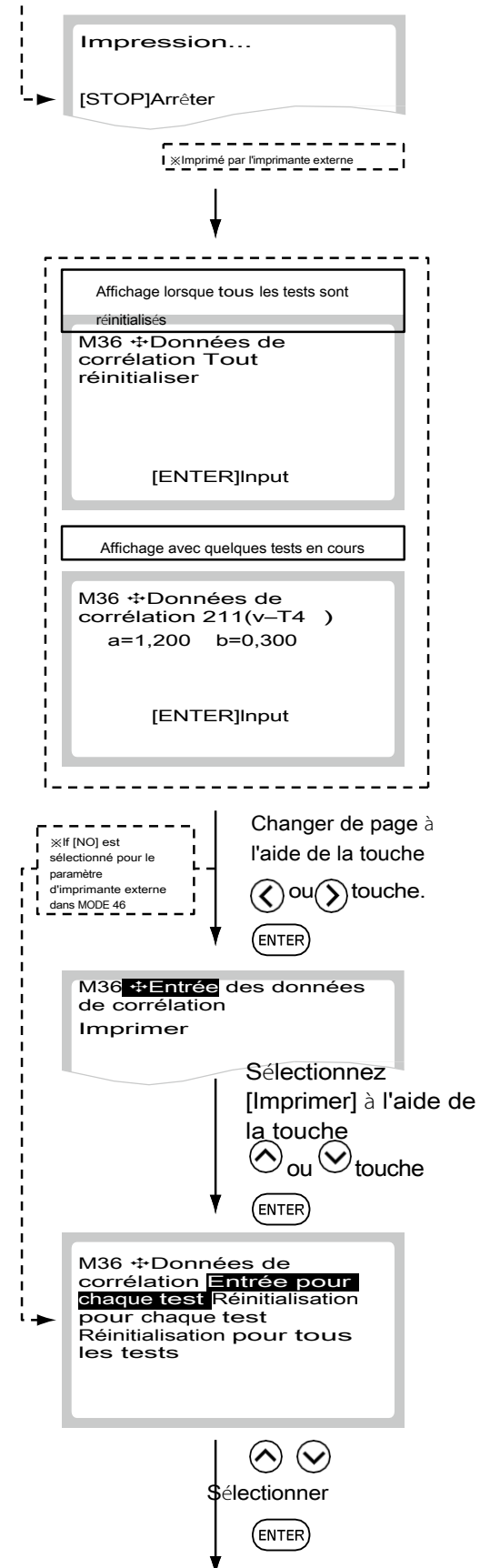
[ENTER] ou touche

a. Sélectionnez [Imprimer] et appuyez sur ENTER.

REMARQUE : les coefficients autres que (a=1, b=0) sont imprimés.

REMARQUE : pour annuler l'impression, appuyez sur STOP.

3. Pour sélectionner les données de corrélation.
 - a. Appuyez sur **ENTER**.

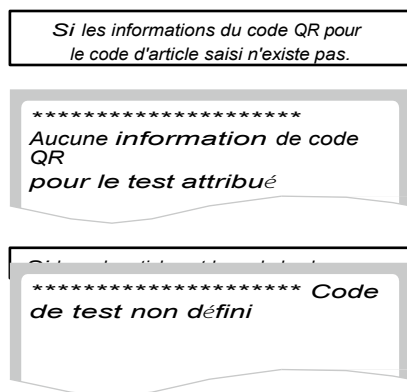


- b. Sélectionnez **[Entrée]** et appuyez sur **ENTER**.
- c. Sélectionnez **[Entrée pour chaque test]** et appuyez sur **ENTER**.

d. Entrer le code du test :

Le code du test est indiqué sur l'emballage extérieur de chaque cartouche de réactif. Sélectionnez [INPUT for Each Test] (Entrée pour chaque test) dans le menu et appuyez sur **ENTER**.

REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



e. Entrez une nouvelle valeur pour le coefficient « a ». La valeur actuelle s'affiche.

Entrez une nouvelle valeur pour « a » et appuyez sur **ENTRÉE**.

f. Saisissez une nouvelle valeur pour le coefficient « b » de la même manière.

M36 ➤Données de corrélation Entrée pour chaque test Code de test=

(Exemple) v-T4 (Code de test = 211)

2 → 1 → 1 → ENTER

ENTER

M36 ➤Données de corrélation Entrée pour chaque test Code de test = 211(v-T4
a=1,000 =3
b=0,000 =3

Saisissez une nouvelle valeur pour le coefficient « a »j (exemple) a=1,2.

Déplacez le curseur à l'aide de le ↑ ou ↓ clé

1 → . → 2
ENTER ou ↓

M36 ➤Données de corrélation Entrée pour chaque test Code de test=211(v-T4
a=1,000 =31,2
b=0,000 =3

Entrez une nouvelle valeur pour le coefficient « b »j (exemple) b=0,3.

0 → . → 3
ENTER ou ↓

Enregistrement...
NE PAS éteindre

Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.

- g. Une fois les entrées (a, b) terminées, les anciennes valeurs, les valeurs saisies et les nouvelles valeurs s'affichent.

IMPORTANT

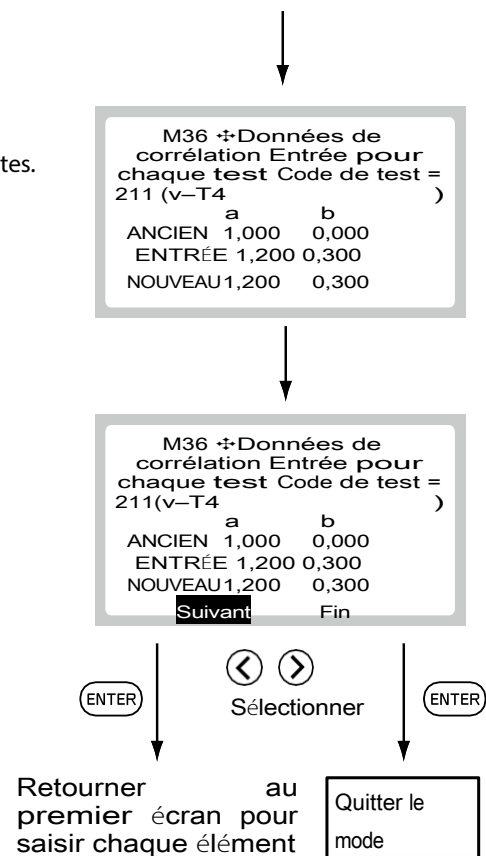
Des entrées incorrectes pour (a, b) entraîneront des résultats de test incorrects.
Assurez-vous que les nouvelles valeurs imprimées ou affichées pour (a, b) sont correctes.

REMARQUE : si les valeurs pour (a, b) ont déjà été saisies, les anciennes valeurs ne seront pas annulées comme suit.

Pour plus de détails, reportez-vous à la « Description de la fonction de corrélation » à la fin de cette section.

- h. Sélectionnez [Fin] pour quitter le mode.

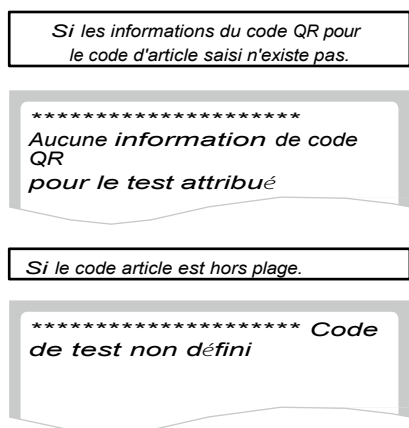
Pour saisir les coefficients d'autres tests, sélectionnez [Suivant] ► ENTRÉE.



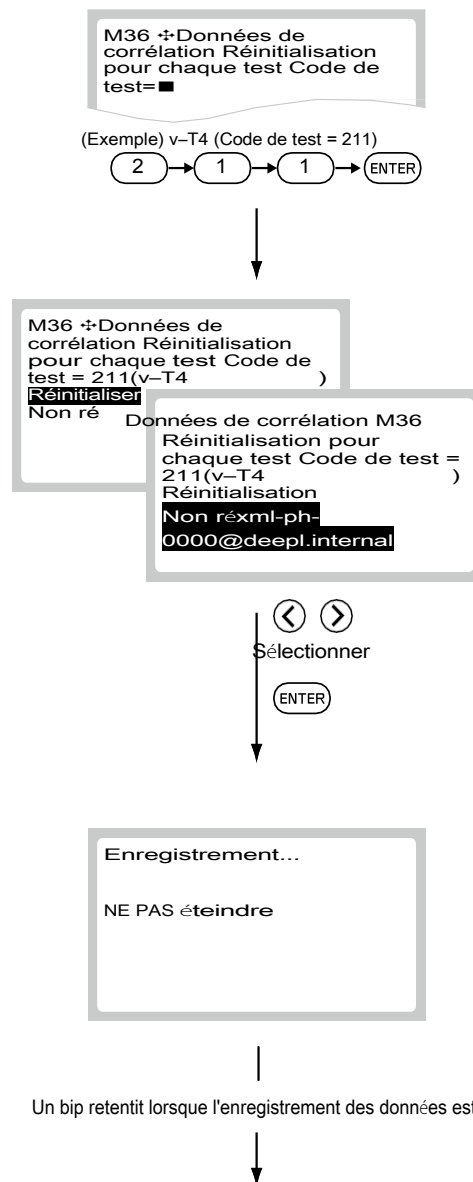
4. Pour réinitialiser les coefficients de chaque test :

Sélectionnez **[Réinitialiser pour chaque test]** dans le menu et appuyez sur **ENTER**.

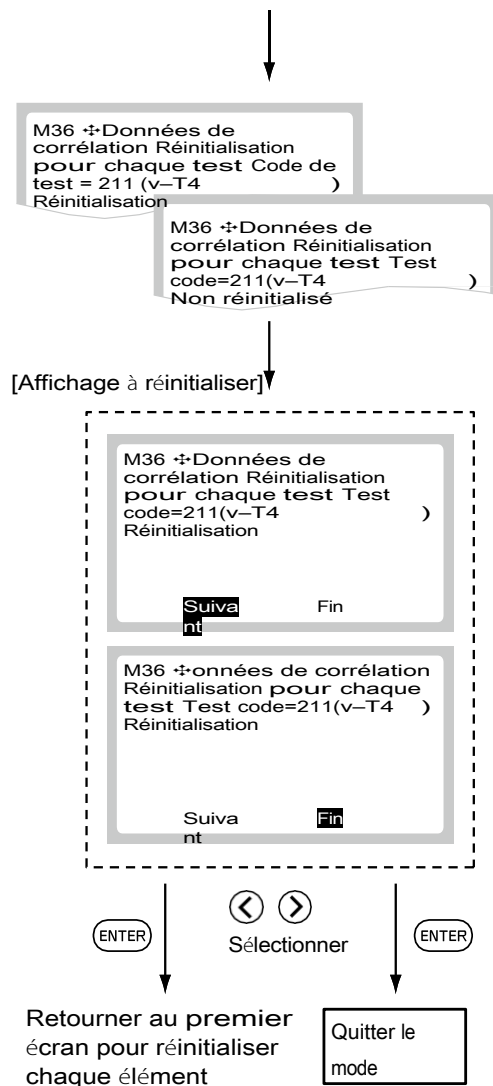
REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



- a. Sélectionnez un type d'échantillon et saisissez un code de test. Saisissez un code à trois chiffres et appuyez sur **ENTRÉE**.
- b. Sélectionnez si vous souhaitez réinitialiser les coefficients ou non.
Sélectionnez un menu à l'aide des touches ▲ ou ▼ pour indiquer si vous souhaitez réinitialiser les coefficients ou non, puis appuyez sur **ENTER**.



- c. Sélectionnez **[Fin]** pour quitter le mode.
 Pour réinitialiser les coefficients pour d'autres tests, sélectionnez **[Suivant]** puis **ENTRÉE**.



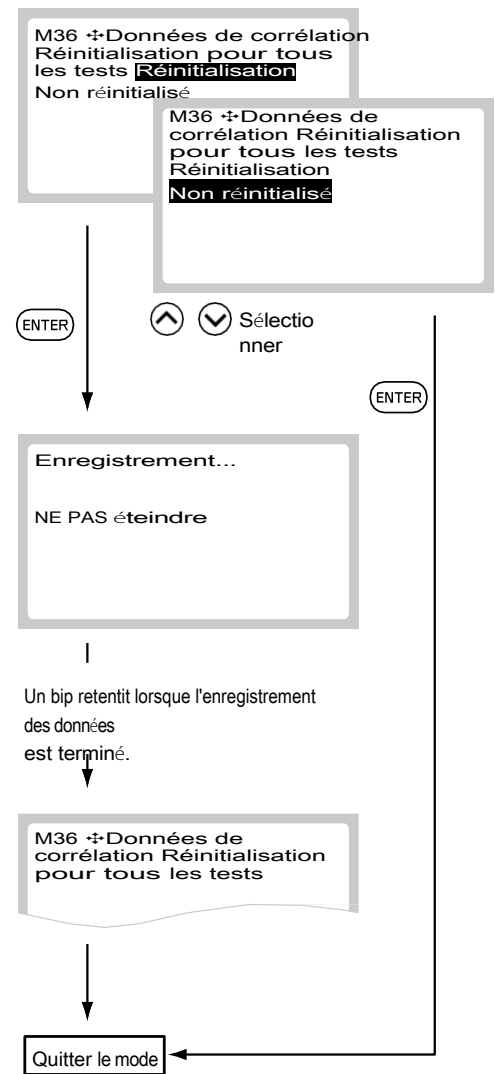
5. Pour réinitialiser les coefficients de tous les tests :

Sélectionnez un menu à l'aide des $\square\square\square\square\square\square$ ▲ ou ▼ pour réinitialiser ou non les coefficients pour tous les tests, puis appuyez sur **ENTER**.

a. Lorsque vous sélectionnez **[Réinitialiser]** (réinitialisation) :

L'analyseur affiche à l'écran que tous les coefficients ont été réinitialisés et quitte le mode de fonctionnement.

b. Lorsque vous sélectionnez **[Non réinitialisé]** (ne pas réinitialiser) : L'analyseur quitte le mode.



Description de la fonction de corrélation

Cette fonction est conçue pour déterminer la corrélation entre les données mesurées obtenues à l'aide de l'équipement et les données obtenues à l'aide de la méthode de mesure conventionnelle.

Sur l'axe X, les données mesurées obtenues sont représentées graphiquement et sur l'axe Y, les données mesurées obtenues à l'aide de l'équipement.

L'équation de régression de corrélation dans ce cas est la suivante :

$$Y = aX + b$$

Une fois les valeurs des deux coefficients (a, b) enregistrées dans la mémoire de l'analyseur, l'équipement effectue des calculs de compensation en interne à l'aide de la formule suivante :

$$X = (Y - b) / a$$

De cette manière, les données mesurées par l'équipement (Y) sont ajustées pour correspondre à celles qui seraient obtenues avec la méthode conventionnelle.

Remarque : afin d'obtenir une meilleure corrélation, il est essentiel de faire preuve de prudence en ce qui concerne la quantité de données et l'échantillon.

1. Il est possible de définir des valeurs a et b distinctes pour chaque type d'échantillon.
2. La fonction de corrélation est indépendante des autres fonctions de compensation.
3. Si les valeurs (a, b) ont déjà été saisies, les anciennes valeurs ne seront pas annulées comme suit. Si les anciennes valeurs sont représentées par (a1, b1) et les nouvelles valeurs par (a2, b2), les valeurs résultantes pour (a, b) seront déterminées selon les formules suivantes :
$$a = a1 \times a2$$
$$b = a1 \times b2 + b1$$

4. Plage de mesure après saisie des coefficients (a, b)

En fonction des valeurs saisies pour (a, b), les limites apparentes de la plage de mesure se décaleront comme suit.

(Exemple) Mesures v-T4

Si $a = 1$ et $b = 0$ ($Y = X$), la plage de mesure est comprise entre 0,50 et 8,00 $\mu\text{g/dL}$.

Mais en saisissant les coefficients de régression comme indiqué, la limite inférieure passe à A et la limite supérieure à B.

Si la formule de régression est $Y = 0,96X + 0,1$:

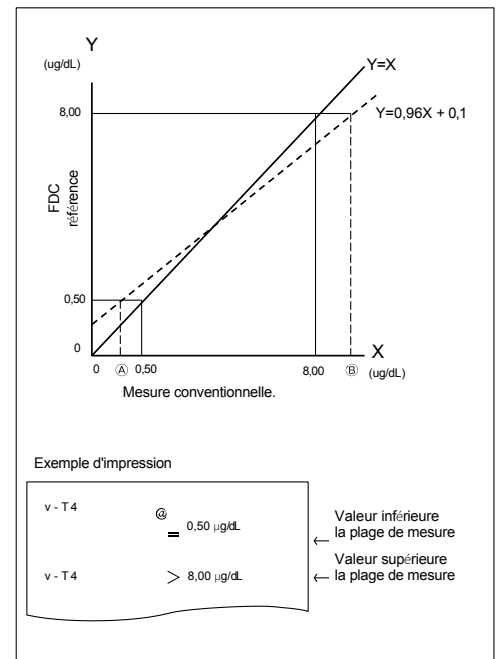
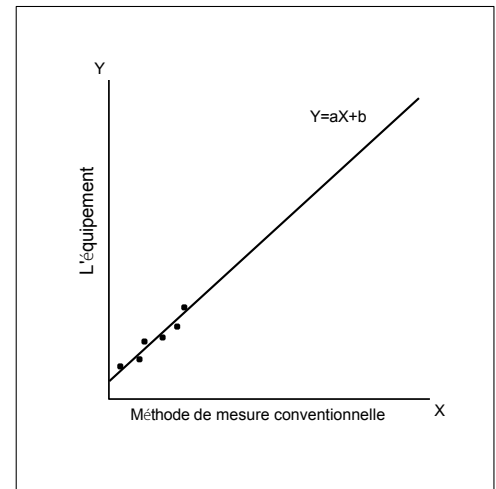
$$A = 0,42 \mu\text{g/dL}$$

$$B = 8,23 \mu\text{g/dL}$$

Si la formule de régression est $Y = 1,1X - 0,1$:

$$A = 0,56 \mu\text{g/dL}$$

$$B = 7,36 \mu\text{g/dL}$$

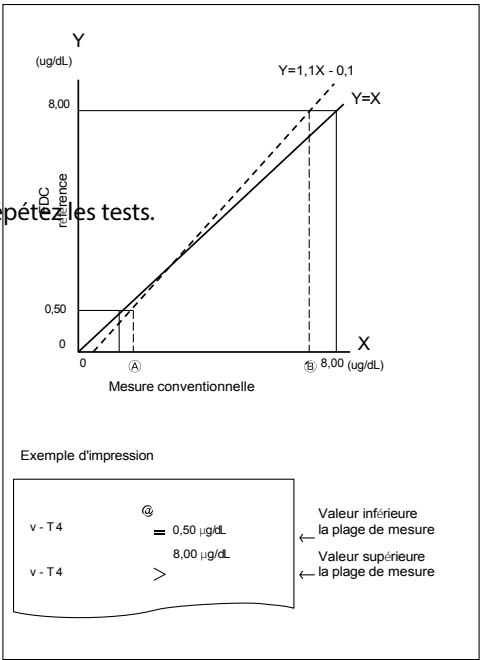


Si les données mesurées sont inférieures à la plage de mesure, une indication « @ » est imprimée, comme indiqué en haut de l'exemple d'impression.

Si les données mesurées sont supérieures à la plage de mesure, un signe « > » (supérieur à) est imprimé, comme indiqué dans l'exemple d'impression.

i IMPORTANT

Les valeurs mesurées accompagnées du symbole « @ » peuvent ne PAS être exactes. Répétez les tests.



6.2.12 Mode 39 – Réglages de l'intervalle de référence et impression <Admini.>

Ce mode sert à entrer les intervalles de référence pour chaque test et chaque espèce.

1. Passez en mode 39.
 - » Imprimer les données actuellement saisies. ► (2).
 - » Saisie des intervalles de référence. ► (3).
 - » Ajout des intervalles de référence aux résultats des tests ► (4).

2. Pour imprimer les données actuellement

saisies : appuyez sur **PRINT** dans la première boîte de dialogue du menu.

REMARQUE : si [Oui] est sélectionné pour le paramètre d'imprimante externe dans le mode 46, les données peuvent être imprimées.

- a. Sélectionnez [Imprimer] à l'aide ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENTER**. **REMARQUE :** pour interrompre l'impression en cours, appuyez sur **STOP**.

MODE → 3 → 9 → ENTER

Affichage lorsque tous les tests sont réinitialisés

M39 Intervalles de
référence Tous
réinitialisés

[ENTER]Input

Affichage avec quelques tests en cours

M39 Intervalles de
référence 211(v-T4)
Chien
ug/dL 1,100–
3,600

[ENTER]Input

Changez de page à
l'aide de la touche

◀ ou ▶.

ENTER

M39 Intervalles de
référence Input
Imprimer

⬆ ⬇ Sélectionner

↩ Imprime

r] ENTER

Impression en cours...

[STOP]Arrêter

※Imprimé par l'imprimante externe

3. Pour saisir l'intervalle de référence.
 - a. Appuyez sur ENTER.

Affichage lorsque tous les tests sont réinitialisés

M39 Intervalles de référence Tous réinitialisés

[ENTER]Input

Affichage avec certains tests en cours

M39 Intervalles de référence 211(v-T4)

Chien

ug/dL 1,100–

3,600

[ENTER]Input

- b. Sélectionnez [Input] et appuyez sur ENTER.

Changez de page à l'aide de la touche < ou > .

ENTER

M39 Intervalles de référence **Input**

Imprimer

[Input]

ENTER

↑ ↓ Sélectionner

Intervalles de référence

M39 **Input interval**

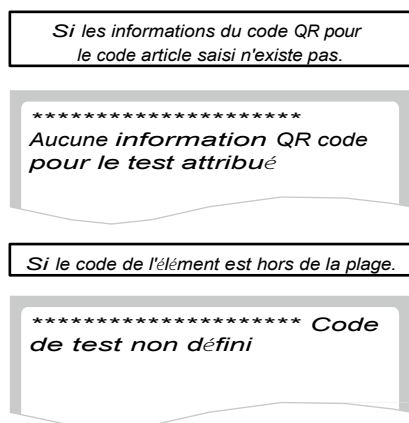
Ajouter l' sur les résultats de l' ou non

↑ ↓ Sélectionner

ENTER

- c. Sélectionnez [Intervalle d'entrée] dans le menu et appuyez sur **ENTRÉE**.

REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.



- d. Saisissez un code test.

Saisissez un code à trois chiffres et appuyez sur **ENTRÉE**.

(La figure de gauche montre l'exemple du code = 211.)

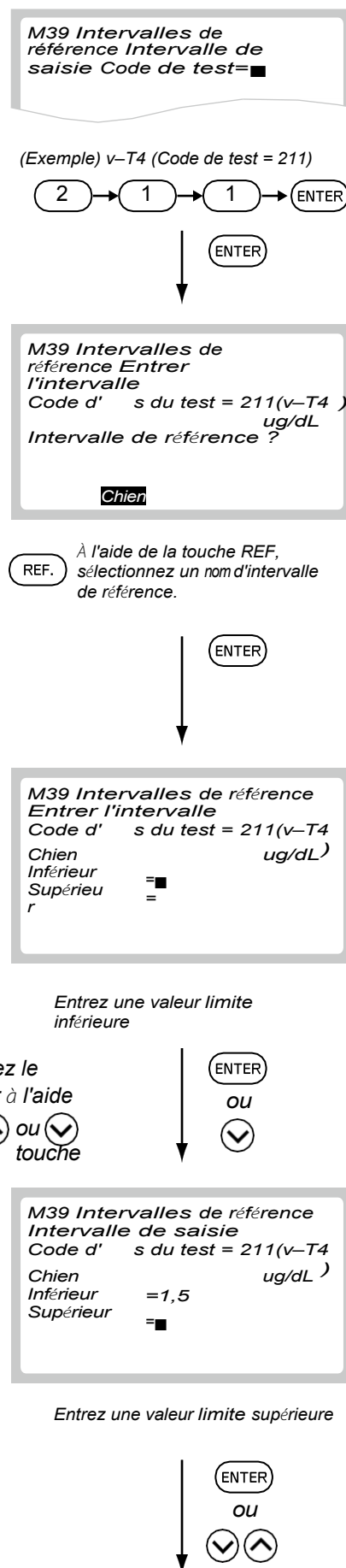
Le code de test est indiqué sur l'emballage extérieur de chaque cartouche de réactif.

- e. Sélectionnez un nom d'intervalle de référence.

Utilisez **REF.** pour sélectionner le nom de l'intervalle de référence. Après la sélection, appuyez sur **ENTER**.

- f. Entrez une valeur limite inférieure. Après l'entrée, appuyez sur **ENTER**.

- g. Entrez une valeur limite supérieure. Après l'avoir entrée, appuyez sur **ENTER**.



h. Les nouvelles données s'affichent.



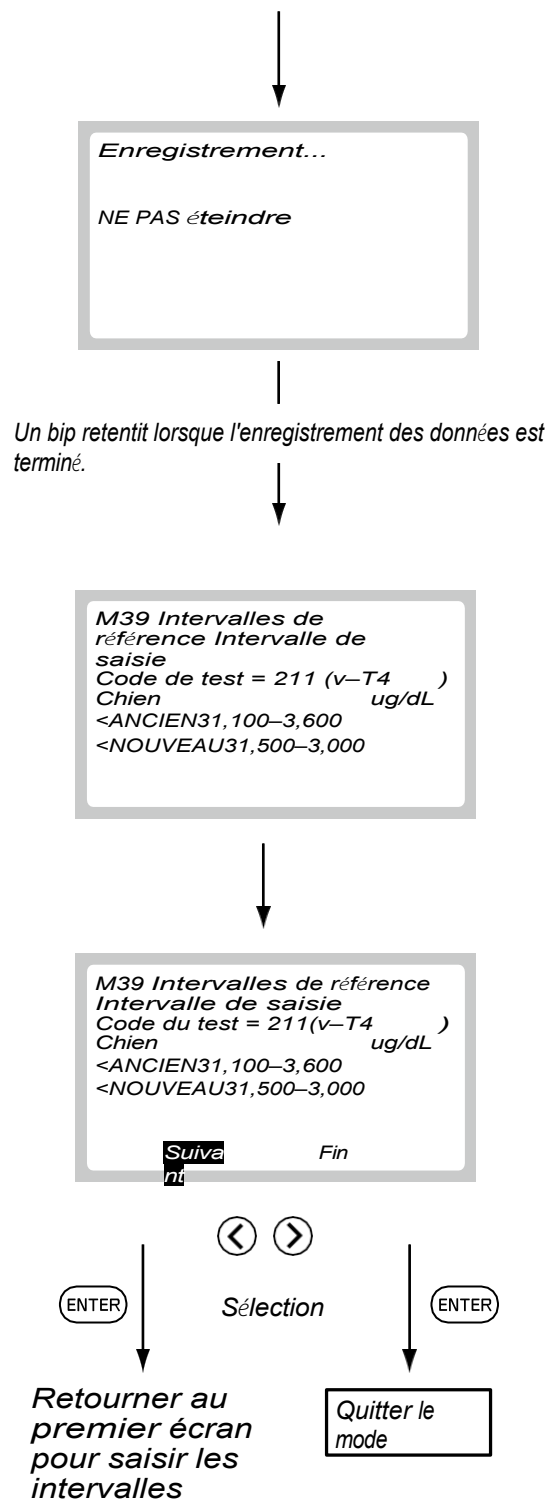
IMPORTANT

Assurez-vous que les nouvelles valeurs affichées sont correctes. Si elles sont incorrectes, un marquage erroné « L » ou « H » sur les résultats des tests peut affecter le diagnostic.

i. Sélectionnez **[Fin]** pour quitter le mode.

Pour saisir les intervalles de référence pour d'autres tests, sélectionnez **[Suivant]**

► ENTRÉE.



4. Sélectionnez [Ajouter aux résultats ou non] dans le menu et appuyez sur ENTRÉE.

Intervalles de référence
M39 Entrer l'intervalle
Ajouter des résultats d' s sur
ou Non

⬆ ⬇ Sélection
nner
ENTER

M39 Intervalles de
référence Ajouter les
résultats ?
Oui
Non

Intervalles de référence
M39 Ajouter les résultats
?
Oui
Non

⬆ ⬇ Sélection
nner
ENTER

- a. Sélectionnez si vous souhaitez ajouter l'intervalle de référence aux résultats à l'aide des ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER.

Après avoir enregistré les données modifiées, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

Enregistrement...
NE PAS éteindre

Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.

Intervalles de référence
M39 Ajouter aux résultats

OU

Intervalles de référence M39
Résultats non
complémentaires

Quitter le
mode

6.2.13 Mode 42 – Contrôle des fuites <Admini.>

Ce mode permet de tester l'étanchéité de l'échantillonneur. Avant d'utiliser ce mode, préparez l'outil de vérification de l'analyseur (fourni comme accessoire).

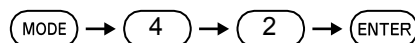
1. Passez en mode 42.
 - » Exécution du contrôle d'étanchéité. ► (2).
 - » Affichage du résultat du contrôle d'étanchéité. ► (3).
 - » Impression du résultat du contrôle d'étanchéité. ► (4).
2. Pour effectuer le contrôle d'étanchéité :
 - a. Sélectionnez **[Set]** à l'aide des touches ▲ ou ▼ puis appuyez sur **ENTER**.
 - b. Placez l'outil de vérification de l'analyseur sur le jeu de cartouches de réactifs situé sur table d'échantillonnage, fermez le couvercle du kit d'échantillonnage et appuyez sur **START**.

Le processus de vérification des fuites s'affiche.

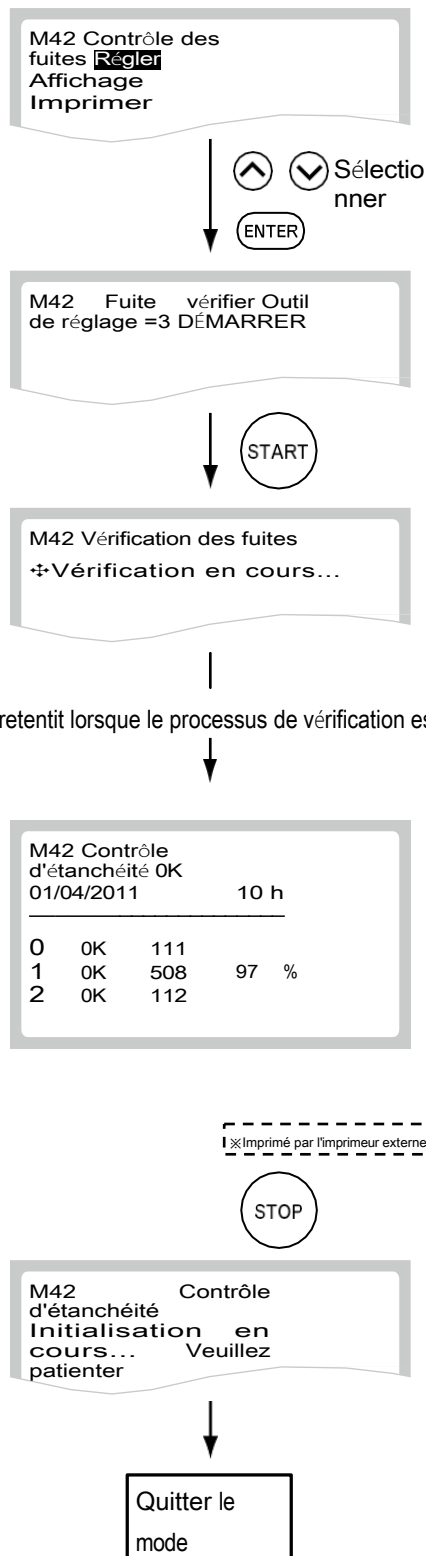
Une fois le contrôle d'étanchéité terminé, le résultat s'affiche.

En cas d'erreur, remplacez le joint torique de l'échantillonneur (voir *section 4.3.2*).

Appuyez sur **STOP** pour quitter.



(Exemple) si **[Set]** est sélectionné



! ✕ Imprimé par l'imprimeur externe

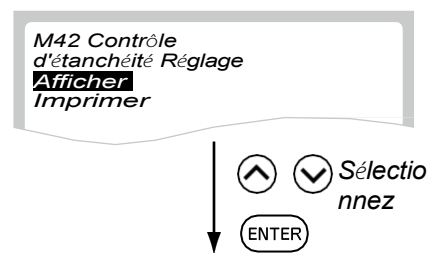
STOP

M42 Contrôle d'étanchéité
Initialisation en cours...
Veuillez patienter

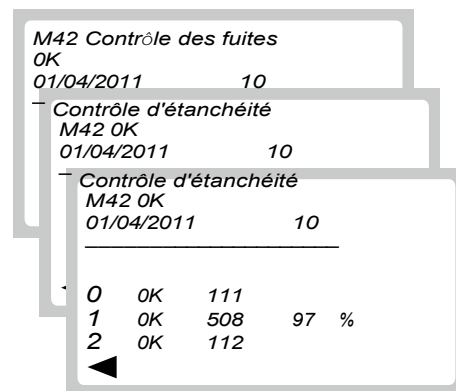
Quitter le
mode

3. Pour afficher le résultat du contrôle d'étanchéité :
 - a. Sélectionnez **[Afficher]** à l'aide des $\blacktriangle$ ou $\blacktriangledown$ puis appuyez sur **ENTER**.

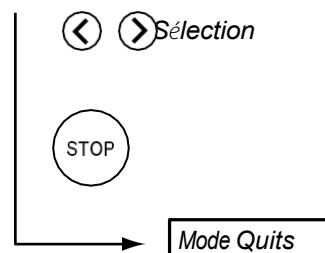
(Exemple) *si [Afficher] est sélectionné*



- b. Changez de page à l'aide des touches $\blacktriangleleft$ ou $\blacktriangleright$.
Les 10 derniers résultats du contrôle d'étanchéité s'affichent.

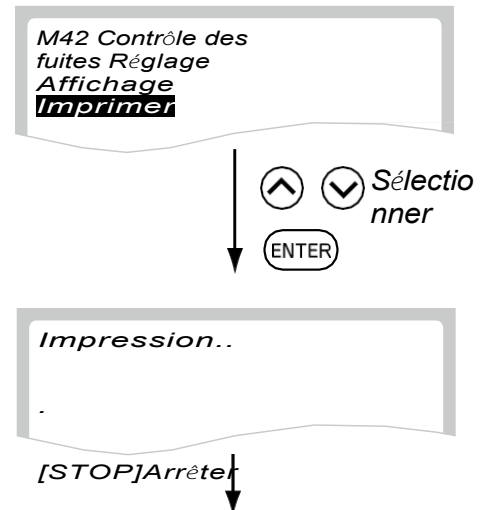


- c. Appuyez sur **STOP** pour quitter.

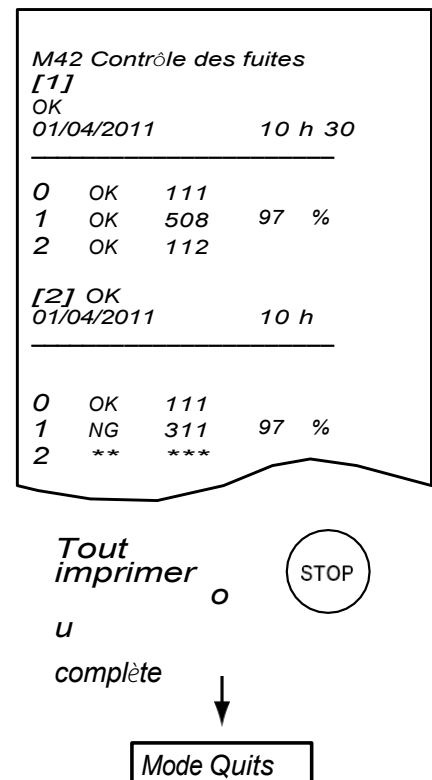


4. Pour imprimer le résultat du contrôle d'étanchéité :
 - a. Sélectionnez **[Imprimer]** à l'aide des **□□□□□□□ ▲** ou **▼**, puis appuyez sur **ENTER**. REMARQUE : pour annuler l'impression, appuyez sur **STOP**.

(Exemple) si **[Imprimer]** est sélectionné



Après avoir imprimé le résultat du contrôle d'étanchéité, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.



6.2.14 Mode 46 – Sélection des destinations de communication <Admini.>

L'équipement peut communiquer avec l'ordinateur hôte/PC, le lecteur de codes-barres d'échantillons et/ou l'imprimante externe via le connecteur d'interface série (COM1A) et les connecteurs USB (USB, COM1B).

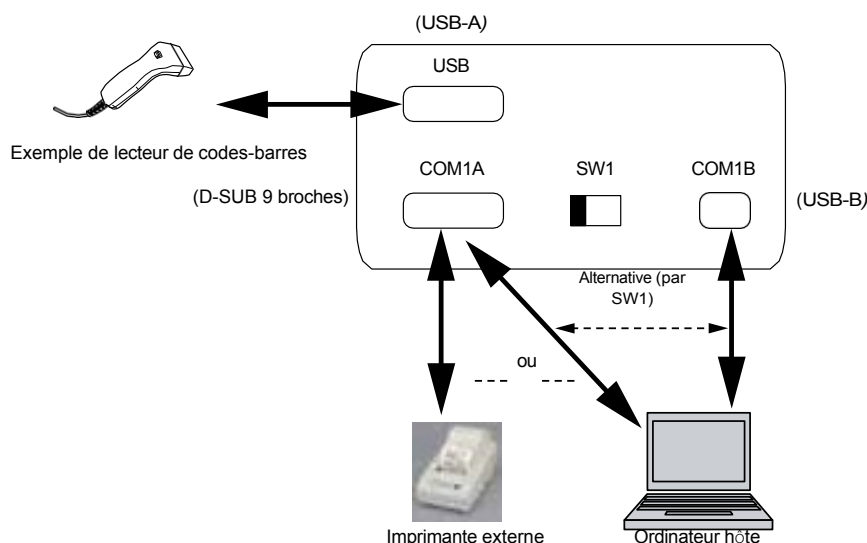
Ce mode permet de sélectionner les destinations de communication et de définir les paramètres de communication.

REMARQUE : veillez à connecter le lecteur de codes-barres d'échantillons au connecteur USB-A.

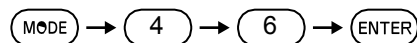
REMARQUE : lors de la connexion à l'ordinateur hôte, sélectionnez COM1A ou COM1B à l'aide du commutateur SW1 situé sur le panneau arrière. Il est impossible de communiquer via les deux connexions en même temps.

REMARQUE : l'ordinateur hôte et l'imprimante externe ne peuvent pas être connectés simultanément à l'équipement.

REMARQUE : Effectuez cette opération après avoir connecté les câbles de communication au port COM1A, COM1B ou au connecteur USB.



1. Passez en mode 46.



2. Sélectionnez un

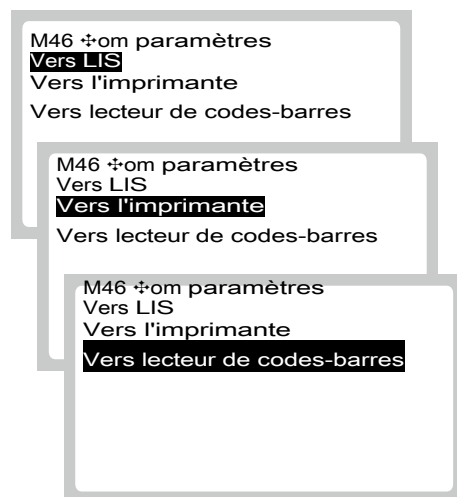
menu. Menu

» Paramètres pour l'ordinateur hôte : ► (3)

» Vers l'imprimante : ► (4)

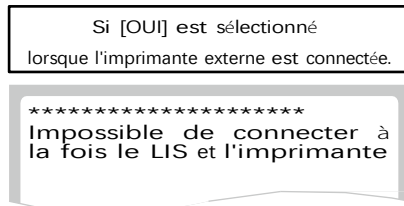
» Paramètres pour le lecteur de codes-barres : ► (5)

REMARQUE : appuyez sur ▲ ou ▼ pour modifier le menu affiché à l'écran.



3. Paramètre pour l'ordinateur hôte.
- a. Sélectionnez **[Oui]** ou **[Non]** à l'aide des ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENTER**. **[Non]**
Aucune communication avec l'ordinateur hôte.
- [Oui]**
Connecté à l'ordinateur hôte.

REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



- b. Sélectionnez un protocole (**[Type1]**, **[Type2]** ou **[Type3]**) à connecter à l'ordinateur hôte à l'aide ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENTER**.

[Type1]

Type1 est une communication bidirectionnelle demandant la liste de travail (noms des patients, noms des tests, etc.)

[Type2]

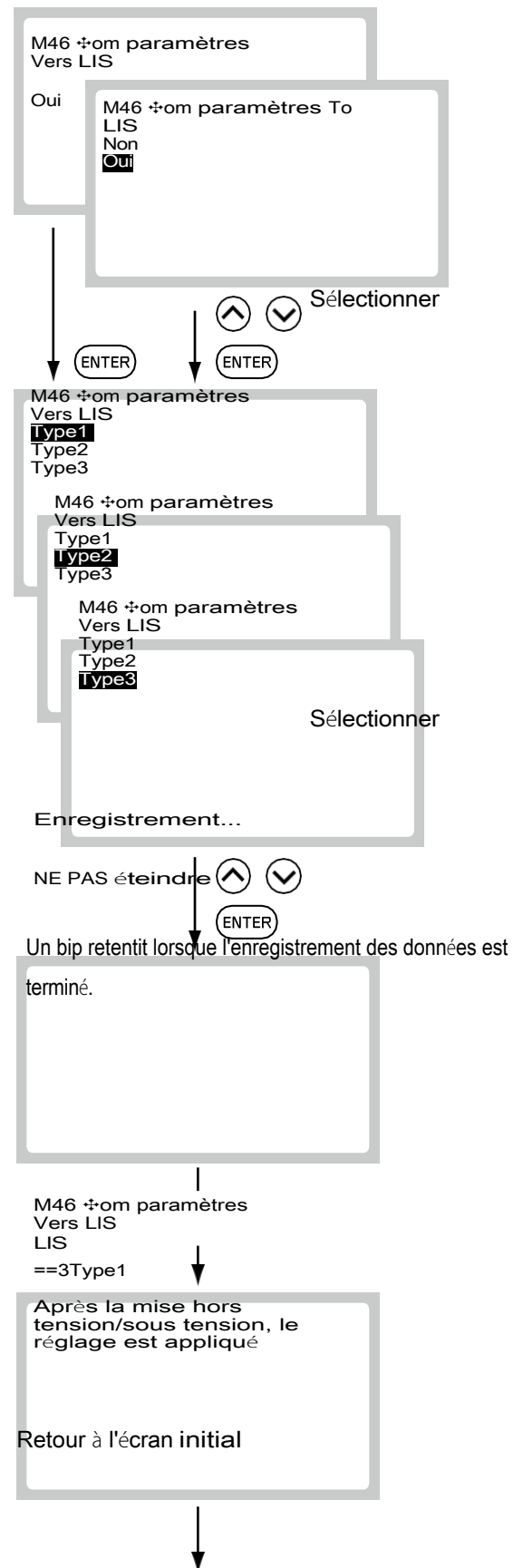
Type2 ne demande pas la liste de travail, mais effectue une transmission unidirectionnelle des résultats des tests (de l'analyseur à l'ordinateur hôte) en utilisant le protocole Type1.

[Type3]

Le Type3 est une transmission unidirectionnelle des résultats des tests par un protocole hérité et est rarement utilisé.

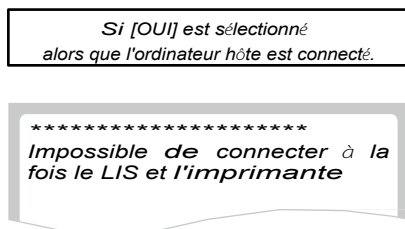
Une fois la nouvelle sélection affichée, l'écran revient à la boîte de dialogue du menu (2).

REMARQUE : les paramètres sont activés après avoir éteint puis rallumé l'appareil.



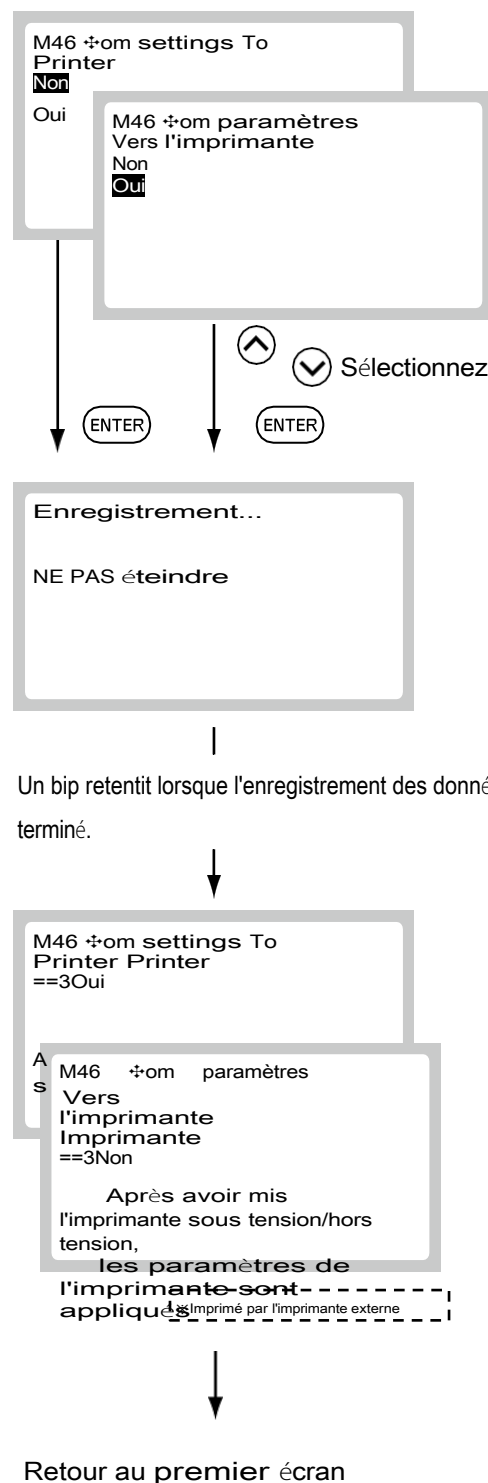
4. Vers l'imprimante.
- Sélectionnez [Oui] ou [Non] à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER. [Non]
L'imprimante externe ne sera pas connectée.
 - [Oui]
L'imprimante externe sera connectée.

REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



Une fois la nouvelle sélection affichée, l'écran revient à la boîte de dialogue du menu (2).

REMARQUE : les paramètres sont activés après avoir éteint et rallumé l'appareil.

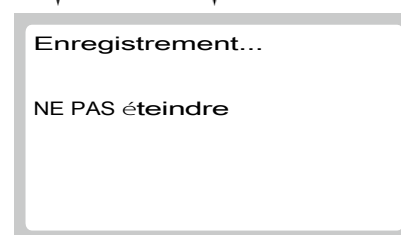
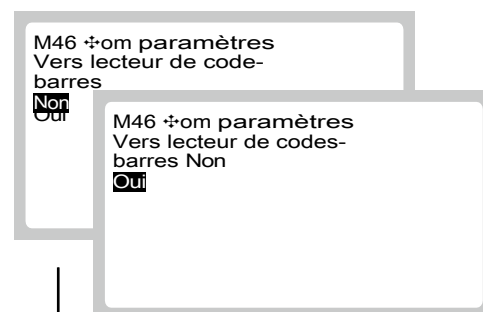


5. Réglage du lecteur de codes-barres.

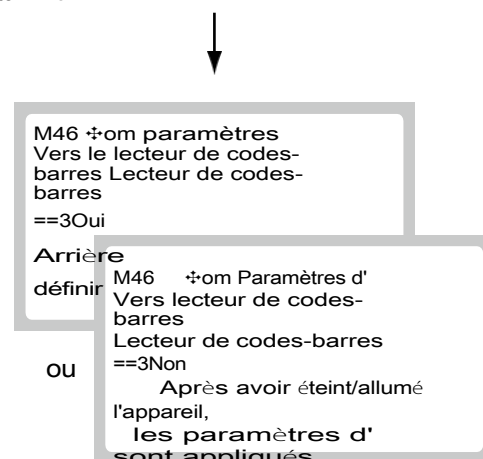
Sélectionnez un menu à l'aide des touches ▲ ou ▼ pour choisir d'utiliser ou non un lecteur de codes-barres échantillon, puis appuyez sur **ENTER**.

Une fois la nouvelle sélection affichée, l'écran revient à la boîte de dialogue du menu (2).

REMARQUE : les paramètres sont activés après avoir éteint puis rallumé l'appareil.



Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.



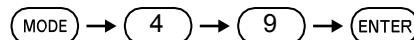
※Imprimé par l'imprimante externe

Retour au premier écran

6.2.15 Mode 49 – Affichage/impression des journaux d'erreurs <Normal>

Ce mode permet d'afficher/d'imprimer les journaux d'erreurs mémorisés dans l'analyseur.

1. Passez en mode 49.

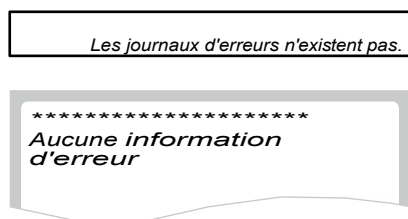


» Pour afficher les journaux d'erreurs : ► (2).

» Pour imprimer les journaux d'erreurs : ► (3).

REMARQUE : si **[Non]** est sélectionné pour le paramètre d'imprimante externe dans le mode 46, les journaux d'erreurs ne peuvent pas être imprimés.

REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :



2. Pour afficher les journaux d'erreurs :

a. Entrez un code de test.

Sélectionnez **[Afficher]** à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER.



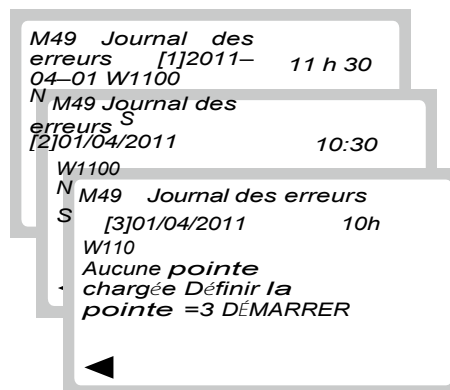
⬆ Sélectionnez

[Afficher]

ENTER

b. Changez de page à l'aide des touches ◀ ou ▶.

Un maximum de 100 journaux d'erreurs seront affichés par ordre chronologique, en commençant par le plus récent.



◀ ▶ Sélectionner

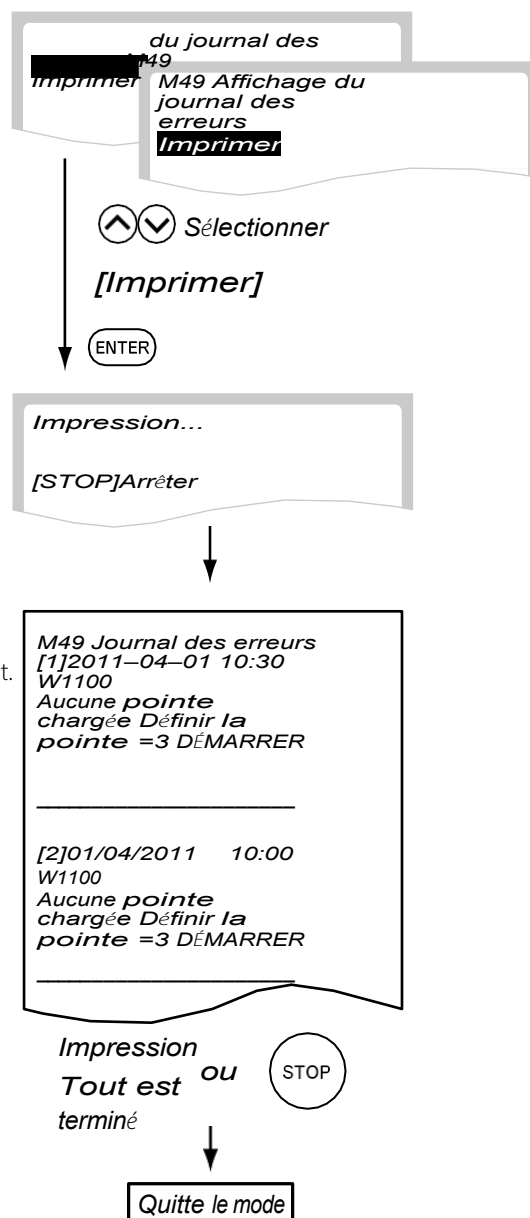
STOP

Quitter le mode

c. Pour quitter, appuyez sur STOP.

3. Pour imprimer les journaux d'erreurs.

REMARQUE : pour annuler l'impression, appuyez sur STOP.



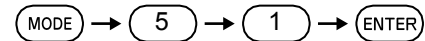
Après avoir imprimé les journaux d'erreurs, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

6.2.16 Mode 51 – Maintenance <Normal>

Ce mode sert à vérifier l'unité optique.

REMARQUE : cette section traite des opérations en mode 51. Reportez-vous à la *section 4.2* pour le nettoyage, la vérification et le remplacement proprement dits.

1. Passez en mode 51.

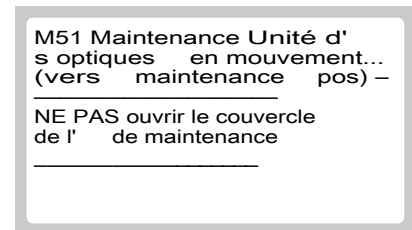


2. Pour le nettoyage.

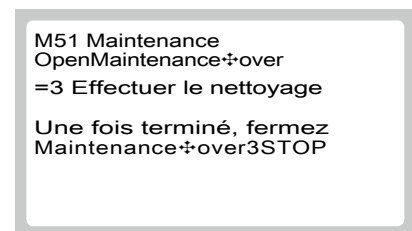
REMARQUE : voir la *section 4.2* pour la méthode de nettoyage.

L'unité optique se déplace vers la position de maintenance et se prépare pour le nettoyage.

Nettoyez l'unité optique.

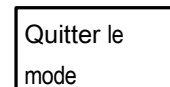


3. Après avoir nettoyé l'unité optique, fermez la porte de maintenance, appuyez sur **STOP** et quittez le mode de fonctionnement.



Ouvrez la porte de maintenance et nettoyez l'unité optique.

Après avoir nettoyé l'unité optique, fermez la porte de maintenance, appuyez sur la touche



STOP.

6.2.17 Mode 52 – Contrôle optique <Normal>

Ce mode est utilisé pour effectuer le contrôle optique.

1. Passez en mode 52.
 - » Exécution du contrôle optique. ► (2).
 - » Affichage du résultat du contrôle optique. ► (3).
 - » Impression du résultat optique de la fuite. ► (4).
2. Pour exécuter le contrôle optique :
 - a. Sélectionnez **[Set]** à l'aide des touches ▲ ou ▼ puis appuyez sur **ENTER**.
 - b. Placez l'outil de vérification de l'analyseur sur le kit de cartouches de réactifs situé sur la table d'échantillonnage, fermez le couvercle du kit d'échantillonnage et appuyez sur **START**.

REMARQUE : utilisez l'outil de vérification de l'analyseur fourni avec l'équipement. Notez que les 5 derniers chiffres du numéro de série de l'équipement sont également indiqués sur l'analyseur.

50     

L'erreur E5204 se produit si un analyseur autre que celui fourni est utilisé et le contrôle optique ne démarre pas.

- c. Lancez le contrôle optique.
La vérification optique dure environ 3 minutes.
- d. Affichez le résultat.
Une fois le contrôle terminé, l'analyseur affiche le résultat et quitte le mode de fonctionnement.

REMARQUE : la valeur en pourcentage peut varier en fonction de la température de l'équipement et peut être utilisée si **[OK]** s'affiche. Si le résultat est **[NG]**, le message « Nettoyer la fenêtre de la lampe » s'affiche. Nettoyez la lentille du détecteur SPF (voir section 4.2.1).

MODE → 5 → 2 → ENTER

(Exemple) si **[Set]** est sélectionné

M52 Contrôle optique
Définir
Affichage
Imprimer

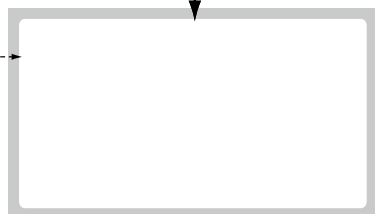
↑ ↓ Sélectionner
ENTER

M52 Contrôle optique
Définir Outil =3
DÉMARRER

START

M52 Contrôle de l'optique
÷Vérification en cours...
Prend quelques minutes

Un bip retentit lorsque le processus de vérification est terminé.



M52 Contrôle optique NG
÷Nettoyer la fenêtre de la
lampe 01/04/2011 10h30
12345 Gain 3
fluorescence : 69 % (2548
/3693)

÷Vérification

Résultat affiché

×Imprimé par une imprimante externe

STOP
Quitter le
mode

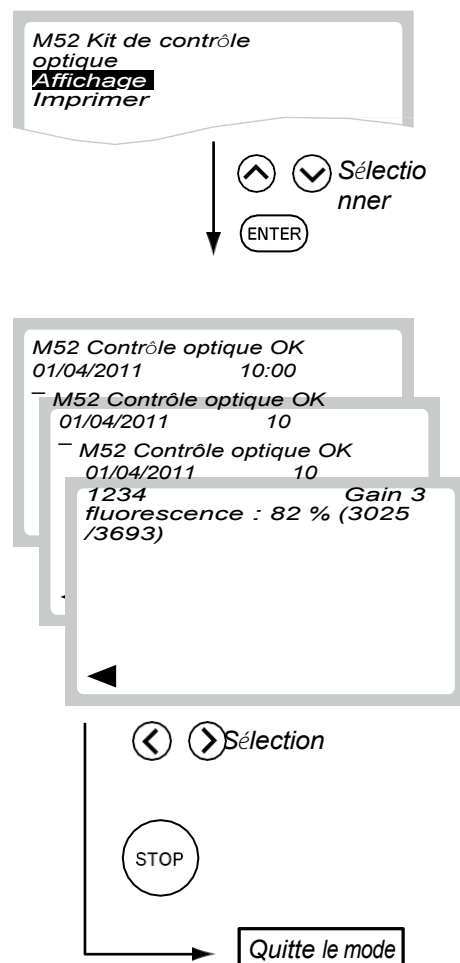
3. Pour afficher le résultat du contrôle optique :

a. Sélectionnez **[Afficher]** à l'aide des ▲ ou ▼
puis appuyez sur ENTER.

b. Changez de page à l'aide des touches ◀ ou ▶.
Les 10 derniers résultats de vérification optique
s'affichent.

c. Appuyez sur **STOP** pour quitter.

(Exemple) si **[Affichage]** est sélectionné



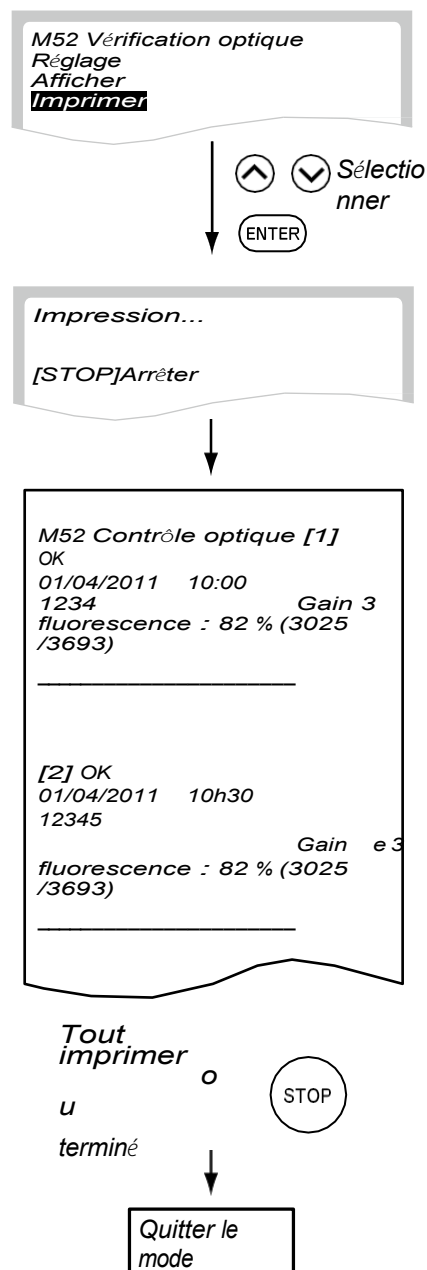
4. Pour imprimer le résultat du contrôle optique :
- Sélectionnez **[Imprimer]** à l'aide des ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER. REMARQUE : pour annuler l'impression, appuyez sur STOP.
- REMARQUE : après un bip sonore et l'affichage du message pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement :

Aucune vérification n'est effectuée
lorsque [Afficher] ou [Imprimer] est
sélectionné.

Aucun résultat de vérification

Après avoir imprimé le résultat du contrôle optique, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

(Exemple) si **[Imprimer]** est sélectionné



6.2.18 Mode 53 – Enregistrement des valeurs de fluorescence pour le contrôle optique <Admini.>

Ce mode permet de réinitialiser les valeurs de fluorescence pour le contrôle optique lorsque l'outil de contrôle de l'analyseur (fourni comme accessoire) a été perdu ou endommagé et remplacé par un nouveau.

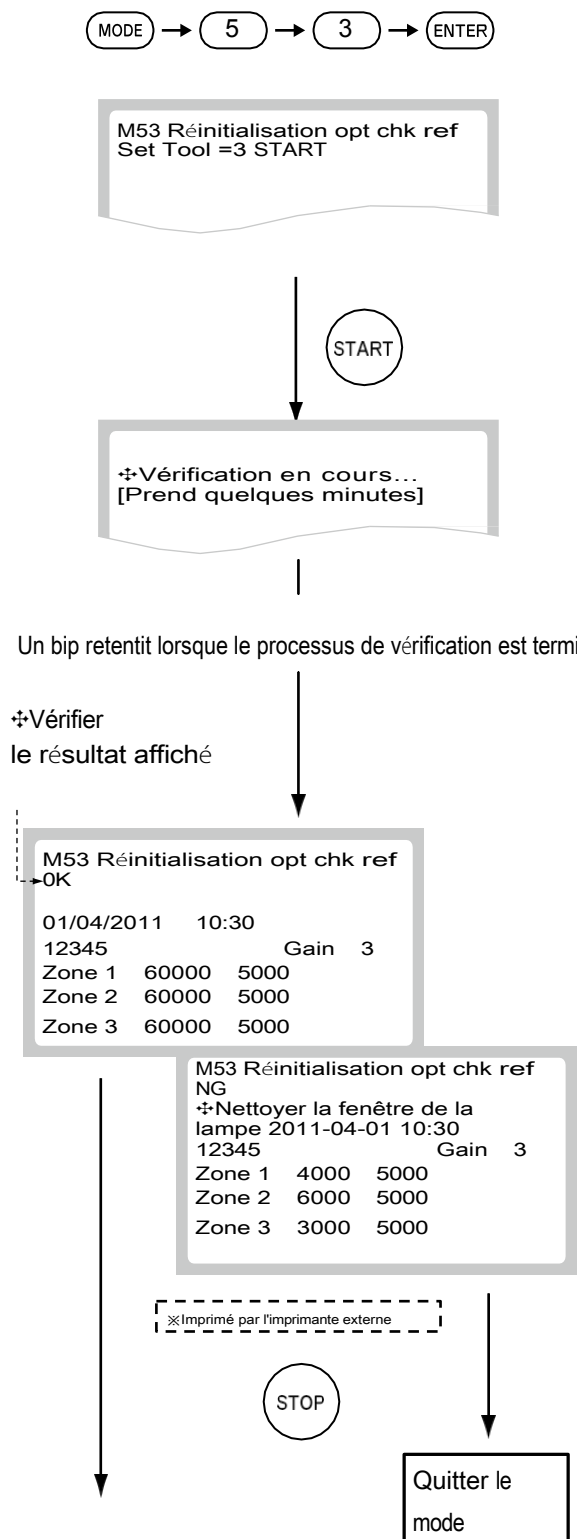
1. Entrez dans le mode 53.
2. Placez le nouvel outil de vérification de l'analyseur sur le kit de cartouches de réactifs posé sur la table d'échantillonnage, fermez le couvercle du kit d'échantillonnage et appuyez sur **START**.

3. La lecture des valeurs de fluorescence commence.

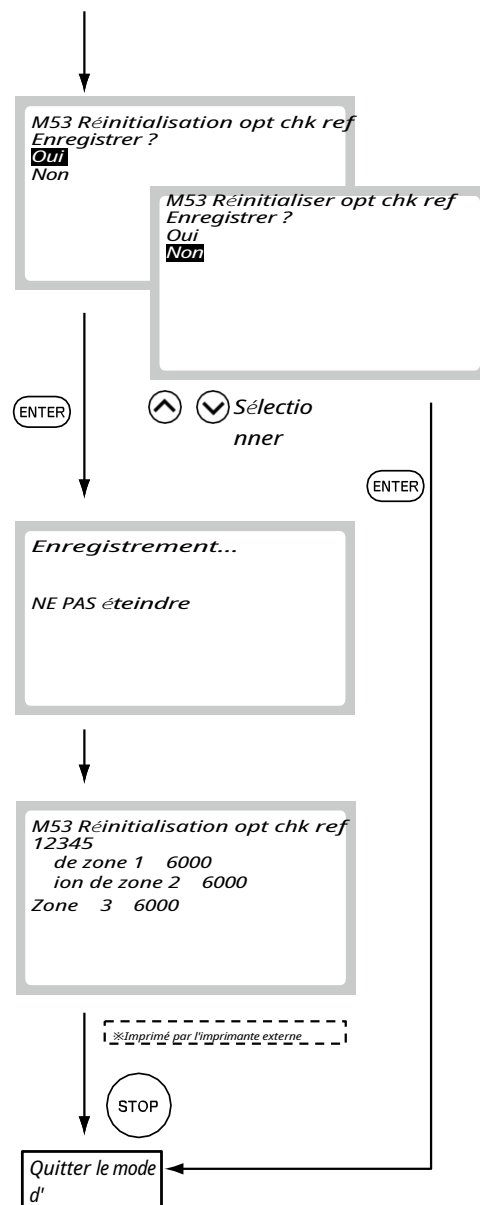
4. Une fois la lecture terminée, l'analyseur affiche le résultat.

REMARQUE : si le résultat est [OK], enregistrez les valeurs de fluorescence lues.

REMARQUE : si le résultat est [NG], le message « Nettoyer la fenêtre de la lampe » s'affiche. Nettoyez la lentille du détecteur SPF (voir section 4.2.1).



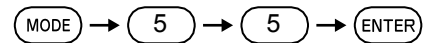
5. Pour enregistrer les valeurs de fluorescence lues :
- Sélectionnez [**Oui**] ou [**Non**] pour enregistrer ou non les valeurs de fluorescence lues à l'aide des ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENTER**.
- Lorsque vous sélectionnez [**Oui**] :
L'analyseur affiche à l'écran que les valeurs de fluorescence lues sont enregistrées et quitte le mode de fonctionnement.
 - Lorsque vous sélectionnez [**Non**] :
L'analyseur quitte le mode de fonctionnement.



6.2.19 Mode 55 – Sélection de la langue <Admini.>

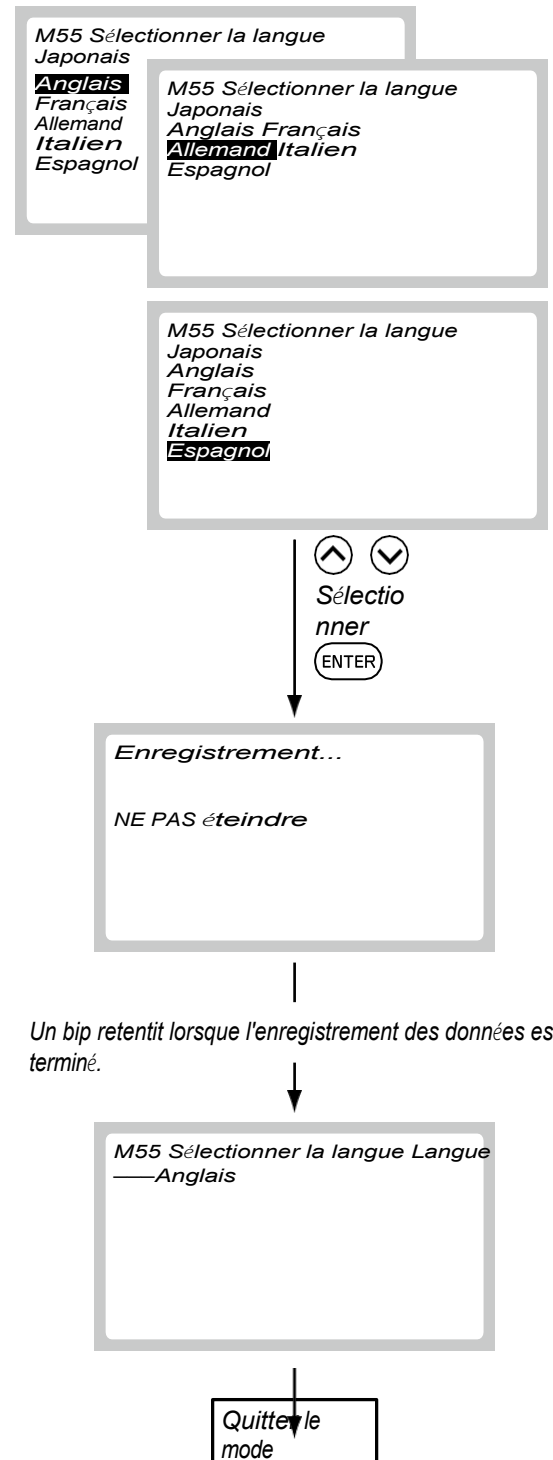
Ce mode permet de sélectionner la langue d'affichage et d'impression.

1. Entrez dans le mode 55.



2. Sélectionnez une langue à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER. Menu

- » [Japonais]
- » [Anglais]
- » [Français]
- » [Allemand]
- » [Italien]
- » [Espagnol]

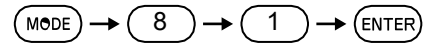


Une fois la nouvelle sélection affichée, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

6.2.20 Mode 81 – Réglages du signal sonore <Admini.>

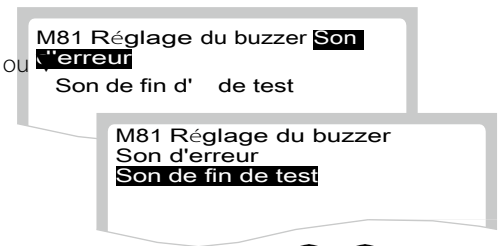
Ce mode permet de modifier les paramètres du signal sonore (avertissement d'erreur, fin d'un test).

1. Passez en mode 81.



2. Sélectionnez [Son d'erreur] ou [Son de fin de test] .

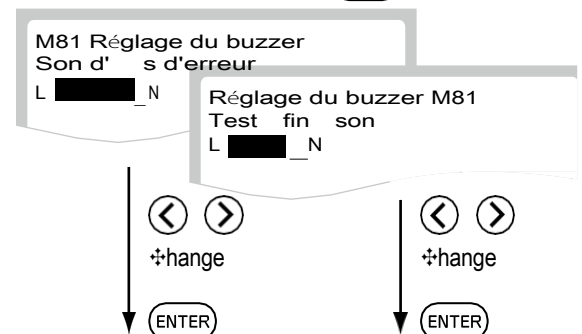
Sélectionnez un menu [Son d'erreur] ou [Son de fin de test] à l'aide des touches ▲ ou ▼ et appuyez sur ENTER.



a. Pour modifier le son d'erreur :

👉 Le son d'erreur ne peut pas être désactivé.

En déplaçant la partie ombrée (curseur) à l'aide des touches ◀ ou ▶, vous pouvez écouter le son modifié. Sélectionnez le son souhaité et appuyez sur ENTER. L'analyseur quittera le mode.



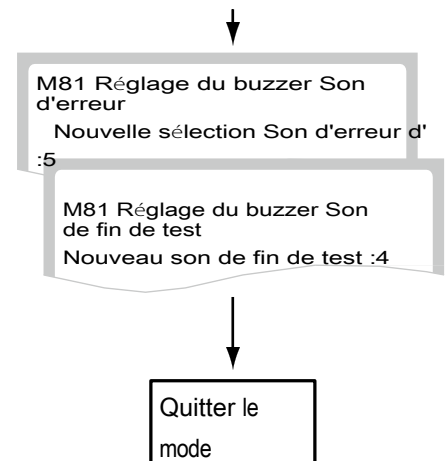
b. Pour modifier le son de fin de test :

👉 Le son de fin de test peut être désactivé. Déplacez la partie ombrée (curseur) vers la gauche pour désactiver le son.

En déplaçant la partie ombrée (curseur) à l'aide des touches ◀ ou ▶, le nouveau son est audible. Sélectionnez le son souhaité et appuyez sur ENTRÉE. L'analyseur mettra fin au mode.

3. La nouvelle sélection pour un son d'erreur ou un son de fin de test s'affiche.

Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.



6.2.21 Mode 82 – Luminosité de l'écran et densité d'impression <Admini.>

1. Entrer dans le mode 82.

» Pour régler la luminosité de l'écran : ► (2).

» Pour régler la densité d'impression : ► (3).

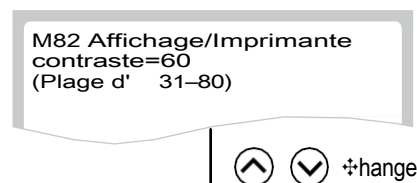
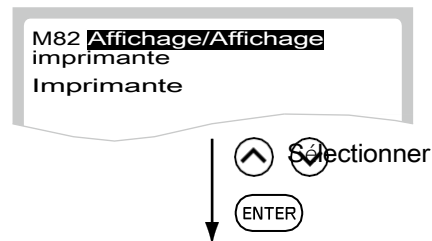
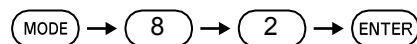
REMARQUE : si **[Non]** est sélectionné pour le paramètre d'imprimante externe dans le mode 46, **[Imprimante]** ne peut pas être sélectionné.

2. Pour régler la luminosité de l'écran :

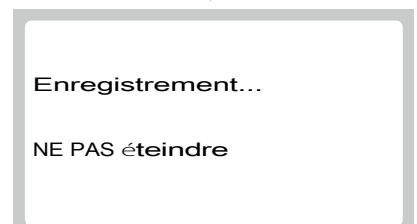
a. Sélectionnez **[Affichage]** à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENTER**.

b. En déplaçant la partie ombrée (curseur) à l'aide des □□□□□□□□ ▲ ou ▼, la luminosité changera. Sélectionnez la luminosité souhaitée et appuyez sur **ENTER**.

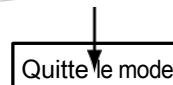
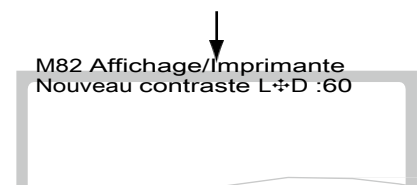
REMARQUE : Choisissez parmi 50 niveaux de luminosité (31-80).



Chaque fois que vous modifiez le contraste, les changements



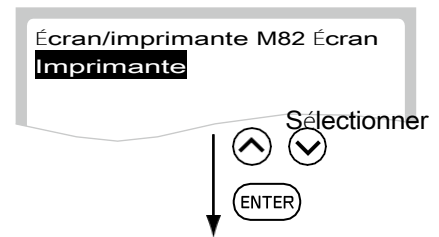
Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est terminé.



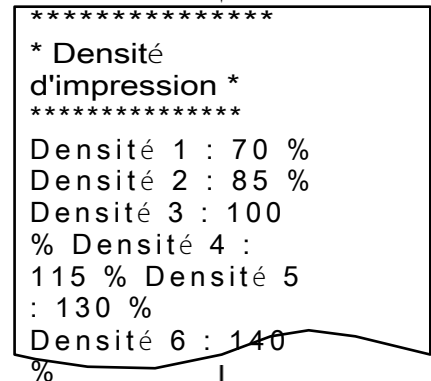
Une fois le nouveau réglage de luminosité affiché, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

3. Pour régler la densité d'impression :

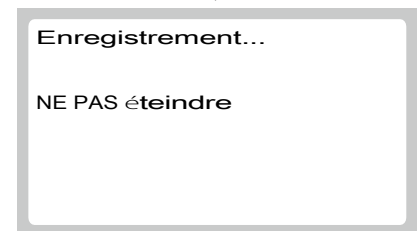
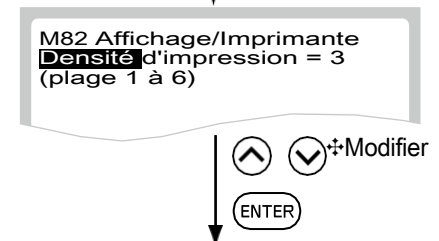
a. Sélectionnez [Imprimante] à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER.



L'échantillon des niveaux de densité est imprimé.



b. Sélectionnez un niveau de densité à l'aide des touches ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER. REMARQUE : vous pouvez choisir parmi 6 niveaux de densité (1 à 6).



Un bip retentit lorsque l'enregistrement des données est

terminé



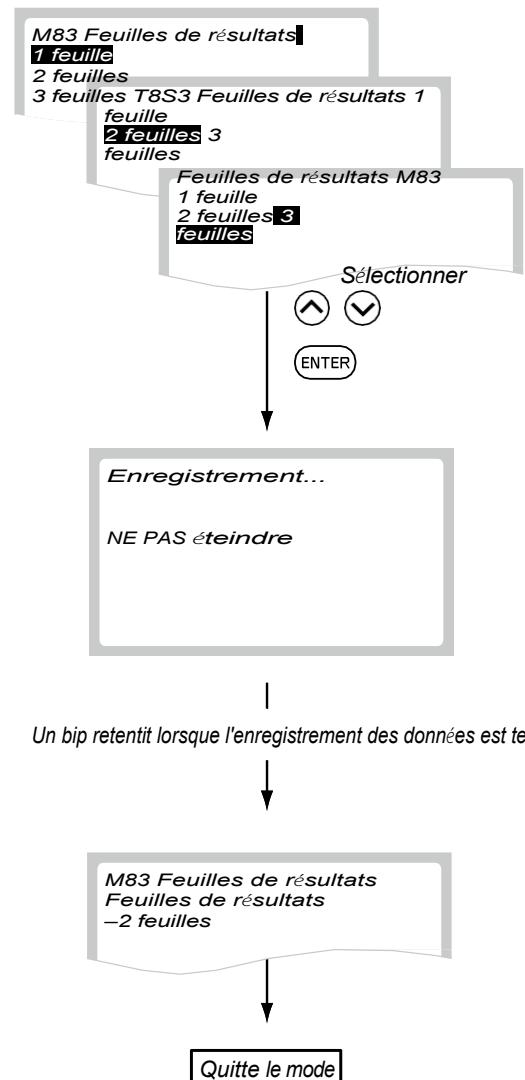
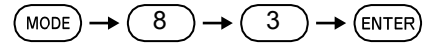
Quitte le mode

Une fois le nouveau réglage de densité affiché, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

6.2.22 Mode 83 – Réglage des feuilles d'impression des résultats de test <Admini.>

Ce mode permet de définir le nombre de feuilles d'impression des résultats des tests (1, 2 ou 3 au choix).

1. Passez en mode 83.
2. Sélectionnez un nombre de feuilles à imprimer.
Sélectionnez le nombre de feuilles à imprimer ([1 feuille], [2 feuilles] ou [3 feuilles]) ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER.



Une fois le nouveau paramètre pour les feuilles d'impression affiché, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

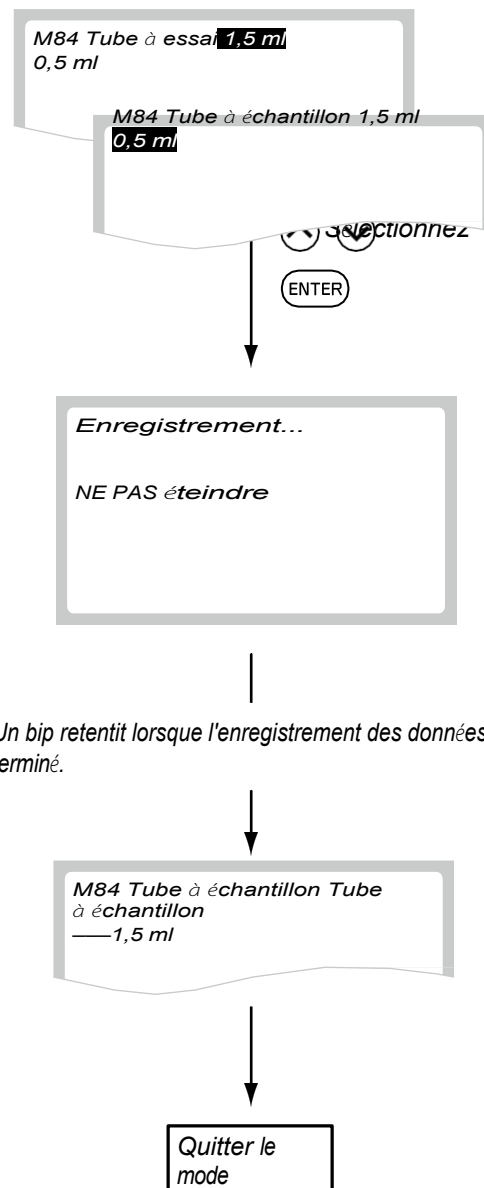
6.2.23 Mode 84 – Réglage des tubes à échantillons <Admini.>

Ce mode permet de sélectionner un type de tubes à échantillons. Entrez dans le mode 84.

L'utilisateur peut accéder au mode 84 à l'aide d'un raccourci depuis le clavier principal.

1. Appuyez simultanément sur ◀ et ▲.
2. Flèche indiquant la taille correcte du tube à échantillon (1,5 ml ou 0,5 ml).
3. Appuyez sur **ENTER**.
4. La taille d'échantillon sélectionnée s'affiche sur l'écran de l'analyseur.

MODE → 8 → 4 → ENTER



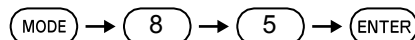
Une fois la nouvelle sélection affichée, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

REMARQUE : placez l'entretoise pour tube à échantillon sur la table d'échantillonnage en fonction du type de tube à échantillon.

6.2.24 Mode 85 – Affichage de l'ordre des noms des intervalles de référence <Admini.>

Ce mode permet de modifier l'ordre d'affichage dans la boîte de dialogue de sélection d'un nom d'intervalle de référence.

1. Entrez dans le mode 85.



2. Sélectionnez un ordre (de [1] à [6]) à modifier.

Sélectionnez une commande à modifier à l'aide des ▲ ou ▼, puis

appuyez sur **ENTER**. **REMARQUE** : lorsqu'il existe plusieurs noms d'intervalles de référence non définis, un seul est affiché.

Max. 6 intervalles de référence peuvent être affichés
(exemple) [1] à [3] définis

M85	Ordre de l'	
[1]–		(49)
[2]Chien		(14)
[3]A		(15)
[4] *		(**)
[5] *		(**)
[6] *		(**)

↑ ↓ Sélectionnez
ENTER

3. Sélectionnez un menu en faisant défiler ou en saisissant directement le numéro du menu. En sélectionnant un ordre à modifier, puis en appuyant sur **ENTER**

dans (2),

La boîte de dialogue d'édition de la commande apparaîtra.

M85 Ordre des intervalles de
référence Modifier l'ordre
d'affichage [2]Dog (14)

M85 Intervalle de réflexion
Ordre d'édition Ordre
d'affichage [2]B (06)

✖Laisser vide
pour
supprimer

Utilis ↑ le ↓ ou
pour faire
défiler
ENTER

Enregistrement...

NE PAS éteindre

Un bip retentit lorsque l'enregistrement
des données est terminé.

M85 Ordre de
réinitialisation Ordre
d'affichage modifié [2]B (06)

Retour au premier écran

Exemple avec affichage de l'intervalle de référence

M85	Intervalle de référence	
ordre		
[1]–		(49)
[2]B		(06)
[3]A		(15)
[4] *		(**)
[5] *		(**)
[6] *		(**)

Il existe deux façons de sélectionner un nom d'intervalle de référence, comme suit :

» Sélectionnez un nom d'intervalle de référence à l'aide des touches ▲ ou ▼. ►

(a)

» Saisissez directement un numéro d'intervalle de référence. ► (b)

a. Pour sélectionner un nom d'intervalle de référence à l'aide des touches ▲ ou ▼ :

Sélectionnez un nom d'intervalle de référence à l'écran à l'aide des touches ▲ ou ▼ et appuyez sur **ENTER**.

b. Pour saisir directement le numéro du menu : Saisissez le numéro à 2 chiffres et appuyez sur **ENTER**.

REMARQUE : Le numéro à saisir est défini par le mode 86.

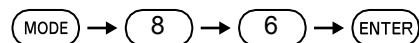
4. Une fois la nouvelle sélection affichée, l'écran revient à la boîte de dialogue du menu (2).

Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode.

6.2.25 Mode 86 – Modification et saisie des noms d'intervalles de référence <Admini.>

Ce mode permet de modifier ou de saisir les noms des intervalles de référence.

1. Passez en mode 86.



» Pour imprimer la liste : ► (2).

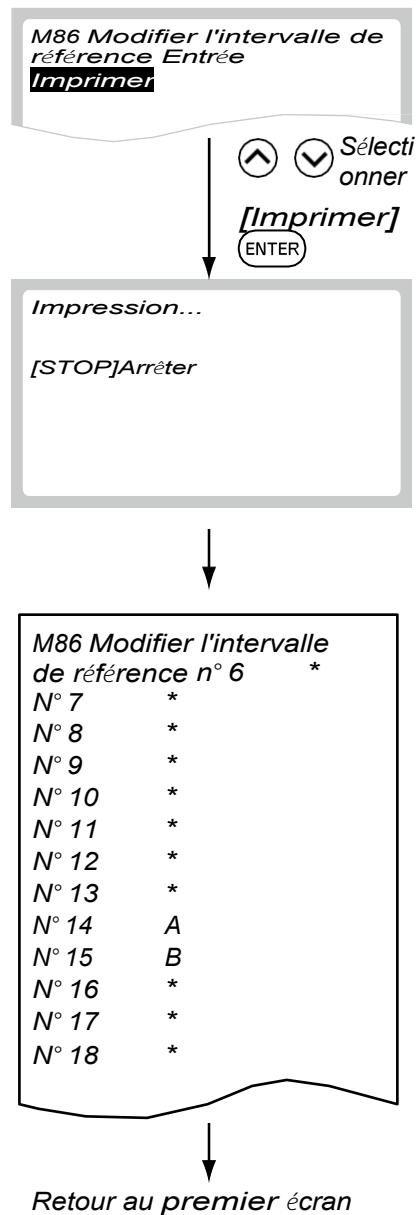
» Pour modifier les noms des intervalles de référence : ► (3).

REMARQUE : Si **[Non]** est sélectionné pour le paramètre d'imprimante externe dans le mode 46, **[Imprimer]** ne peut pas être sélectionné.

2. Pour imprimer une liste des noms des intervalles de référence :

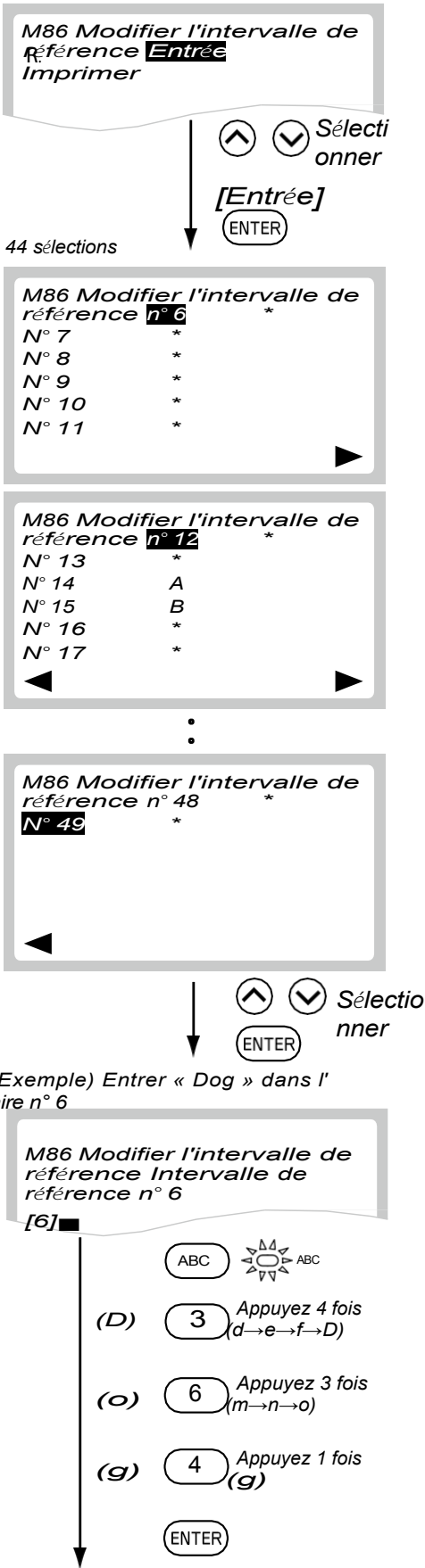
- a. Sélectionnez **[Imprimer]** à l'aide des ▲ ou ▼, puis appuyez sur ENTER.

La liste des noms actuellement enregistrés sera imprimée.



3. Pour sélectionner un nom d'intervalle de référence.
 - a. Sélectionnez [Entrée] ▲ ou ▼ puis appuyez sur ENTER

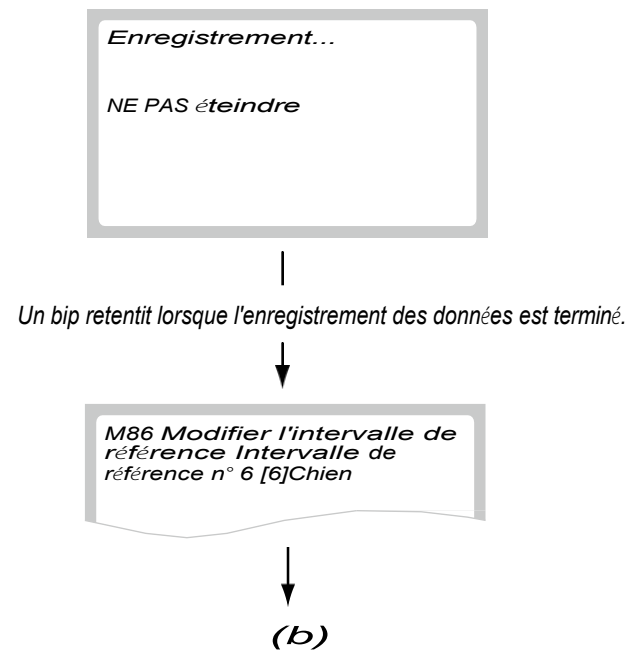
- b. Sélectionnez un numéro à modifier et appuyez sur ENTER. REMARQUE : choisissez entre 6 et 48 ou 49.



- c. Saisissez un nom pour l'intervalle de référence. Après la saisie, appuyez sur ENTER.
- À gauche, vous trouverez un exemple d'entrée « Dog » dans le n° [6].
- REMARQUE : vous pouvez saisir jusqu'à 13 caractères alphanumériques.

- 4 Une fois le résultat affiché, l'écran revient à la boîte de dialogue de saisie.

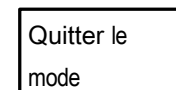
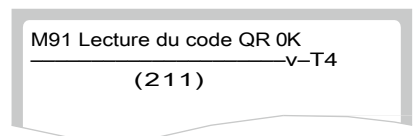
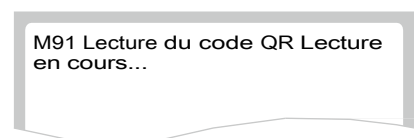
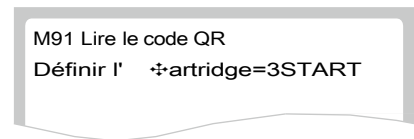
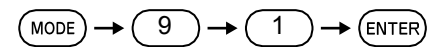
Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode.



6.2.26 Mode 91 – Lecture des informations du code QR <Admini.>

Ce mode permet de lire les informations du code QR ajoutées aux cartouches de réactifs.

1. Passez en mode 91.
2. Placez les cartouches de réactif sur la table d'échantillonnage et appuyez sur **START**.
Pour quitter le mode opération, appuyez sur **STOP**.



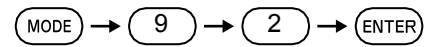
Une fois les informations reconnues affichées, l'analyseur quitte le mode opération.

6.2.27 Mode 92 – Informations sur la version <Normal>

Ce mode permet d'afficher les informations de version avec la date et l'heure de la dernière mise à jour.

1. Entrez dans le mode 92.
2. Affichez les informations relatives à la version, ainsi que la date et l'heure de la dernière mise à jour.
 - » Application ► [APL]
 - » Message ► [MSG]
 - » BootLoader ► [BOOT]

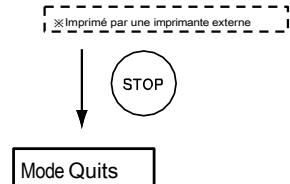
REMARQUE : si l'imprimante externe est connectée, les données peuvent être imprimées.
3. Appuyez sur **STOP** pour quitter le mode de fonctionnement.



Une fois le processus terminé, un bip retentit.

↓

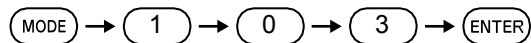
M92	Version	⚡heck
APL	2011-04-01	V1.0-T15 10:00
MSG	2011-04-01	V1.0-T10 10:30
BOOT	01/04/2011	V4.1-T01 11h30



6.2.28 Mode 103 – Affichage de la température et de l'humidité <Normal>

Ce mode permet d'afficher la température et l'humidité ambiantes (à l'intérieur du corps).

1. Passez en mode 103.



2. Après avoir affiché la température et l'humidité pendant environ deux secondes, l'analyseur quitte le mode de fonctionnement.

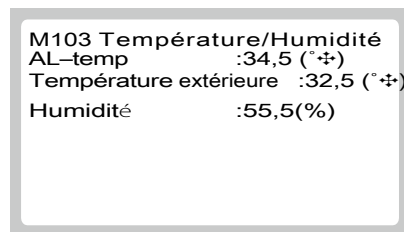
» Température AL ► [Température AL]

» Température ► [E-temp]

» Humidité ► [Humidity]

REMARQUE : si l'imprimante externe est connectée, les données peuvent être imprimées.

Une fois le processus terminé, un bip retentit.



※Imprimé par l'imprimante externe



Affiché pendant
environ cinq
secondes d'

Mode Quits

7.1 Mémoire USB

La mémoire USB est utilisée lorsque les programmes de l'équipement sont mis à niveau par le support technique (revendeur).

REMARQUE : n'insérez pas la mémoire USB dans l'analyseur.

7.2 Communication de données

L'équipement peut transmettre les résultats des tests à l'ordinateur hôte ou au PC déjà approuvé par la norme IEC/UL60950-1.

REMARQUE : ne connectez pas l'équipement à un ordinateur hôte ou à un PC qui n'a pas été approuvé par la norme CEI/UL60950-1.

Pour communiquer, il est nécessaire de préparer le logiciel et un câble pour recevoir les données. Lorsque vous utilisez cette fonction pour la première fois, contactez le support technique pour obtenir de l'aide.

8.1 Spécifications et accessoires standard

8.1.1 Spécifications

Méthode de détection :	SPF Excitation 658 nm/fluorescence 690 nm
Source lumineuse :	LD 35 mW
Cartouche de réactif :	Cartouche de réactif exclusive, 1 élément/cartouche Capacité
de traitement :	Traitement par lot d'une cartouche, 11 minutes/cartouche
Volume d'échantillon requis :	100 µl (volume mort pour les tubes à échantillon de 0,5 ml : 50 µl) Volume de données enregistrables : 100 résultats de test
Informations sur la cartouche :	Les informations telles que l'article, la date d'expiration ou les coefficients ajoutés à une cartouche sont lues à chaque mesure.
Affichage :	VFD, 21 caractères, huit lignes
Temps de préchauffage :	Environ 10 minutes après la mise sous tension.
Conditions environnementales : échantillon.	Utilisation en intérieur, moins de 6 000 lux, moins de 3 000 lux lors de l'utilisation du lecteur de codes-barres
	Température de fonctionnement : 15 à 30 °C (59 à 86 °F). La variation de température pendant la mesure doit être inférieure à 3 °C (5 °F). Humidité de fonctionnement : 30 % à 80 % HR (sans condensation).
Conditions de stockage et de transport :	Température : 14 à 122 °F (-10 à 50 °C) Humidité : 10 à 90 % HR (sans condensation) Exigences
électriques :	Monophasé CA 100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz
Consommation électrique :	2,0–0,9 A
Niveau sonore :	Inférieur à 70 dB (y compris le signal sonore)
Transfert de données :	Interface RS–232C (1 port) ou interface USB (2 ports)
Dimensions externes :	238 (l) × 326 (p) × 310 (h) mm
Poids	7 kg
Durée de vie :	6 ans (après installation) (Cette durée est valable à condition que les précautions d'utilisation soient respectées et que l'entretien périodique régulier soit effectué correctement.)

8.1.2 Accessoires standard

Joint torique :	2
Kit d'entretoises	1 jeu
Outil de vérification de l'analyseur	1
Plateau	1
Couvercle du ventilateur	1
Câble d'alimentation	1
Guide d'installation rapide	1
Manuel d'utilisation	1
CONSEILS AUTOMATIQUES	1 jeu (96 embouts)
TUBE SIMPLE 0,5 ml	1 jeu (50 tubes)
TUBE SIMPLE 1,5 mL	1 jeu (50 tubes)
Câble d'alimentation CA	1

1

8.2. Consommables

Pour acheter les consommables répertoriés ci-dessous, veuillez contacter Heska au 800.464.3752, option 1.

8.2.1	Consommables
Accessoires	Emballage
*EMBOUTS DRI-CHEM AUTO	96 embouts
TUBE D'HÉPARINE 1,5 mL	500 tubes par boîte
TUBE D'HÉPARINE 0,5 ml	500 tubes par boîte
*PLAIN 1,5 ml	500 tubes par boîte
*PLAIN 0,5 ml	500 tubes par boîte
*Joint torique	1

*Pièces fournies avec l'équipement.

REMARQUE : les spécifications et les capacités sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

9.1 Glossaire des messages affichés et imprimés.

REMARQUE : en raison de l'espace limité à l'écran et sur les impressions, certaines abréviations sont utilisées.

REMARQUE : les points ne sont pas utilisés après les abréviations dans les messages affichés et imprimés.

Abréviation	Signification
avg	moyenne
BCC	Caractère de contrôle de bloc
cal	étalonnage
CM	colorimétrie
coeff	coefficient
com	communication
ctrl	contrôle
dil	dilution
dilspl	échantillon dilué
dir	direction
ERR	erreur
exp	expiration
incu	incubateur
info	information
mt	moteur
NG	Non bon
OD	Densité optique
pos	position
prs	pression
ref	référence
rot	rotation
spl	échantillon
std	standard
temp	température
vert	vertical
VRC	Contrôle de redondance verticale



800.464.3752 | www.heska.com