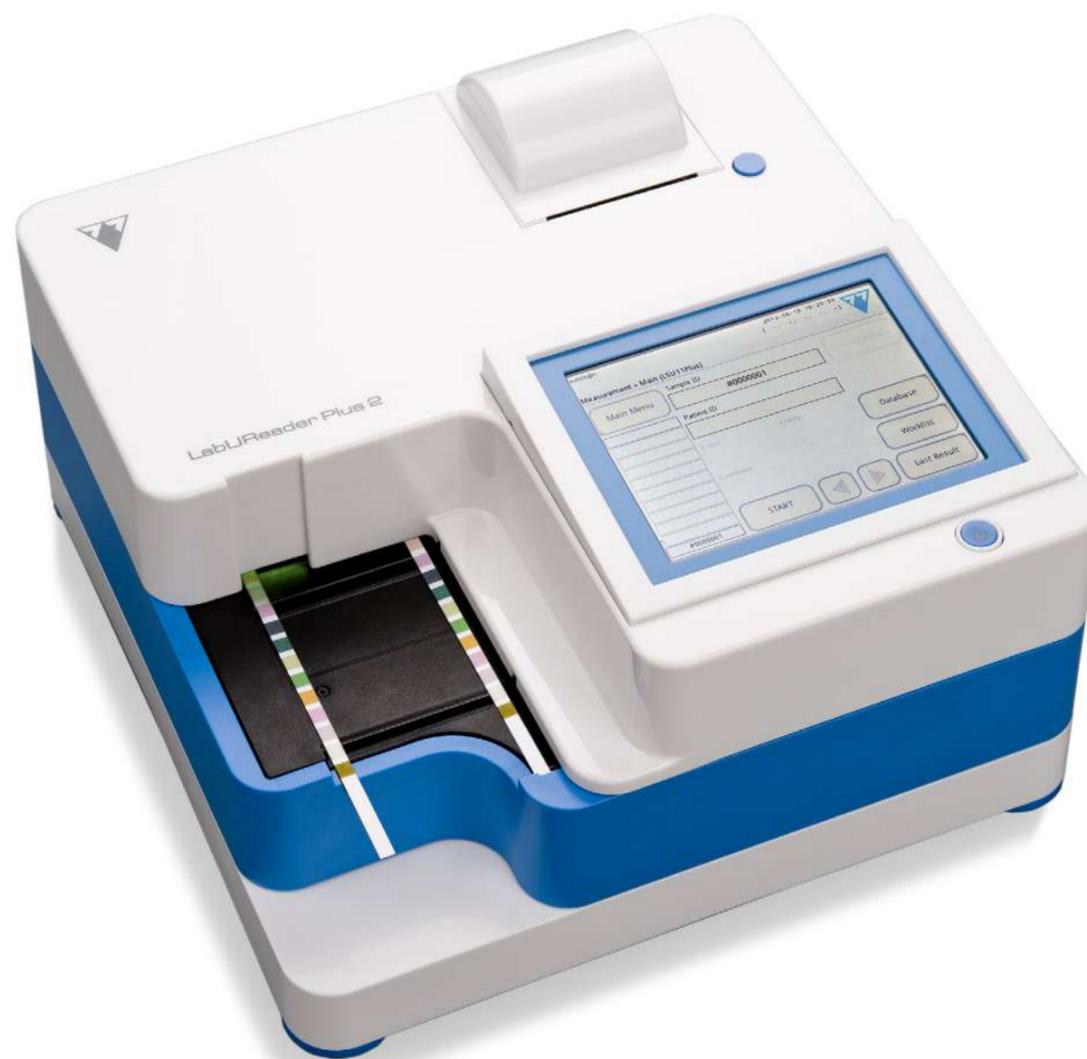


# LabUReader Plus 2

## Analyseur d'urine

### sw 1.0.13



## Manuel d'utilisation



77 ELEKTRONIKA KFT.



Origine : Hongrie, UE

77 Elektronika Kft.

H-1116 Budapest, Fehérvári út 98., Hongrie

[www.e77.hu](http://www.e77.hu)

**REF** UA3-9901-2 LabUReader Plus 2

Les informations contenues dans ce manuel étaient correctes au moment de l'impression. Cependant, 77 Elektronika Kft. continue d'améliorer ses produits et se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques, l'équipement et les procédures de maintenance à tout moment et sans préavis. Sauf indication contraire, les sociétés, noms et données utilisés dans les exemples sont fictifs. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique ou autre, à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de 77 Elektronika. 77 Elektronika peut disposer de brevets ou de demandes de brevet en instance, de marques de commerce, de droits d'auteur ou d'autres droits de propriété intellectuelle ou industrielle couvrant le présent document ou les objets qu'il contient. La fourniture de ce document ne donne aucune licence pour ces droits de propriété, sauf stipulation expresse dans tout contrat de licence écrit de la part de 77 Elektronika.

Si cet instrument est utilisé d'une manière différente de celle spécifiée dans ce manuel, la protection fournie par l'équipement peut être compromise.

UA3-9201-2 v4.0 05-2022

# Table des matières

<b>INTRODUCTION</b>	3	<b>TEST DE CONTRÔLE DE QUALITÉ</b>	22
Usage prévu	3	Options de CQ	22
Indications d'utilisation	3	Test CQ	24
Limitations d'usage	3	Rappel des résultats du contrôle qualité	24
Comment utiliser ce manuel	3	<b>OPTIONS DU MENU PRINCIPAL</b>	25
Homologations	4	Code d'enregistrement	25
<b>DÉMARRAGE RAPIDE</b>	4	LOT de bandelette	25
<b>DESCRIPTION DU SYSTÈME</b>	6	Paramètres d'affichage	25
Principe de mesure	6	Options utilisateur	25
Composants et fonctions	7	<b>PARAMÈTRES DE L'INSTRUMENT</b>	26
Instrument et symboles d'étiquetage	7	Langue	27
<b>DÉBALLAGE ET INSTALLATION</b>	8	Date, heure	27
Déballage	8	Impression	27
Mise en place	8	Sortie (connectivité :Transfert/Export)	27
Mises à jour du logiciel de l'analyseur	11	Mesure	29
<b>INTERAGIR AVEC L'ANALYSEUR</b>	11	Options de bandelettes	29
Écrans	11	Gestion de la base de données	30
Fonctionnement de l'écran tactile	12	Options de CQ	30
Saisie des données par lecteur de code-barres	13	Gestion de l'alimentation	30
En utilisant un clavier de PC standard :	13	Exportation du journal	30
<b>ASSISTANT DE DÉMARRAGE</b>	14	Modifier la liste des couleurs et de la clarté	30
<b>ANALYSE DES ÉCHANTILLONS</b>	14	Configuration de l'interface Ethernet	31
Analyse rapide	14	Mise à jour	31
Ajout de données de couleur et de clarté	15	Paramètres Wi-Fi	31
Événements de contrôle des bandelettes	16	Opérateurs	33
Analyse d'échantillons avec des ID d'échantillons saisis par l'utilisateur	16	<b>NETTOYAGE &amp; MAINTENANCE</b>	37
Analyse d'échantillons téléchargés à partir d'un SIL	16	Nettoyage de l'analyseur	37
Personnalisation du flux de travail de l'analyse	16	Nettoyage des éléments internes	37
Gestion de la liste de travail	17	<b>DÉPANNAGE</b>	38
<b>TRAVAILLER AVEC LES RÉSULTATS</b>	19	Liste des erreurs et des messages d'information	38
Dernier résultat	19	<b>ANNEXES</b>	45
Vue liste	19	Annexe A : Tableau des résultats	45
Affichage des résultats	20	Annexe B : Caractéristiques techniques	45
Modifier la sélection active des résultats	20	Annexe C: Paramètres par défaut de l'analyseur	46
Autres actions avec les éléments sélectionnés	21	Annexe D : Consignes de sécurité	46
Filtrage : Trouver des résultats spécifiques	21	Annexe E: Assistance et commande	48

## A Introduction

Liste des modifications

Version	Version logicielle	Date	Modification
UA3-9201-1 v2.0	1.0.0	06/2014	Première version
UA3-9201-2 v3.0	1.0.8	01/2019	Nouvelles fonctions ajoutées à la version logicielle
UA3-9201-2 v4.0	1.0.13	01/2022	Nouvelles fonctions ajoutées à la version logicielle relatives à la conformité IVDR

 *Il n'est pas nécessaire d'étalonner l'analyseur avant d'effectuer des mesures. Le logiciel de l'analyseur vérifie le système chaque fois que l'analyseur est mis sous tension. Pendant le test, l'analyseur vérifie et corrige automatiquement ses performances en fonction du capteur interne indépendant.*

 *En raison de modifications logicielles, certains écrans de l'instrument peuvent apparaître légèrement différents de ceux de ce manuel.*

### A.1 Usage prévu

Le LabUReader Plus 2 est un analyseur d'urine semi-automatique. Il est destiné à un usage professionnel de diagnostic **in vitro** pour la réalisation d'analyses d'urine. Il est utilisé comme dispositif de dépistage. Le LabUReader Plus 2 utilise les bandes de test LabStrip U11 Plus. Il est destiné à la détermination qualitative ou semi-quantitative du glucose, des protéines, de la bilirubine, de l'urobilinogène, du pH, du sang, des cétones, des nitrites, des leucocytes, de l'acide ascorbique et de la gravité spécifique. L'analyseur mesure des échantillons d'urine.

### A.2 Indications d'utilisation

L'analyseur d'urine LabUReader Plus 2 est un analyseur d'urine simple à utiliser, destiné à une utilisation de diagnostic in vitro avec des bandelettes réactives LabStrip U11 Plus fabriquées par 77 Elektronika. Ce système effectue une détection semi-quantitative des analytes suivants dans l'urine : Bilirubine, Urobilinogène, Cétones, Acide ascorbique, Glucose, Protéine (Albumine),

Sang (Hémoglobine), pH, Nitrite, Leucocytes et la densité. L'analyseur d'urine LabUReader Plus 2 est destiné aux installations professionnelles et aux laboratoires centralisés. L'analyseur est destiné à être utilisé pour le dépistage des patients à risque afin de faciliter le diagnostic dans les domaines suivants :

- ▶ Fonction rénale
- ▶ Infections des voies urinaires
- ▶ Troubles métaboliques
- ▶ Métabolisme des glucides
- ▶ Fonction hépatique

### A.3 Limitations d'usage

Ne pas utiliser les résultats semi-quantitatifs fournis par l'appareil pour prendre des décisions diagnostiques ou thérapeutiques sans analyse complémentaire.

L'appareil a été développé et fabriqué pour un usage de diagnostic humain uniquement (fonction d'origine). Le fabricant exclut toute responsabilité découlant ou liée à un usage de l'appareil différent de sa fonction d'origine.

## A.4 Comment utiliser ce manuel

Le manuel d'utilisation contient les instructions dont vous avez besoin pour débiller l'analyseur, l'utiliser en toute sécurité pour vos analyses d'urine quotidiennes et le maintenir en bon état de fonctionnement.

### Symboles

Ce manuel utilise les symboles suivants pour mettre en évidence des informations importantes et vous aider à naviguer dans le texte :

Symbole	Explication
	ATTENTION : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'instrument. Ce symbole est également utilisé pour mettre en évidence des situations qui peuvent compromettre les résultats. <b>Le texte de mise en garde apparaît en caractères gras.</b>
	BIOHAZARD : Indique une situation potentiellement dangereuse impliquant la présence de matières biologiques dangereuses. Toutes les précautions de sécurité doivent être prises pour éviter les blessures et les dommages matériels.
	REMARQUE : Contient des informations importantes ou des conseils utiles sur l'utilisation de l'analyseur. <i>Les notes apparaissent en italique.</i>

Le symbole  indique une référence croisée dans le texte. Dans le manuel, vous remarquerez que certains textes sont en **gras/italique** ou en **gras**. Le texte en **gras/italique** identifie des valeurs situées sur l'écran, tandis que le texte simple en **gras** identifie un bouton (zone tactile) sur l'écran de l'analyseur.

### Consignes de sécurité

Avant d'utiliser l'analyseur LabUReader Plus 2, il est essentiel que l'opérateur lise et comprenne les avertissements, mises en garde et exigences de sécurité contenus dans ce manuel.

 **Des informations de sécurité détaillées sont disponibles dans la section  [N.4 Annexe D : Consignes de sécurité](#).**

 **Qualification de l'utilisateur : Seuls des opérateurs dûment formés sont qualifiés pour utiliser l'analyseur.**

 **Utilisation correcte :** Le non-respect des instructions contenues dans le manuel d'utilisation peut entraîner un risque pour la sécurité. Utilisez l'analyseur LabUReader Plus 2 uniquement pour analyser des échantillons d'urine. Il n'est destiné à aucune autre application.

 **Conditions environnementales :** L'analyseur LabUReader Plus 2 est approuvé pour une utilisation en intérieur uniquement. Voir [D Déballage et installation](#) et les symboles d'étiquetage sur l'extérieur de l'analyseur pour connaître les autres limites environnementales.

 **Manipulez l'analyseur avec précaution lors du transport, il peut être lourd.**

 **Tous les composants de l'analyseur d'urine sont potentiellement entrés en contact avec de l'urine humaine et sont donc des sources possibles d'infection. Les échantillons d'urine doivent être manipulés au niveau de biosécurité 2. Pour éviter toute contamination accidentelle dans un laboratoire clinique, portez toujours des gants chirurgicaux jetables lorsque vous manipulez des réactifs, des liquides ou tout autre élément de l'analyseur. Respectez les précautions universelles et consultez la politique de prévention des infections de votre établissement. Voir la section [N.4.3 Se protéger contre les risques biologiques](#) pour plus d'informations.**

## Abréviations

Les abréviations suivantes sont utilisées :

Abréviation	Définition
CA	courant alternatif
arb	arbitraire
ASTM	American Society for Testing Material
conv	conventionnel
csv	valeurs séparées par des virgules
CC	courant continu
EN	Norme européenne
ID	numéro d'identification
LED	Diode électroluminescente
neg	négatif
norm	normal
SI	Standard International

## A.5 Homologations

Le système LabUReader Plus 2 répond aux exigences définies dans :

le règlement (UE) 2017/746 du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro et abrogeant la directive 98/79/CE et la décision 2010/227/UE de la Commission.

**RoHS** Limitation de l'utilisation de substances dangereuses  
Le système LabUReader Plus 2 répond aux exigences définies dans : la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

La conformité au règlement et à (aux) directive(s) applicables est assurée par la déclaration de conformité.

## B Démarrage rapide

 **Tous les composants de l'analyseur d'urine peuvent potentiellement entrer en contact avec l'urine humaine et sont donc des sources possibles d'infection. Les échantillons d'urine doivent être manipulés au niveau de biosécurité 2. Pour éviter toute contamination accidentelle dans un laboratoire clinique, portez toujours des gants chirurgicaux jetables lorsque vous manipulez des réactifs, des liquides ou tout autre élément de l'analyseur. Respectez les précautions universelles, et consultez la politique de prévention des infections de votre établissement. Voir la section [N.4.3 Se protéger contre les risques biologiques](#) pour plus d'informations.**

- 1 Déballez l'instrument et placez-le sur une surface plane et dure (pour les instructions d'installation détaillées, voir [D Déballage et installation](#)). Insérez le plateau de dépôt, le plateau-râteau de bandelettes mobile et le plateau de bandelettes-test.
- 2 Connectez l'alimentation électrique et allumez le lecteur à l'aide de l'interrupteur On/Off (voir [Figure 12 : Mise sous tension à la page 10](#)). Après la première procédure de démarrage et le test automatique, l'assistant de démarrage apparaît (voir [F Assistant de démarrage à la page 14](#)). Après toute mise sous tension ultérieure, le terme **Mesure (Measurement)** s'affiche à l'écran.

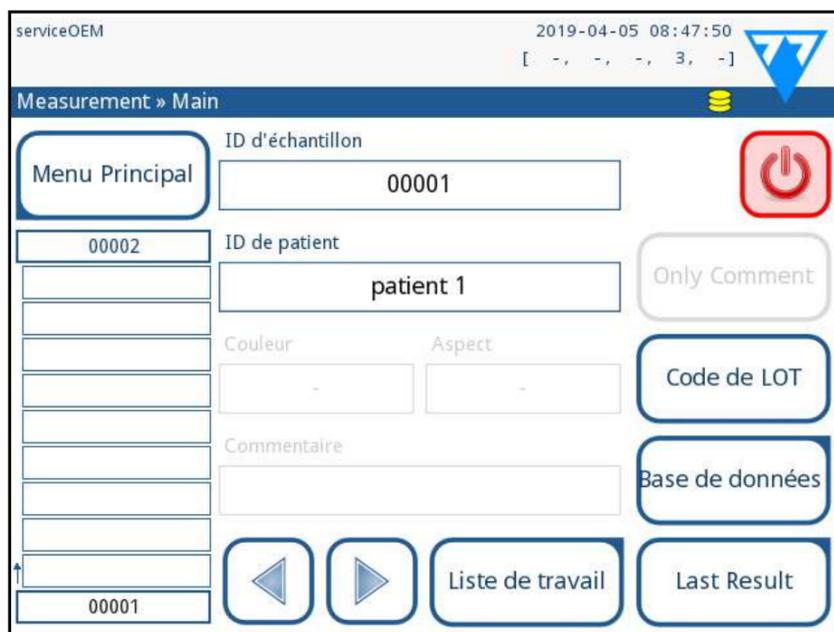


Figure 1: Le menu Mesure

**3** Insérez une bandelette-test LabStrip U11 Plus dans l'échantillon d'urine pendant environ une seconde.

**⚠ Ne touchez pas les tampons d'analyse sur la bandelette-test.**

**4** Éponger en touchant le bord de la bandelette sur une serviette en papier pour éliminer l'excès d'urine. Placez la bandelette sur le plateau de bandelettes-test de la zone d'entrée.

**⚠ L'instrument détecte automatiquement la bandelette placée et le plateau-râteau de bandelettes mobile la fait glisser vers le photomètre, démarrant ainsi le cycle de mesure.**

**5** Répétez les étapes 3-4 avec chacun des échantillons d'urine que vous souhaitez tester. Vous pouvez suivre la progression en temps réel de chacune des bandes dans la liste à gauche de l'écran **Mesure (Measurement)**.

**6** Le dernier résultat peut être vérifié en appuyant sur le bouton Dernier résultat (Last Result) ou en accédant à l'écran Base de données (Database).



Figure 2: Le menu Résultat

**i** Se référer à [H.5 Autres actions avec les éléments sélectionnés](#) pour supprimer des enregistrements de mesure.

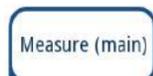
► Appuyez sur l'icône **Imprimante** pour imprimer l'enregistrement affiché



► Appuyez sur le bouton **Transférer** (Transfer) pour transférer l'enregistrement affiché vers un analyseur externe en fonction des paramètres de transfert actuels



► Appuyez sur le bouton **Mesurer** (Measure) pour revenir à l'écran Mesurer. Vous pouvez commencer d'autres mesures à tout moment en plaçant une bandelette-test trempée dans un échantillon d'urine.



► Appuyez sur le bouton **Modifier** (Edit) pour modifier les détails de l'enregistrement



**i** Vous ne pouvez pas modifier les détails des enregistrements qui ont été imprimés ou transférés vers une base de données externe.

► Vous pouvez accéder au dernier résultat du test en appuyant sur le bouton **Dernier résultat** (Last Result) de l'écran **Mesure** (Measurement).

## C Description du système

### C.1 Principe de mesure

La bandelette test est déplacée sous une unité de mesure en mouvement le long du plateau de bandelettes-test par le plateau-râteau de bandelettes mobile. L'unité du photomètre est équipée d'un tampon de référence intégré. L'analyseur lit le tampon de référence, suivi de chacun des tampons de test sur la bandelette.

L'unité du photomètre contient quatre LED qui émettent de la lumière à des longueurs d'onde discrètes. La figure 3 résume le processus de lecture électro-optique du tampon

Chaque LED (1) émet une lumière d'une longueur d'onde prédéfinie sur la surface du tampon de test (2) directement au-dessus de la zone de test. La zone de test est un cercle de 3 mm au centre de chaque tampon où la réaction est optimale. La lumière des LED est réfléchiée par la zone de test avec plus ou moins d'intensité. L'intensité de la lumière est directement liée à la concentration de l'analyte particulier dans l'urine absorbée par le tampon. Des détecteurs à photodiode (3) positionnés à des angles optimaux captent la lumière réfléchiée. Les signaux électriques analogiques des détecteurs sont d'abord amplifiés par un amplificateur (4) avant d'arriver au microcontrôleur (5). Ici, le convertisseur A/N du microcontrôleur transforme le signal analogique en valeur numérique. Le microcontrôleur convertit

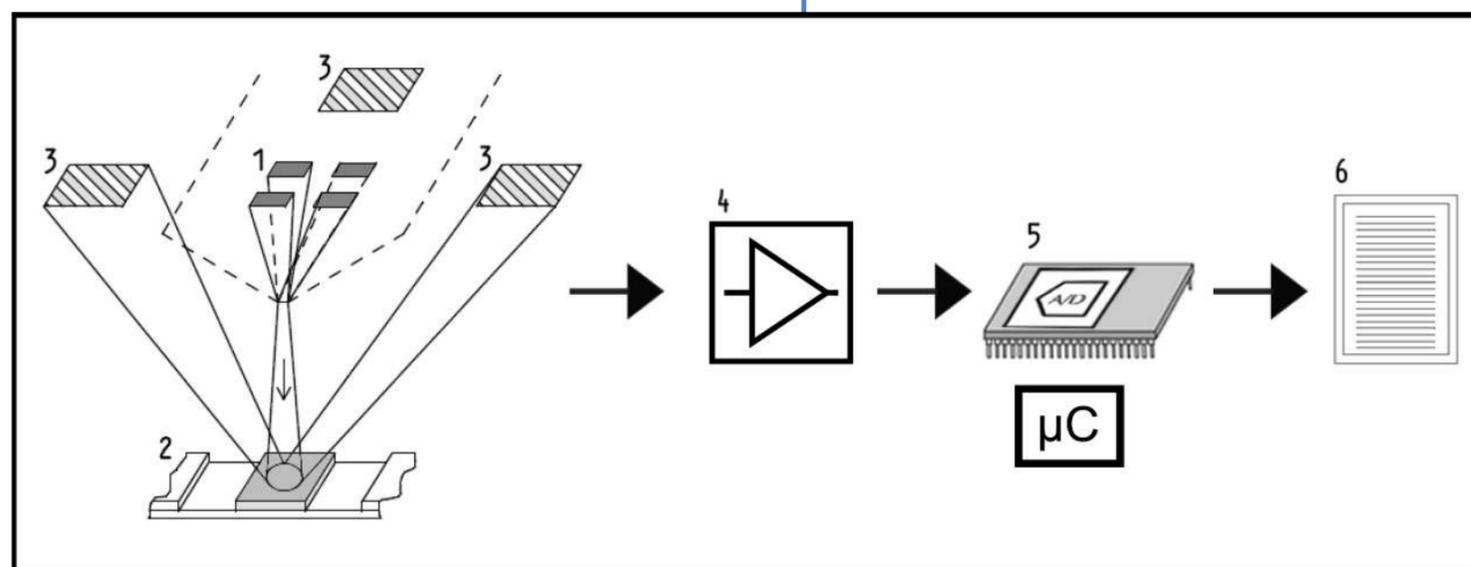


Figure 3: Principe de mesure

les données numériques en une valeur de réflectance absolue en les comparant à un étalon de calibration. Enfin, le système calcule une valeur d'analyse à partir des valeurs de réflectance, la compare aux limites de plage prédéfinies et produit un résultat semi-quantitatif (6).

Un délai (incubation) d'environ 55 à 65 secondes entre le contact des bandelettes-test avec l'urine et le début de la mesure donne les résultats les plus précis. Le schéma de mouvement du plateau-râteau de bandelettes mobile est calibré pour retarder le transport des bandes et ainsi assurer automatiquement un délai optimal.

## C.2 Composants et fonctions



Figure 4: Vue de haut de l'analyseur



Figure 5: Arrière de l'analyseur

Composant	Fonction
1. Couvercle de l'imprimante	Se soulève pour pouvoir accueillir du papier d'imprimante
2. Bouton du couvercle de l'imprimante	Ouvre le couvercle de l'imprimante lorsque l'on appuie dessus
3. Écran tactile capacitif	Sert d'interface avec l'utilisateur
4. Plateau de bandelettes-test	Maintient les bandelettes-test en place pendant l'incubation et la photométrie
5. Interrupteur marche/veille	Allume et éteint l'appareil
6. Prise de courant	Reçoit l'adaptateur secteur
7. Prise USB de type B	Reçoit le connecteur USB série
8. Prise USB de type A	Permet la connexion à divers périphériques USB

Composant	Fonction
9. Prise Ethernet	Permet la connexion à un réseau Ethernet
10. PS/2	Permet la connexion à un clavier ou à un lecteur de codes à barres
11. Interface série	Permet la connexion à un PC ou à un ordinateur hôte

**⚠ Connectez toujours les périphériques externes à leur connecteur désigné uniquement. Si vous branchez un périphérique externe sur un connecteur non adapté, l'appareil ou l'analyseur risquent d'être endommagés, par exemple en raison d'une tension incorrecte. Assurez-vous de vérifier tous les câbles que vous utilisez pour vous assurer qu'ils sont opérationnels. Vérifiez que tout est correctement raccordé.**

## C.3 Instrument et symboles d'étiquetage

Cette section décrit les symboles qui apparaissent sur l'extérieur de l'analyseur LabUReader Plus 2, l'alimentation électrique fournie avec l'instrument, l'emballage dans lequel l'instrument a été livré et les bandelettes réactives que vous utiliserez avec l'instrument.

	Produit à double isolation ou transformateur. Peut également identifier un équipement de classe 2 (alimentation électrique uniquement)		Utilisation intérieure seulement
<b>REF</b>	Référence du catalogue	<b>CE</b>	Le marquage CE indique que le produit est conforme aux directives applicables de l'Union européenne
<b>1</b>	Indique que ce produit a été testé conformément aux exigences de la norme CAN/CSA-C22.2 no 61010-1, 2e édition, y compris la modification 1, ou qu'une version ultérieure de la même norme comprend le même niveau d'exigences de test		Indique que cet équipement est classé comme déchet d'équipements électriques et électroniques en vertu de la directive européenne DEEE. Il doit être recyclé ou éliminé conformément aux exigences locales applicables
			Ne pas réutiliser

<b>LOT</b>	Code du lot		Ne pas empiler plus de 4
	Le nombre d'articles pour lesquels le contenu du colis est suffisant		Limitation d'humidité
	Protéger du soleil et de la chaleur		Date limite de consommation
	Indique que ce système contient certaines substances ou éléments toxiques ou dangereux. La période d'utilisation pour la protection de l'environnement de ce système est de dix ans. Le système peut être utilisé en toute sécurité pendant sa période d'utilisation pour la protection de l'environnement. Le système doit être recyclé immédiatement après la fin de sa période d'utilisation pour la protection de l'environnement.		Attention, consultez les documents d'accompagnement
			Consultez le mode d'emploi
			Symbole du port Ethernet
	Analyseur médical de diagnostic in vitro	<b>IVD</b>	
	Fabricant	<b>SN</b>	Numéro de série
	Mise sous/hors tension		Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé
	Manipuler avec précaution		Symbole du port USB
	Limite de température		Adaptateur CC centre positif
	Limite de pression atmosphérique		Ce côté vers le haut

## D Déballage et installation

### D.1 Déballage

⚠ **Lisez attentivement le manuel d'utilisation du LabU-Reader Plus 2 avant son installation, afin d'assurer le bon fonctionnement de l'analyseur dès le départ.**

⚠ **Suivez attentivement les instructions d'installation spécifiées. Dans le cas contraire, des résultats inexacts pourraient survenir ainsi que des dommages sur l'analyseur.**

Vérifier que l'emballage et l'instrument ne présentent pas de signes visibles d'endommagements, sinon, contactez immédiatement le transporteur.

Retirez soigneusement le contenu du carton d'expédition, retirez chacun des emballages et vérifiez les éléments suivants :

#### Liste des pièces livrées :



Figure 6: **Pièces livrées**

- ▶ Analyseur LabUReader Plus 2
- ▶ Alimentation électrique (Adaptateur secteur 100V-240V, 50-60Hz)
- ▶ Cordon d'alimentation

ⓘ *Si le cordon d'alimentation n'est pas le modèle dont vous avez besoin, contactez votre technicien de maintenance*

- ▶ Manuel d'utilisation imprimé
- ▶ Plateau de dépôt
- ▶ Plateau-râteau de bandelettes mobile
- ▶ Plateau de bandelettes-test / poubelle
- ▶ Rouleau de papier pour imprimante
- ▶ Bandelette-test témoin grise

⚠ **Ne touchez pas la zone réactive de la bandelette-test témoin. Manipulez-la par sa poignée**

### D.2 Mise en place

⚠ **L'analyseur ne doit être utilisé qu'à l'intérieur.**

- ▶ Veillez à installer et à utiliser l'analyseur sur une surface plane et solide dans un environnement à température et humidité relativement constantes.
- ▶ N'utilisez pas l'analyseur à proximité de sources de rayonnement électromagnétique intense (telles que des sources de radiofréquence intentionnelles non blindées).
- ▶ N'exposez pas la tête de mesure à une lumière intense telle que la lumière directe du soleil.
- ▶ N'installez et n'utilisez pas l'analyseur dans un environnement soumis à des sources de vibrations. Assurez-vous que les bandelettes soient bien positionnées, qu'elles se déplacent sans à-coup et qu'elles restent à niveau sur le plateau de bandelettes-test à chaque instant.

ⓘ *Assurez-vous d'acclimater l'instrument à la température ambiante avant de l'utiliser.*

⚠ **Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace à l'arrière de l'analyseur pour faciliter la connexion et la déconnexion de l'alimentation électrique et des périphériques.**

⚠ **Ne posez rien sur un analyseur en cours de fonctionnement. Les objets placés sur l'analyseur peuvent endommager l'écran tactile et bloquer le couvercle de l'imprimante.**

### D.2.1 Branchement de l'analyseur



Figure 7: **Branchement de l'analyseur**

⚠ **Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni avec l'appareil.**

- 1 Branchez le câble de l'alimentation dans la prise d'alimentation située à l'arrière de l'analyseur LabUReader Plus 2.
- 2 Raccordez l'extrémité appropriée du cordon d'alimentation à l'alimentation électrique.
- 3 Raccordez l'autre extrémité du cordon d'alimentation à une prise électrique murale CA facilement accessible.

ⓘ *L'instrument se connecte et se déconnecte de l'alimentation électrique facilement grâce à des simples connecteurs standard de l'adaptateur d'alimentation.*

## D.2.2 Insertion du plateau de dépôt

Manipulez le plateau par sa poignée. Insérez-le avec son côté creux vers le haut dans l'ouverture sous l'écran tactile par la droite. Faites glisser le plateau à l'intérieur de l'analyseur jusqu'à ce qu'il soit maintenu fermement par son clapet à friction.



Figure 8: Insertion du plateau de dépôt

⚠ Insérez toujours le plateau de dépôt en premier, avant le plateau-râteau de bandelettes mobile et le plateau de bandelettes-test / poubelle.

## D.2.3 Insertion du plateau de bandelettes mobile



Figure 9: Insertion du plateau de bandelettes mobile

Manipulez le plateau-râteau de bandelettes mobile par les deux trous du centre et placez-le sur le support métallique à l'intérieur du creux à gauche de l'écran tactile. Assurez-vous que les dents du plateau-râteau soient orientées vers le haut et que l'extrémité avec les dents pointues est orientée vers l'écran tactile LCD. Positionnez le plateau-râteau de manière à ce qu'il tienne bien en place sur le support métallique, maintenu fermement par les deux goupilles en caoutchouc du support.

⚠ Insérez toujours le plateau-râteau de bandelettes mobile avant le plateau à bande/ poubelle.

## D.2.4 Insertion du plateau à bande/ poubelle



Figure 10: Insertion du plateau de bandelettes-test

Manipulez le plateau à bande/ poubelle par la poignée située sur le côté droit de l'analyseur, sous l'écran tactile LCD. Insérez le plateau à bandelette-test avec la poubelle face vers le haut dans l'ouverture sous l'écran tactile LCD, à droite. Poussez le plateau de bandelettes-test à l'intérieur de l'ouverture jusqu'à ce que sa poignée soit au même niveau que le panneau du boîtier de l'analyseur.

⚠ Assurez-vous que le plateau-râteau de bandelettes mobile et son support sont suffisamment bas pour ne pas empêcher l'insertion du plateau de bandelettes-test. Si nécessaire, appuyez sur le support pour faire de la place pour le plateau de bandelettes-test.

## D.2.5 Recharger l'imprimante



Figure 11: Recharger l'imprimante en papier

Appuyez sur le bouton du couvercle de l'imprimante pour ouvrir le couvercle.

⚠ Ne touchez pas la tête d'impression. Elle peut être très chaude.

Placez un rouleau de papier pour imprimante thermique dans son compartiment. Le rouleau doit se positionner au fond de l'imprimante. Positionnez l'extrémité libre du rouleau de manière à ce qu'il soit dirigé vers la tête d'impression, et non vers l'arrière de l'analyseur. Ceci devrait garantir que le papier est aligné correctement. Laissez quelques centimètres de papier sur le bord du compartiment et fermez le couvercle de l'imprimante jusqu'au déclic.

ⓘ Pour retirer le rapport de test imprimé, déchirez le papier en le tirant vers le haut, près du bord.

ⓘ L'analyseur est configuré pour imprimer automatiquement les résultats (pour désactiver la fonction d'impression automatique, voir. [G.6.2 Personnalisation du processus d'analyse à la page 17](#))

## D.2.6 Interface avec un ordinateur

L'instrument peut envoyer les résultats à un ordinateur via le port série situé à l'arrière de l'analyseur. Ceci nécessite un câble série D-sub à 9 broches (mâle côté instrument, femelle côté PC). Il est même possible de transmettre des données via un câble Ethernet dont le connecteur se trouve à l'arrière de l'analyseur.

### Connexions :

LabUReader Plus 2                      Hôte(brochage PC 9 broches)

1	_____	1
2	_____ TxD _____	2
3	_____ RxD _____	3
4	_____	4
5	_____ GND _____	5
6	_____	6
7	_____	7
8	_____	8
9	_____	9

**i** Le PC connecté doit satisfaire aux exigences de sécurité électrique définies dans la norme EN 60950.

## D.2.7 Mise sous tension



Figure 12: **Mise sous tension**

Pour mettre l'analyseur sous tension, appuyez fermement sur le bouton ON/Standby situé en face de l'écran tactile. Maintenez le bouton enfoncé pendant quelques secondes. Le système démarre avec un bip sonore et effectue un autocontrôle.

## D.2.8 Mise hors tension

Ne retirez pas le câble d'alimentation lorsque l'analyseur fonctionne, sinon les données risquent d'être corrompues ou le système risque d'être compromis.

Avant d'éteindre l'analyseur, assurez-vous toujours qu'il ne reste pas de bandelette sur le plateau de bandelettes-test et que celui-ci est propre.

L'analyseur est mis hors tension en appuyant sur le bouton du **Menu principal** (Main Menu), dans la fenêtre **Mesure** (Measurement) ou dans l'écran **Connexion** (Login).

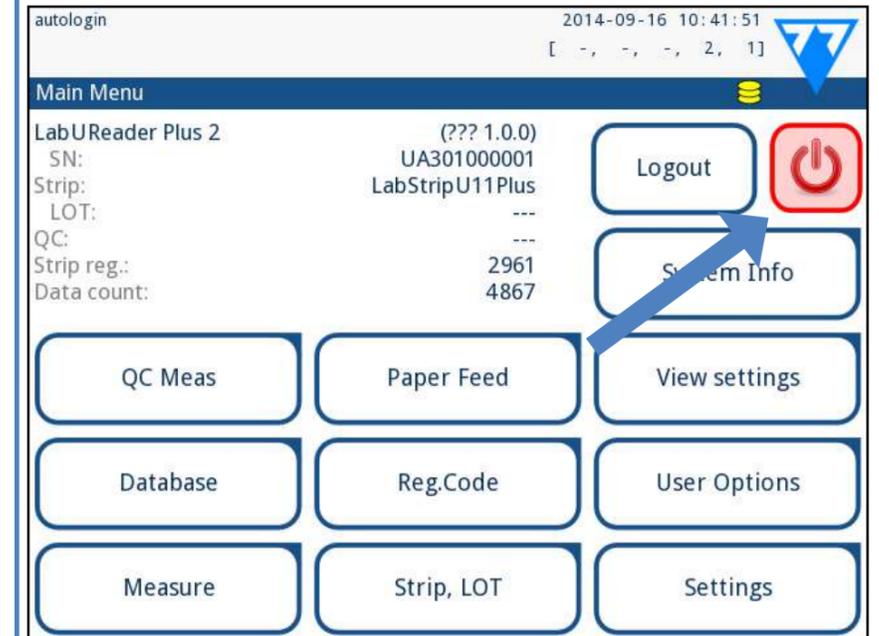


Figure 13: **Mise hors tension (1)**

Nous vous recommandons d'éteindre l'analyseur et de débrancher l'adaptateur secteur de la prise murale à la fin de chaque journée.

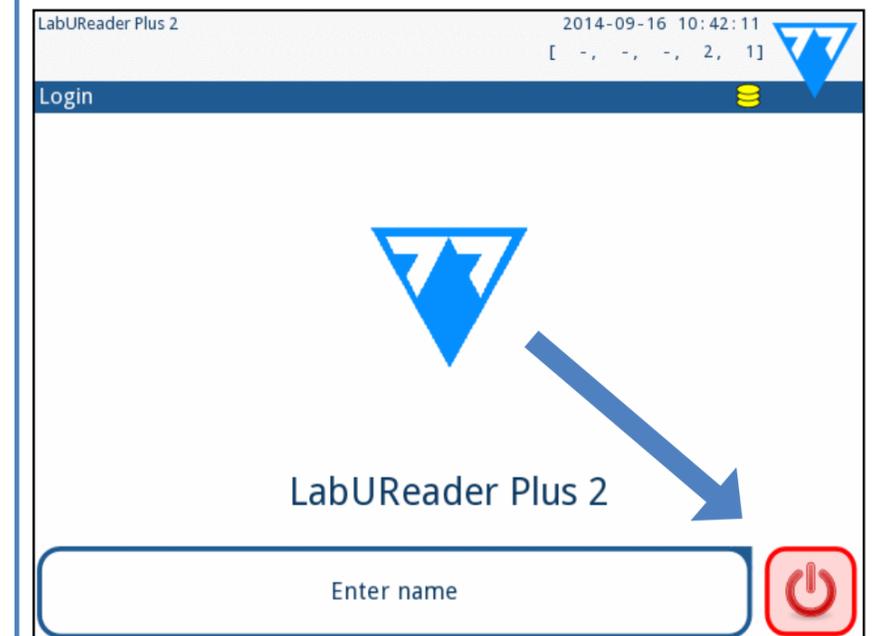


Figure 14: **Mise hors tension (2)**

## D.3 Mises à jour du logiciel de l'analyseur

**i** Seuls les administrateurs et les opérateurs de niveau supérieur peuvent exécuter une mise à jour logicielle.

Le fabricant met continuellement à jour le logiciel utilisateur LabUReader Plus 2, en ajoutant de nouvelles fonctionnalités et en améliorant la convivialité. Vous recevrez parfois un package de mise à jour de votre logiciel pour votre analyseur.

Pour effectuer une mise à jour avec les fichiers de mise à jour, le moyen le plus simple est d'utiliser une connexion USB. Lorsqu'un package de mise à jour du logiciel est développé, vous recevrez les fichiers par courrier électronique, sous la forme d'un fichier téléchargeable, ou copié sur une clé USB.

Les sections suivantes décrivent la procédure de mise à jour de logiciel dans chacun des deux cas.

**i** Le processus de mise à jour n'écrasera ni ne supprimera la base de données existante ou vos paramètres actifs sur l'analyseur.

### D.3.1 Utilisation de la clé USB prête à l'emploi

**1** Allumez le LabUReader Plus 2 et attendez la fin de vérification du système.

**2** Branchez la clé USB contenant la mise à jour logicielle sur l'un des connecteurs USB-A à l'arrière de l'analyseur. Attendez qu'une icône (disque) apparaisse dans le coin supérieur droit de l'écran tactile.

**i** L'icône de disque jaune indique que le système a reconnu la clé USB.

**3** Depuis l'écran **Paramètres(2)** » **Mise à jour** (Settings(2) » Update), attendez que le bouton **Mise à jour** (Update) s'allume et appuyez dessus pour lancer le processus de mise à jour automatique.

**i** Le système détecte le package de mise à jour du logiciel et vérifie son contenu avant que le bouton **Mettre à jour** (Up-

date) ne devienne actif. Si aucune mise à jour n'est détectée, le bouton **Mettre à jour** (Update) devient **Actualiser** (Refresh). Appuyez dessus pour forcer le système à rechercher de nouveau des périphériques contenant des mises à jour.

**4** Appuyez sur **Redémarrer** (Restart) lorsque le processus de mise à jour est terminé et retirez la clé USB.

**⚠** **Vous pouvez retirer la clé USB en toute sécurité en appuyant pendant quelques secondes sur le logo dans le coin supérieur droit de l'écran. Le logo devient gris et l'icône de disque disparaît lorsque vous levez votre doigt ou pointez l'analyseur.**

### D.3.2 Utilisation du package de mise à jour logicielle distribué en ligne

**i** Vous aurez besoin d'une clé USB, d'un PC ou d'un Mac pour la connecter et de quelques connaissances informatiques de base.

Effectuez les étapes suivantes pour copier le package de mise à jour logiciel que vous avez reçu sur une clé USB.

**1** Créez un répertoire 'update' dans le dossier racine de votre clé USB.

**⚠** **Si répertoire 'update' existe déjà, il doit être supprimé.**

**2** Décompressez le package de mise à jour logiciel que vous avez reçu ou téléchargé et copiez-le dans le répertoire 'update' que vous avez créé.

**⚠** **L'analyseur ne pourra pas accéder aux fichiers de mise à jour s'ils ne se trouvent pas dans un dossier nommé « update » situé à la racine de la clé USB.**

**3** Compléter les étapes de [D.3.1 Utilisation de la clé USB prête à l'emploi](#) à la page 11.

## E Interagir avec l'analyseur

Si aucun lecteur à code-barres ou clavier n'est connecté à l'analyseur, vous pouvez uniquement interagir avec le système en utilisant l'écran tactile.

### E.1 Écrans

Le système affiche des messages, des instructions et des options sur l'écran tactile pour vous aider à utiliser l'analyseur. Vous pouvez y répondre en appuyant sur la zone appropriée à l'écran.

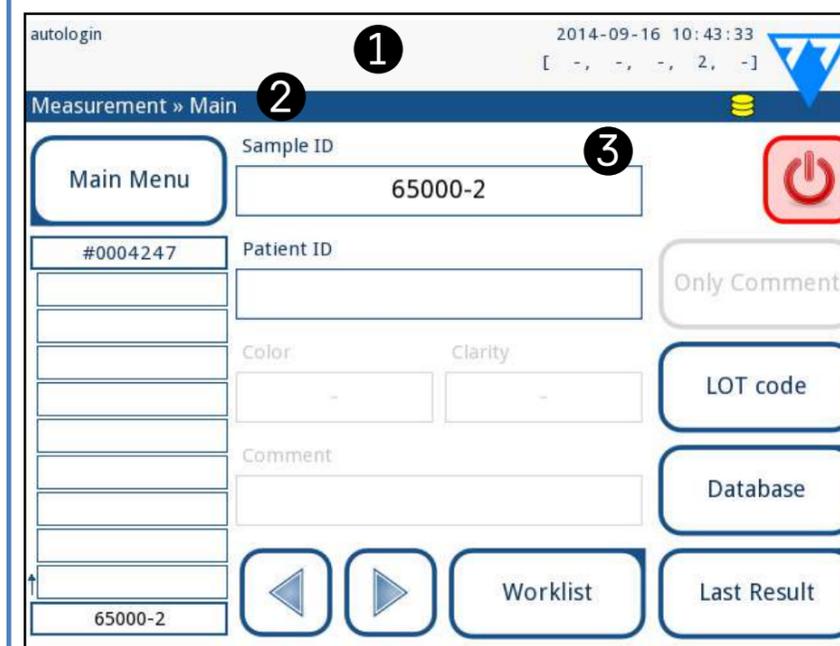


Figure 15: Configuration de l'écran tactile

La structure de l'écran peut être divisée en trois zones principales :

**(1) En-tête** : Affiche des informations système importantes telles que la date et l'heure, l'ID d'opérateur actuel, la file d'attente et les messages de ligne d'état. Les cinq espaces réservés situés sous la date et l'heure dans l'en-tête indiquent, de gauche à droite :

- ▶ le nombre d'erreurs actives
- ▶ le nombre d'enregistrements dans la file d'attente d'impression
- ▶ le nombre d'enregistrements dans la file d'attente de transferts
- ▶ le nombre d'éléments dans la liste de travail

► Le nombre de bandelettes-test traitées dans le plateau de bandelettes usagées

**i** La couleur d'arrière-plan de la barre d'état est une notification de base sur le statut du système. Elle devient jaune pour indiquer un message d'avertissement et rouge pour indiquer une erreur.

**i** Les erreurs et avertissements actifs peuvent être listés en appuyant sur la barre d'état.

**(2) Barre de navigation du contenu :** Indique la section actuelle du système dans laquelle vous travaillez. La barre de navigation vous permet de suivre votre position dans la structure du menu. '»' est le caractère séparateur de hiérarchie.

**(3) Zone de contenu :** La zone d'opération principale de l'écran tactile.

## E.2 Fonctionnement de l'écran tactile

### Comment appuyez sur l'écran

Vous pouvez utiliser l'écran tactile avec des doigts nus, des gants en caoutchouc ou avec un stylet capacitif pour écran tactile. Appuyez doucement, mais fermement sur l'écran tactile dans une zone tactile pour obtenir une réponse. En général, les zones d'écran entourées de cadres réagissent au toucher : boutons, cases à cocher, boutons d'options et zones de texte.

**⚠ L'écran tactile est en verre. Ne touchez pas l'écran si le verre est fissuré ou brisé. Les écrans en verre sont sensibles aux chutes et aux chocs mécaniques.**

**i** Une couche séparée de film est posée sur l'écran afin d'empêcher les liquides de s'infiltrer dans le système.

**i** Les effets sonores sont activés par défaut et le système confirme les appuis utilisateurs sur l'écran avec un bref clic.

### E.2.1 Boutons et zones de saisie d'écran

#### Boutons

Les boutons rectangulaires permettent de déclencher des actions et de naviguer dans le menu. La taille des zones varie.

Pour indiquer clairement qu'un bouton est également utilisé à des fins de navigation, il comporte un indicateur de bouton supplémentaire.



Indicateur dans le coin inférieur gauche : Le bouton ferme un écran et s'affiche dans le niveau supérieur de la hiérarchie des menus.



Indicateur dans le coin supérieur droit : Le bouton ouvre un nouvel écran et s'affiche en bas dans la hiérarchie des menus.

Boutons spéciaux			
Appliquer	Abandon	Les boutons inactifs sont grisés	
Boutons de sélection			
Haut	Pas	Gauche	Droite

Les boutons haut et bas servent également à faire défiler les listes.

Les boutons gauche et droit servent également à faire défiler les valeurs.

Touches de navigation	
Retour	Suivant
Abandon des modifications et retour (Abandon et retour)	Appliquer les modifications et suivant (Appliquer et suivant)

**Pour confirmer** les modifications effectuées dans les **Options Utilisateur** (User options) ou dans un écran **Paramètres** (Settings), appuyez d'abord sur **Appliquer** (Apply) et quittez l'écran avec la touche **Retour** (Back).

Abandonner	Appliquer	Retour	
Les modifications ne sont toujours pas enregistrées		Aucune modification ou changement n'est enregistré	

#### Cases à cocher

Les cases à cocher sont utilisées lorsqu'une option peut être activée ou désactivée, **Dé-**

**marrage automatique** (Autostart) par exemple, ou lorsque l'utilisateur peut sélectionner une ou plusieurs options parmi un ensemble d'alternatives (les options de contrôle qualité (CQ) par exemple : **CQ forcé**, **L2**, **L3**)

#### Boutons d'option

Ces boutons apparaissent généralement sur les écrans qui nécessitent une sélection parmi plusieurs éléments. Le bouton avec un cercle plein est la sélection active. Pour modifier votre sélection, appuyez sur un cercle vide.



#### Le clavier à écran tactile

Le clavier virtuel s'affiche lorsque vous êtes invité à entrer votre nom d'utilisateur ou votre mot de passe et lorsque vous appuyez dans une zone de texte ID échantillon, ID du patient ou Commentaire.

**i** Le système masque les mots de passe (remplace tous les caractères sauf le caractère en cours par des astérisques) pour des raisons de sécurité.

Le clavier virtuel possède une disposition alphabétique. Vous pouvez saisir une lettre, un chiffre et un symbole à la fois. Les caractères que vous saisissez sont affichés dans la zone de saisie située au-dessus des touches de caractères (Figure 16). Appuyez sur la touche Retour arrière (1) pour supprimer le dernier caractère saisi. Utilisez les flèches du curseur (2) pour positionner le curseur, indiqué par une ligne verticale grise, sur un caractère spécifique de la chaîne que vous avez saisie. Utilisez les touches de commutation de mode d'entrée (3, 4, 5, et 6) pour passer du jeu de caractères affiché à un jeu de caractères numériques, en minuscules et en majuscules, respectivement. Un ensemble étendu de symboles de ponctuation est également disponible (7).

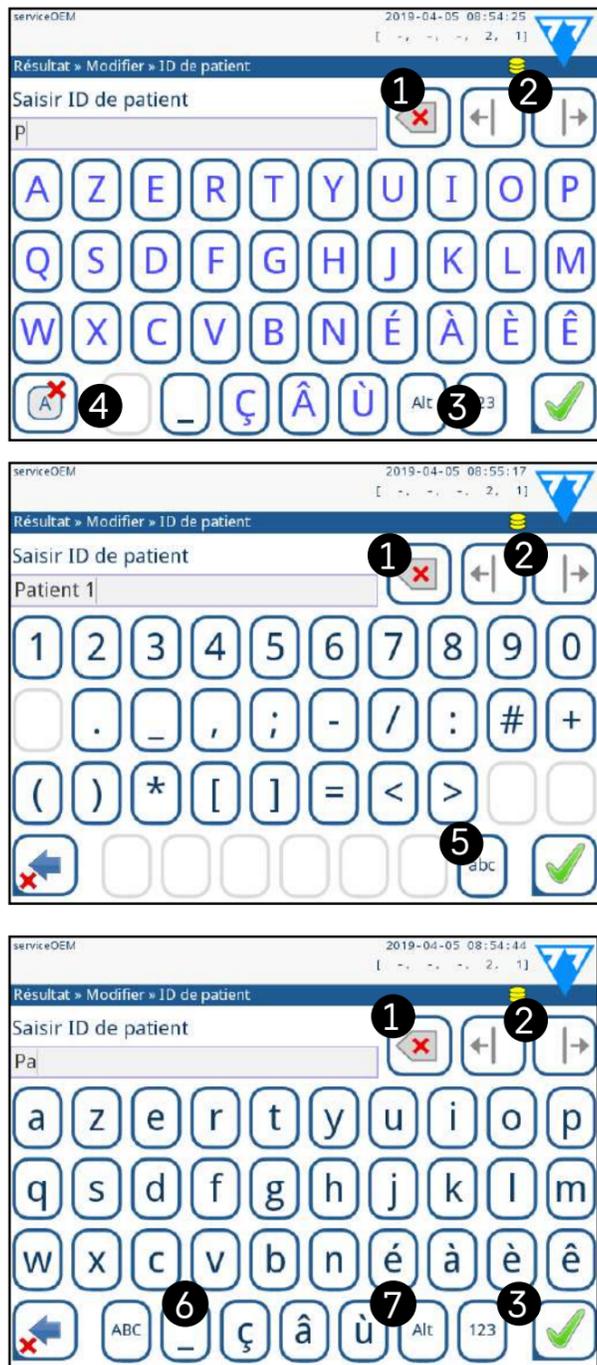


Figure 16:  
Les jeux de caractères du clavier à écran tactile

### E.3 Saisie des données par lecteur de code-barres

Un lecteur de code-barres peut non seulement accélérer le processus de gestion des échantillons, mais également réduire les erreurs de transcription grâce à la saisie précise des données qu'il permet.

**⚠ Assurez-vous que le lecteur de codes-barres externe que vous utilisez prend en charge le mode ALT (alternatif) et sélectionnez le mode d'entrée ALT avant de connecter le lecteur à l'analyseur.**

Vous pouvez connecter le lecteur de code-barres à la prise PS2 ou au port USB à l'arrière de l'instrument. Vous pouvez utiliser le lecteur de code-barres chaque fois que l'analyseur vous demande d'entrer les informations suivantes :

- ▶ Nom de l'opérateur lors de la connexion

**i** Pour accélérer la connexion à l'aide d'un code-barres, il est recommandé de configurer le compte utilisateur auquel vous souhaitez vous connecter à l'aide d'un code-barres afin qu'aucun mot de passe ne soit requis pour la connexion (☞ [K.15.4 Personnaliser les paramètres de sécurité à la page 36](#)).

- ▶ ID de l'échantillon
- ▶ ID du patient
- ▶ Numéro de LOT du CQ
- ▶ Code d'enregistrement de LOT de la bandelette-test
- ▶ Numéro de LOT de la bandelette-test.

**i** Aucune alimentation externe n'est nécessaire – l'interface du lecteur de code-barres alimente l'analyseur du scanner.

**i** L'analyseur LabUReader Plus 2 a été testé avec les lecteurs de code-barres suivants :

- ▶ CipherLab CL1000
- ▶ DataLogic QuickScan I QD2100
- ▶ Datalogic Touch 65 Pro
- ▶ Intermec Scanplus 1800 SR

### E.4 En utilisant un clavier de PC standard :

Branchez le clavier au port PS/2 ou USB à l'arrière de l'appareil. Lorsqu'un champ de saisie (ID de l'échantillon, ID du patient,

ID de l'opérateur, etc..) est activé, aucun raccourci clavier n'est nécessaire pour saisir des données dans le système. Appuyez sur la touche « Retour arrière » pour supprimer des caractères et sur « Echap » pour annuler la saisie et revenir à l'écran précédent. Appuyez sur la touche « Entrée » pour accepter la valeur saisie et passer à l'écran suivant.

Vous pouvez également utiliser le clavier pour naviguer entre les écrans ou pour effectuer des actions au lieu d'utiliser l'écran tactile.

Appuyez sur la touche « Ctrl » pour afficher les raccourcis clavier à l'écran. Les raccourcis correspondants apparaîtront dans le coin supérieur gauche des boutons.

Une autre option consiste à faire défiler les boutons à l'écran en utilisant la touche « Tab ». Chaque fois que vous appuyez sur « Tab », un curseur en forme de croix se déplace d'un bouton vers la droite, indiquant le bouton ciblé. Appuyez simultanément sur les touches « Shift » et « Tab » pour déplacer le réticule vers la gauche et sur « Entrée » pour sélectionner le bouton ou la zone de texte ciblé(e).

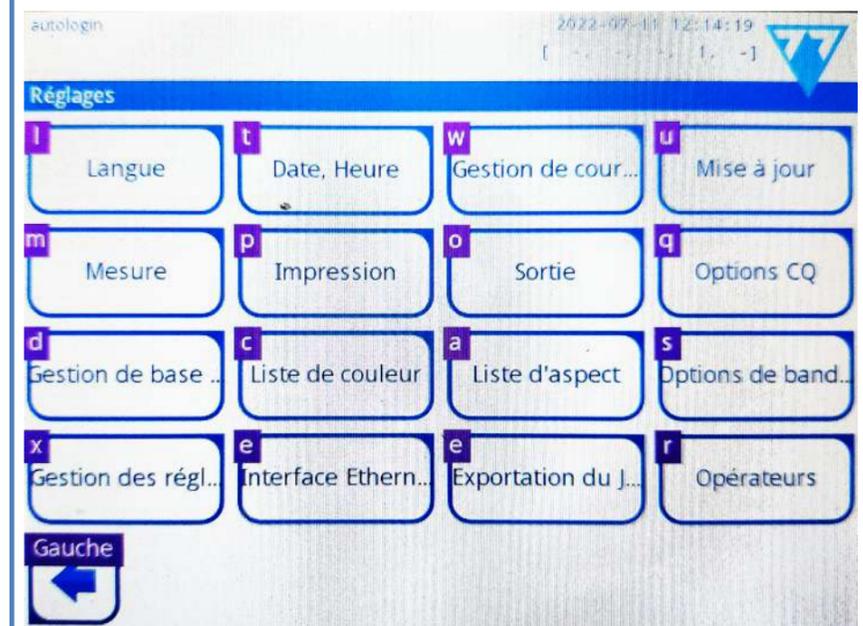


Figure 17: L'écran des paramètres avec les raccourcis clavier affichés au-dessus des boutons à l'écran

## F Assistant de démarrage

La première fois que votre analyseur LabURreader Plus 2 est mis sous tension, il vous guidera tout au long de la procédure de configuration. Cette procédure vous permettra de sélectionner les fonctions de base de l'analyseur afin de pouvoir utiliser celui-ci avec les paramètres de votre choix.

**i** Il est recommandé qu'un utilisateur de niveau superviseur (☞ [K.15 Opérateurs à la page 33](#)) termine le processus de l'assistant de démarrage et configure le système afin que toutes les fonctionnalités et fonctions puissent être personnalisées.

L'**Assistant de démarrage** (Start-Up Wizard) vous permet de sélectionner les paramètres suivants :

- ▶ Langue
- ▶ Date et heure (☞ [K.2 Date, heure à la page 27](#))
- ▶ Sécurité du système (☞ [K.15.3 Gestion des paramètres de sécurité à la page 35](#))
- ▶ Changer le mot de passe de l'opérateur « superviseur » (facultatif : dépend du niveau de sécurité sélectionné)
- ▶ Tester le flux de travail (☞ [G Analyse des échantillons à la page 14](#))
- ▶ Impression (☞ « [Impression](#) » à la page 27)
- ▶ CQ (☞ [1.1 Options de CQ à la page 22](#))
- ▶ Ajouter un ou des opérateurs (☞ [K.15.1 Gestion des comptes opérateurs à la page 33](#))(selon le niveau de sécurité du système)

**i** Si vous souhaitez ignorer l'assistant et configurer les paramètres à une date ultérieure, appuyez sur **Ignorer** (Skip) sur le deuxième écran.

**i** Si vous avez besoin d'autres instructions concernant la modification des paramètres, consultez ☞ [K Paramètres de l'instrument à la page 26](#).

Lorsque l'assistant de démarrage est terminé, appuyez sur **Démarrer** (Start) pour quitter l'assistant.

Vous pouvez consulter tous les paramètres actifs sur l'écran '**Menu principal** » **Afficher les paramètres**'. (Main menu » View settings) Tous les paramètres, y compris la connectivité 'Sortie' (Output) peuvent être modifiés à l'écran « **Menu principal** » **Paramètres** ».

## G Analyse des échantillons

Selon les besoins de votre laboratoire, vous pouvez choisir parmi un certain nombre de flux de travail.

- ▶ Analyse rapide en utilisant les ID d'échantillons générés automatiquement (☞ [G.1 Analyse rapide à la page 14](#))
- ▶ Analyse d'échantillons en utilisant les ID d'échantillons saisis par l'utilisateur
  - Analyse d'échantillons individuels
  - Analyse d'échantillons d'une liste de travail
- ▶ Analyse d'échantillons à codes-barres téléchargés à partir d'un SIL (Système d'information de laboratoire) ?

Vous pouvez personnaliser davantage certains aspects du processus d'analyse ainsi que ce qu'il advient des résultats de l'analyse une fois le processus terminé (☞ [G.6 Personnalisation du flux de travail de l'analyse à la page 16](#)).

**!** Suivez les directives européennes sur l'analyse d'urine (disponibles en ligne à l'adresse suivante [http://www.escmid.org/fileadmin/src/media/PDFs/4ESCMID\\_Library/2Medical\\_Guidelines/ESCMID\\_Guidelines/EUG2000.PDF](http://www.escmid.org/fileadmin/src/media/PDFs/4ESCMID_Library/2Medical_Guidelines/ESCMID_Guidelines/EUG2000.PDF)) lors de la manipulation et de la préparation des échantillons d'urine pour analyse.

**i** Si vous avez besoin de plus d'informations concernant l'utilisation et le stockage des bandes de test, veuillez vous reporter au mode d'emploi de la bande

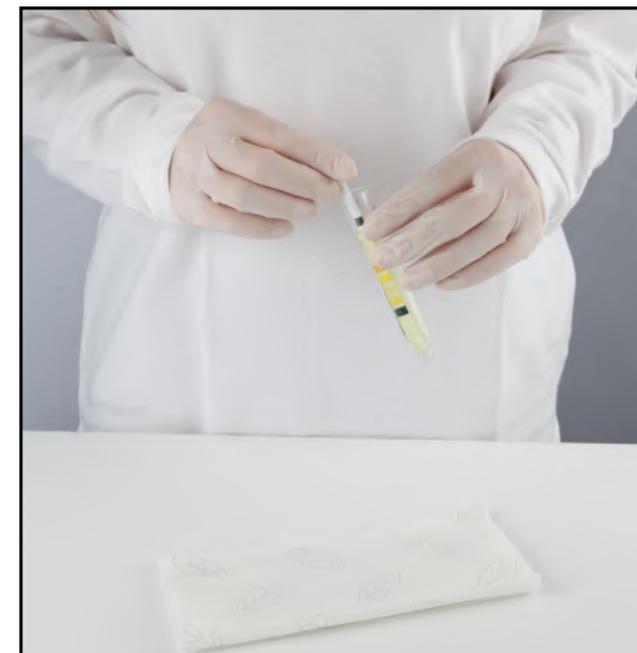
### G.1 Analyse rapide

Après la mise sous tension, l'analyseur affiche l'écran **Mesure** (Measurement).

**i** Vous pouvez également accéder directement à l'écran **Mesure** (Measurement) via les écrans **Principal** (Main) et **Base de données** (Database).

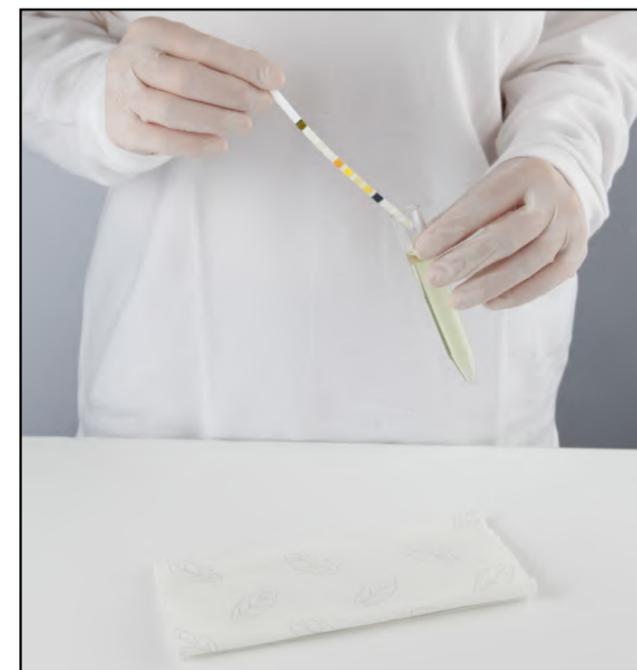
**!** Le plateau de bandelettes-test, le plateau-râteau de bandelettes mobile et le plateau de dépôt doivent être correctement insérés dans l'analyseur pour pouvoir commencer les mesures. Préparez un nombre suffisant de bandelettes-test LabStrip U11 neuves, les échantillons d'urine que vous souhaitez analyser et des serviettes en papier pour éliminer l'excès d'urine avant de commencer l'analyse.

**!** N'utilisez pas de bandelettes endommagées.

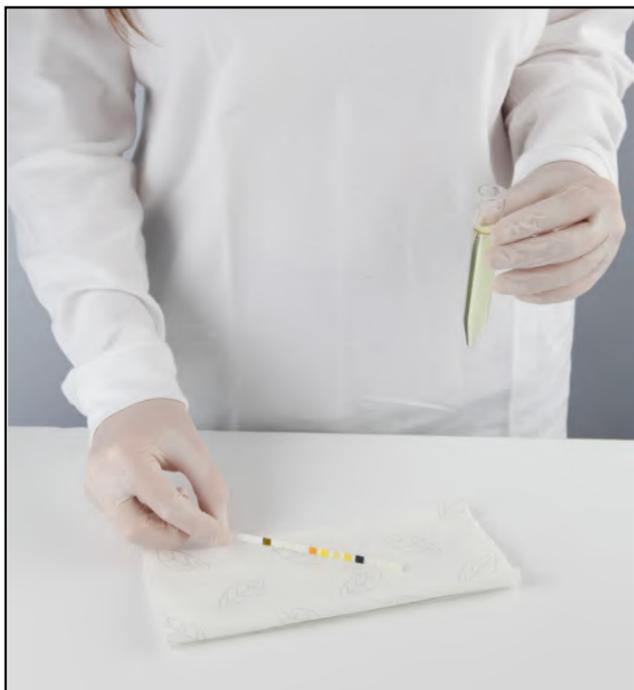


**1** Plongez la bandelette réactive dans l'échantillon d'urine en humidifiant tous les tampons. Retirez immédiatement la bandelette de l'urine.

**!** Manipulez les bandelettes-test à l'aide de leurs poignées, ne touchez pas les tampons d'analyse.



**2** Faites glisser le bord de la bandelette contre le côté du récipient d'échantillon lorsque vous le retirez.



**3** Éponger en touchant le bord de la bandelette sur une serviette en papier pour éliminer l'excès d'urine.



**4** Lorsqu'un voyant vert continu s'allume au niveau de la zone de distribution de bandelette, placez la bandelette réactive sur le plateau de bandelettes-test, à l'intérieur de la zone de distribution de bandelettes, les tampons-test vers le haut.

**⚠** Placez la bandelette-test à l'intérieur de la zone de distribution de la bandelette, la poignée tournée vers vous, à l'arrière de l'analyseur.

**⚠** Ne placez pas de nouvelles bandes dans la zone de distribution de la bandelette lorsque la LED est rouge. Attendez que la LED clignote en vert pour placer la prochaine bandelette trempée.

**⚠** Ne placez pas plus d'une (1) bandelette-test à la fois sur le plateau de bandelette-test.

**5** L'instrument détecte automatiquement les bandelettes-test, il le signale avec un clignotement rapide de la LED verte dans la zone de distribution de la bandelette, et le cycle de mesure démarre. Répéter les étapes 1 à 4 jusqu'à ce que tous les échantillons soient traités.

**i** Vous pouvez interrompre un cycle de mesure en appuyant sur **STOP**. Le plateau-râteau de bandelettes mobile balayera toutes les bandelettes-test restantes du plateau de bandelettes-test dans la poubelle, et l'écran **Menu principal** (Main menu) s'affichera.

**i** Pendant le cycle de mesure, lorsqu'un ID d'échantillon est surligné en jaune dans la file d'attente de mesure à gauche de l'écran **Mesure** (Measurement), vous pouvez ajouter des commentaires et des données de couleur et de clarté à l'enregistrement de l'échantillon sélectionné. Une fois la surbrillance jaune déplacée sur une autre bande, vous pouvez ajouter des données à l'enregistrement en accédant à la base de données.

**i** Appuyez sur le bouton **Dernier résultat** (Last Result) pour afficher le résultat le plus récent que le système a traité (il se rafraîchit automatiquement).

## G.2 Ajout de données de couleur et de clarté

► **Couleur** : Pour sélectionner la couleur de l'échantillon d'urine déterminée visuellement, appuyez sur le bouton approprié. Cette action vous mènera également à l'écran suivant.



Figure 18: Options de couleurs de l'échantillon

► **Clarté** : Pour sélectionner la clarté visuelle de l'échantillon d'urine, appuyez sur le bouton approprié. Cette action vous mènera également à l'écran suivant.



Figure 19: Options de clarté de l'échantillon (Paramètres»Liste de clarté (Settings » Clarity list

**i** Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule couleur et un seul type de clarté pour un échantillon d'urine donné

**i** Vous pouvez personnaliser les listes de sélection de couleurs et de clarté prédéfinies (☞ [K.11 Modifier la liste des couleurs et de la clarté à la page 30](#)).

## G.3 Événements de contrôle des bandelettes

Des erreurs dans la manipulation des échantillons et la procédure de test peuvent conduire à de faux résultats. Afin d'améliorer davantage le processus de prise de décision en matière de diagnostic, LabUReader Plus 2 offre des fonctionnalités avancées de détection de bandelettes.

Les résultats des défaillances de l'analyse mécanique se répartissent en trois catégories :

R1. La mesure n'a pas commencé

R2. Le résultat est enregistré avec un message d'avertissement

R3. Le résultat est enregistré avec un message d'erreur

L'analyseur reconnaît automatiquement les événements suivants pendant le test :

Caractéristique	Résultat	Temps d'action
bandelette (partiellement) sèche	R2/R3 (basé sur un paramètre utilisateur)	après le test
bandelette à l'envers	R3	pendant la mesure
lumière d'arrière-plan trop forte	R2/R3	pendant la mesure

► Si le résultat est enregistré avec un message d'avertissement, les valeurs des tampons sont répertoriées et le code et la description de l'indicateur sont insérés dans un nouveau champ de commentaire du résultat. Utilisez le filtre « **avec commentaire** » (with comment) dans la base de données pour trouver les résultats avec un indicateur d'avertissement (☞ [H.6 Filtrage : Trouver des résultats spécifiques à la page 21](#)).

ⓘ Ce filtre retournera également les résultats avec les commentaires ajoutés par les utilisateurs.

► Aucune donnée d'analyse n'est enregistrée pour les enregistrements enregistrés avec un message d'erreur. Utilisez le filtre « **false meas.** » (mauvaise mes.) de la base de données pour trouver les résultats avec un code d'erreur (☞ [H.6 Filtrage : Trouver des résultats spécifiques à la page 21](#)).

## G.4 Analyse d'échantillons avec des ID d'échantillons saisis par l'utilisateur

### G.4.1 Analyse d'échantillons individuels

1 Préparer les échantillons. Se référer à [G.1 Analyse rapide à la page 14](#), trempez une bandelette-test dans le premier échantillon d'urine que vous souhaitez analyser et commencez la mesure.

2 Pendant que le plateau-râteau de bandelettes mobile transporte la bandelette-test trempée vers la tête de mesure, et avant de tremper et de placer la bandelette-test suivante à l'intérieur de la zone de distribution de la bandelette, appuyez sur la zone de saisie ID échantillon et entrez l'ID échantillon de votre choix.

ⓘ Si vos échantillons sont munis d'un code-barres, vous pouvez scanner les codes-barres pour saisir instantanément l'ID correspondant.

3 Exécuter les étapes 1-2 ci-dessus pour chacun des échantillons que vous souhaitez analyser.

ⓘ Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter des commentaires ou des données de couleur et de clarté à un échantillon pendant le cycle de mesure lorsque que l'**ID d'échantillon** est surligné en jaune dans la file d'attente des mesures à gauche de l'écran **Mesure** (Measurement).

### G.4.2 Analyse d'échantillons à partir d'une liste

1 Référez-vous à [G.7.1 Génération d'une liste de travail à la page 18](#) et faites votre liste de travail.

ⓘ Les listes de travail ne peuvent inclure qu'un seul numéro d'identification d'échantillon et un numéro de patient pour chaque entrée de la liste. Si vous souhaitez ajouter des informations supplémentaires aux entrées de votre liste de travail, vous pouvez le faire après le traitement de la liste de travail (☞ [H Travailler avec les résultats à la page 19](#)).

2 Préparez les échantillons que vous souhaitez analyser à partir de la liste de travail et assurez-vous d'avoir suffisamment de bandelettes LabStrip U11 Plus neuves.

3 Référez-vous à [G.1 Analyse rapide à la page 14](#), trempez une bandelette-test dans le premier échantillon d'urine de votre liste de travail, et commencez la mesure en plaçant la bandelette-test à l'intérieur de la zone de distribution.

## G.5 Analyse d'échantillons téléchargés à partir d'un SIL

1 Dans **Menu principal»Paramètres»Menu** (Main menu»Settings»Output) sélectionnez LIS2 (ASTM+) comme option de sortie active.

2 Accédez au menu Liste de travail (Worklist) ([Figure 22](#)) via le menu **Mesure»Principal (Measurement»Main)** et appuyez sur le bouton « Télécharger la liste de travail à partir du SIL » (**Download worklist from LIS**).

ⓘ Le SIL auquel vous accédez doit être conforme à la spécification effective LIS2 (☞ [K.4.1 Protocole bidirectionnel \(LIS2-A2\) à la page 28](#)).

3 Exécuter les étapes 2-3 de [G.4.2 Analyse d'échantillons à partir d'une liste à la page 16](#) pour effectuer l'analyse.

## G.6 Personnalisation du flux de travail de l'analyse

### G.6.1 Impression et transfert automatique



Figure 20: L'écran Options utilisateur (User Options)

Les fonctionnalités de mesure peuvent être modifiées sur l'écran **Principal** » **Options utilisateurs** (Main » User Options).

► **Impression automatique** : lorsque cette option est activée, l'analyseur imprime automatiquement le rapport de chaque mesure.

 L'impression automatique est activée par défaut.

► **Transfert automatique** : lorsque cette option est activée, l'analyseur transfère automatiquement le résultat à la sortie définie (c'est-à-dire par le port série vers un SIL).

 Le transfert automatique est désactivé par défaut.

 Ces fonctionnalités peuvent être modifiées par n'importe quel opérateur et stockées séparément pour chaque opérateur.

► **Modifier le mot de passe** : en appuyant sur le bouton **Modifier le mot de passe** (Change password), l'utilisateur peut modifier le mot de passe.

## G.6.2 Personnalisation du processus d'analyse



Figure 21: Paramètres » Mesure (Settings » Measurement)

Sur l'écran **Paramètres** » **Mesure** (Settings » Measurement), vous pouvez permettre l'analyse de bandes (partiellement) sèches et définir les unités dans lesquelles les résultats sont affichés.

 Par défaut, tous les champs supplémentaires sont désactivés et l'unité d'affichage est réglée sur conv-arbitr.

### Bandelette sèche avertissement uniquement

Si cette option est activée, le résultat d'une bandelette (partiellement) sèche avec des valeurs de tampon est enregistré dans la base de données avec un commentaire d'avertissement. Si désactivée, un code d'erreur est stocké dans la base de données pour l'enregistrement donné au lieu des résultats de mesure spécifiques au tampon.

### Unités d'affichage

Vous pouvez modifier les unités d'affichage par défaut. Options disponibles : conv-arbitr, SI-arbitr, conv, SI, arbitr. Utilisez les flèches **gauche** et **droite** pour modifier la valeur.

## G.7 Gestion de la liste de travail

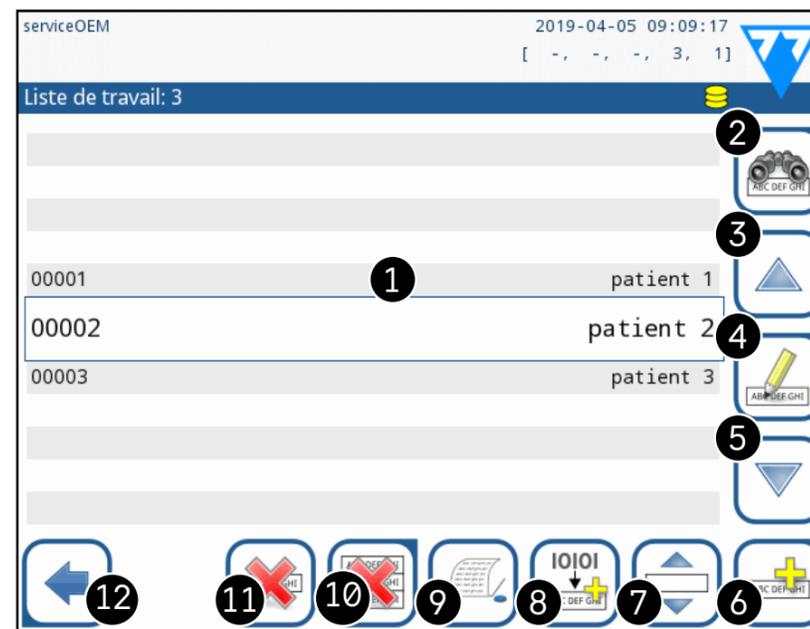


Figure 22: Le menu Liste de travail (Worklist)

La liste de travail est une séquence d'échantillons prédéfinie et contient les ID d'échantillons et les ID de patients dans la séquence d'évaluation planifiée.

Appuyez sur le bouton **Worklist** dans l'écran **Mesure** pour accéder à la gestion des listes de travail.

Dans le menu **Liste de travail** (Worklist), vous pouvez :

► Ajouter, modifier, supprimer manuellement des éléments de la liste de travail

- Télécharger la liste de travail à partir du SIL
- Modifier la séquence des éléments
- Rechercher un ID d'échantillon dans la liste de travail
- Imprimer la liste de travail
- Supprimer toute la liste de travail

### Légende de Figure 22 :

1. Éléments de la liste de travail
2. Recherche par ID d'échantillon
3. Remonter la liste d'un enregistrement
4. Modifier l'élément
5. Descend la liste d'un enregistrement
6. Ajoute un nouvel élément
7. Saisit l'élément pour le repositionner plus en haut ou en bas dans la liste
8. Télécharger la liste de travail à partir d'un SIL
9. Imprimer l'enregistrement
10. Supprimer la liste de travail
11. Supprimer l'enregistrement sélectionné
12. Retour au menu Mesure (Measurement)

 Si la liste de travail est vide, seuls les boutons  et  sont actifs. Les autres boutons deviennent actifs si la liste de travail contient au moins 2 éléments.

Utilisez le bouton **Ajouter un élément**  pour ajouter une nouvelle entrée à la liste. Définissez l'ID du patient et échantillon comme décrit dans la procédure de test. En utilisant un clavier externe ou un lecteur de codes-barres, le processus d'édition peut être considérablement accéléré. Le nouvel élément sera ajouté à la fin de la liste. Utilisez le bouton **Modifier**  pour modifier un enregistrement déjà existant.

 **Pour modifier la position de l'élément actif** dans la liste, appuyez sur le bouton **Déplacer**. L'arrière-plan du bouton devient orange et l'élément peut être déplacé de haut en bas dans la liste à l'aide des flèches situées à droite. Pour terminer le mouvement, appuyez à nouveau sur le bouton **Déplacer** pour le rendre inactif.

Le bouton **Supprimer** supprime l'élément en cours sans confirmation, tandis que le bouton **Supprimer tout** supprime la totalité de la liste de travail. La suppression de tous les éléments nécessite une confirmation de l'utilisateur.

### G.7.1 Génération d'une liste de travail

La liste de travail peut être créée :

- ▶ manuellement à l'aide de l'écran tactile, d'un clavier externe connecté ou d'un lecteur de code-barres,
- ▶ automatiquement en téléchargeant les éléments de la liste de travail à partir du SIL.

**ID de l'échantillon :** L'ID de l'échantillon est une chaîne numérique de 14 caractères maximum. Un ID d'échantillon unique est affecté par défaut. Pour modifier l'ID d'échantillon par défaut, utilisez le clavier de l'écran tactile, le clavier connecté ou le lecteur de code-barres.

**i** Le système ne vous permet pas de laisser la zone de texte ID échantillon vide.



Figure 23: Saisie de l'ID de l'échantillon

Une fois que vous avez modifié l'ID échantillon par défaut, vous pouvez soit annuler la modification en appuyant sur **Abandon&Retour** (1 dans Figure 23) ou enregistrer l'ID échantillon

modifié avec l'enregistrement en appuyant sur **Appliquer&Suivant** (2 dans Figure 23).

▶ **ID du patient :** L'ID du patient est une chaîne de 32 caractères maximum et peut contenir des caractères numériques, alphabétiques ou spéciaux. Utilisez le clavier de l'écran tactile, le clavier connecté ou le lecteur de code-barres pour saisir l'ID du patient. Appuyez sur **Suivant** (Next) pour laisser le champ ID du patient vide. Appuyez sur **Appliquez&Suivant** (✓) lorsque vous avez terminé d'entrer l'ID du patient et passez à l'écran suivant. Pour annuler et revenir à l'écran ID d'échantillon (Sample ID), appuyez sur **Abandon&Retour** (Drop&Back).



Figure 24: Saisie de l'ID du patient

**i** Si vous avez besoin d'instructions supplémentaires concernant l'utilisation du lecteur de code-barres ↗ [E.3 Saisie des données par lecteur de code-barres à la page 13](#)

### G.7.2 Fenêtre Liste de travail dans le menu Mesure

Lorsque vous revenez à l'écran Mesure (Measurement) avec le bouton **Retour** (←), le premier élément de la liste de travail est actif dans la fenêtre Liste. Si vous devez modifier manuellement l'ordre dans l'écran de mesure, utilisez les boutons gauche et droit pour parcourir la liste de travail.

Si vous devez également mesurer immédiatement un nouvel échantillon qui n'est pas dans la liste, utilisez les flèches gauche ou droite pour aller au début ou à la fin de la liste, un ID d'échantillon généré automatiquement apparaîtra dans la fenêtre. Dans ce cas, le texte (généré) apparaîtra sous l'ID de l'échantillon.

## H Travailler avec les résultats

Le LabUReader Plus 2 dispose d'une mémoire de 5000 mesures. Chaque résultat est automatiquement enregistré après l'analyse dans une base de données indexée. La base de données vous permet de rechercher, de visualiser, de modifier, d'imprimer et de transférer les résultats des tests des patients.

**i** Par défaut, l'analyseur avertit l'utilisateur de libérer de la mémoire (effacer des données) 30 enregistrements avant la limite. L'analyseur peut également être configuré pour utiliser une mémoire circulaire. Pour plus d'informations sur les paramètres de la base de données, voir [K.7 Gestion de la base de données à la page 30](#)

### H.1 Dernier résultat

Si vous avez effectué des mesures depuis la mise sous tension de l'analyseur, appuyez sur le bouton **Dernier résultat** (Last Result) de l'écran **Mesure** (Measurement) pour accéder directement au dernier enregistrement traité.

**i** Le menu **Dernier résultat** (Last Result) est mis à jour en temps réel pour toujours afficher le dernier enregistrement traité. Cependant, il n'est pas réinitialisé lorsque vous éteignez l'analyseur.

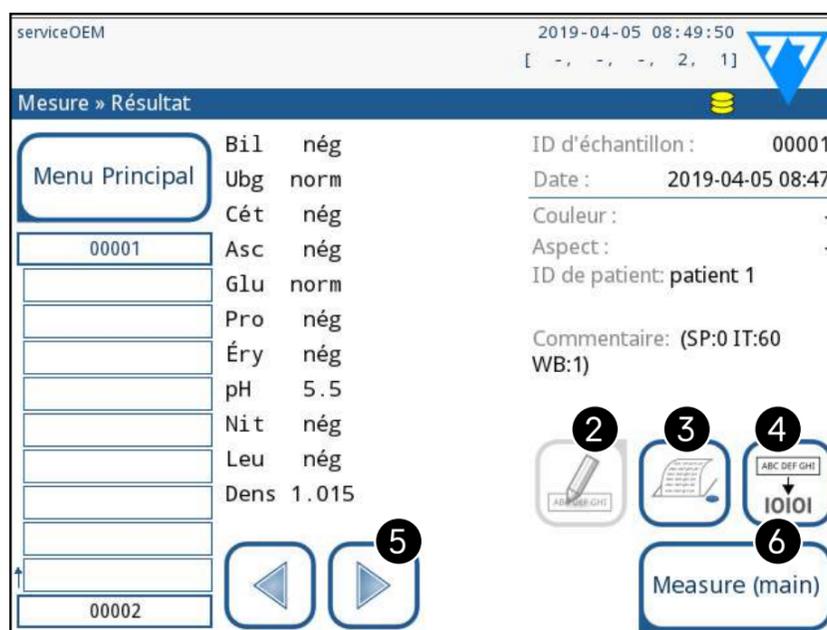


Figure 25: Le menu Dernier résultat



Figure 26: Le menu Dernier résultat affichant l'enregistrement d'une mesure échouée

Si la mesure a réussi, toutes les données stockées avec l'enregistrement en question sont affichées. Si la mesure a échoué pour une raison quelconque, seule la raison de l'échec est affichée (généralement un message d'erreur), et l'arrière-plan du menu est surligné en jaune.

**i** Si la mesure échoue, le système offre la possibilité d'ajouter l'enregistrement à la liste de travail avec tous ses ID prédéfinis et générés.

### Légende de Figure 25 et Figure 26 :

1. Ajouter l'enregistrement à la liste de travail
2. Modifier l'enregistrement
3. Imprimer l'enregistrement
4. Envoyer l'enregistrement au SIL
5. Passez à l'élément de la liste de travail suivant ou précédent.
6. Retour au menu **Mesure » Principal** (Measurement»-Main)

### H.2 Vue liste

Vous pouvez accéder à la base de données

- ▶ depuis le menu **Mesure** (Measurement) en appuyant sur le bouton **Base de données (Database)**
- ▶ depuis le **Menu principal** (Main Menu) en appuyant sur le bouton **Base de données** (Database).

**i** Si vous accédez à l'écran **Mesure** (Measurement), un filtrage automatique prédéfini est appliqué et seuls les résultats mesurés après la dernière mise sous tension sont affichés. Si vous accédez au menu principal, aucun filtrage automatique n'est appliqué.

L'écran Base de données (Database) affiche les résultats par ordre chronologique : Le résultat du test le plus récent est affiché en bas de l'écran.

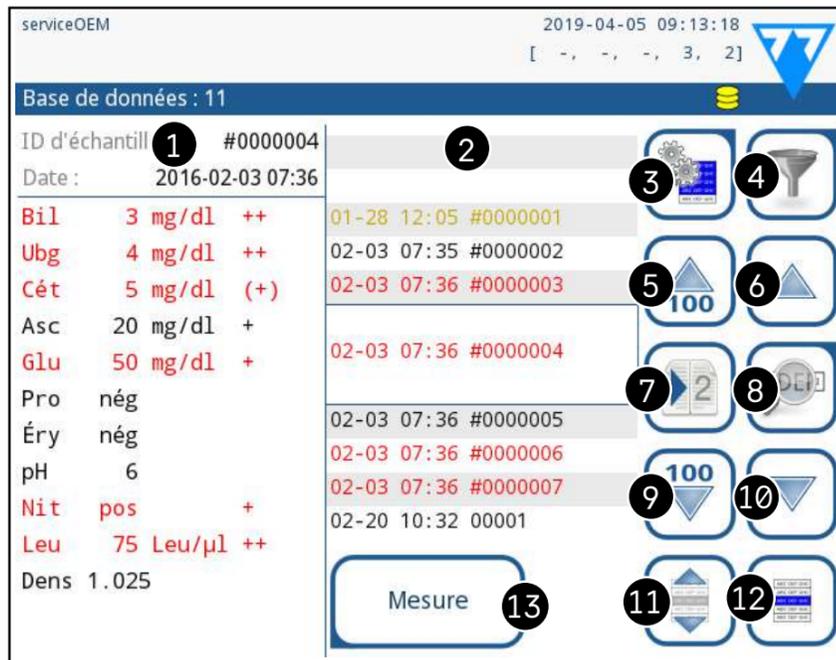


Figure 27: Le menu Base de données (Database)

#### Légende de Figure 27

1. Détails des résultats actuellement sélectionnés
2. Liste des résultats
3. Autres actions avec les enregistrements sélectionnés
4. Configurer les filtres
5. Monter de 100 enregistrements dans la liste
6. Se déplacer de 100 enregistrements dans la liste
7. Basculer entre la deuxième et la première page des détails de l'enregistrement sélectionné
8. Aller à la vue Résultat de l'enregistrement sélectionné
8. *Appuyez sur ce bouton pour afficher les données de mesure de l'enregistrement sélectionné. Tous les détails des résultats du patient apparaîtront (☞ H.3 Affichage des résultats à la page 20).*
9. Descendre de 100 enregistrements
10. Descendre dans la liste de 1 enregistrement
11. Activer/désactiver la sélection continue par mouvement
11. *Appuyez sur ce bouton après avoir sélectionné un enregistrement (à l'aide du bouton marqué 12) pour sélectionner plusieurs enregistrements au-dessous ou au-dessus de l'en-*

registrement sélectionné dans la liste en appuyant respectivement sur les flèches bas ou haut (☞ [Sélection multiple à la page 20](#)).

12. Sélectionner l'enregistrement indiqué par le curseur de ligne

13. Aller au menu Mesure (Measurement)

**Codes couleur** des résultats de la liste :

- Noir : Résultat négatif
- Rouge : Résultat positif
- Ocre : Échec du résultat

### H.3 Affichage des résultats

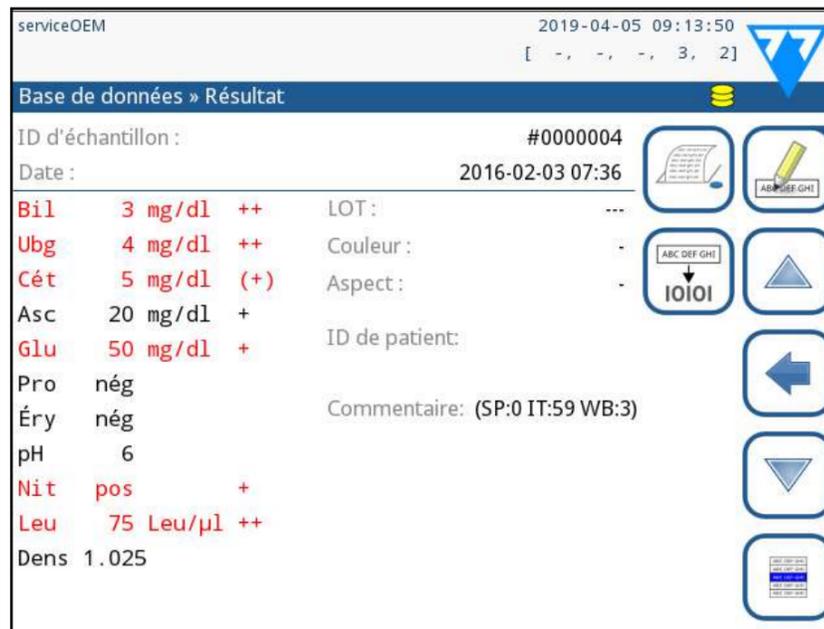


Figure 28: Menu Base de données»Résultats (Database»Result)

Les boutons situés dans le coin supérieur droit du menu vous permettent d'imprimer, de modifier ou de transférer l'enregistrement sélectionné dans le SIL.

8. *Le bouton **Modifier** (Edit) n'est disponible que si l'enregistrement n'a pas encore été imprimé ou transféré.*

### H.4 Modifier la sélection active des résultats

Si un enregistrement est sélectionné :

- ▶ en vue liste, son arrière-plan est bleu,
- ▶ dans l'affichage des résultats, l'arrière-plan de la ligne de l'ID de l'échantillon est en bleu.

Le nombre de résultats actuellement sélectionnés est affiché entre parenthèses dans la barre de navigation du contenu (aide à la navigation).

#### Sélection unique

Utilisez le bouton  pour sélectionner/désélectionner un seul enregistrement dans la vue en liste.

#### Sélection multiple

Appuyez sur le bouton  pour activer la fonctionnalité « Sélection avec mouvement ». Si ce bouton est activé  (son arrière-plan devient orange), l'état de sélection des enregistrements sera inversé (ils seront sélectionnés ou désélectionnés) en se déplaçant de haut en bas dans la liste.

#### Sélectionner tout

Pour sélectionner tous les enregistrements répertoriés après filtrage, appuyez sur le bouton **Sélectionner** de l'écran **Base de données » Sélectionnés** (Database»Selected).

#### Inverser la sélection

Pour inverser la sélection actuelle, appuyez sur le bouton **Inverser la sélection** (Invert selection) dans l'écran **Base de données » Sélectionnés** (Database»Selected).

#### Supprimer la sélection

Pour supprimer toutes les sélections, appuyez sur le bouton **Supprimer la sélection** dans l'écran **Base de données » Sélectionnés** (Database»Selected).

## H.5 Autres actions avec les éléments sélectionnés

**i** Si aucun enregistrement n'est sélectionné, les boutons d'action de ce menu sont grisés.

### Supprimer

Pour supprimer les enregistrements sélectionnés, appuyez sur le bouton **Supprimer** (Delete) dans l'écran **Base de données » Sélectionnés** (Delete»Selected). Afin d'éviter toute suppression accidentelle, une boîte de dialogue de confirmation apparaît à l'écran.

### Sortie

Pour envoyer les enregistrements sélectionnés en sortie, appuyez sur le bouton **Sortie** (Output) dans l'écran **Base de données » Sélectionnés** (Database»Selected).



Figure 29: Le menu **Base de données»Sélectionnés (Database»Selected)** avec trois enregistrements sélectionnés, indiqué dans la barre d'état

### Imprimer

Pour imprimer les enregistrements sélectionnés, appuyez sur le bouton **Imprimer** (Print) sur l'écran **Base de données » Sélectionnés** (Database»Selected).

### Vers la liste de travail

Appuyez sur ce bouton pour placer les enregistrements de mesure sélectionnés dans la liste de travail. Vous pouvez uti-

21/48

liser cette fonctionnalité pour répéter des mesures échouées ou douteuses.

### Inverser la sélection

Appuyez sur ce bouton pour inverser la sélection effectuée dans le menu précédent : Sélectionnez chaque enregistrement qui n'a pas été sélectionné et désélectionnez les enregistrements qui ont été sélectionnés. Un message d'information (« I103 : La sélection est inversée ») s'affiche pour confirmer l'action.

### Sélectionner tout

Appuyez sur ce bouton pour sélectionner tous les enregistrements de la base de données. Un message d'information (« I102 : Tous les échantillons sont sélectionnés ») s'affiche pour confirmer l'action.

### Supprimer la sélection

Appuyez sur ce bouton pour annuler la sélection effectuée dans le menu précédent. Vous serez automatiquement redirigé vers le menu **Base de données** (Database).

## H.6 Filtrage : Trouver des résultats spécifiques

Pour réduire la liste des résultats, LabUReader Plus 2 dispose d'un moteur de filtrage sophistiqué.

Les paramètres suivants sont disponibles en tant que critères de filtrage :

- ▶ Date et heure
- ▶ ID de l'échantillon
- ▶ ID du patient
- ▶ État :
  - non imprimé
  - non transféré
- ▶ Valeurs :
  - négatif
  - positif
  - recommandation de sédiment
  - erroné
  - avec commentaire
  - auto-mesuré

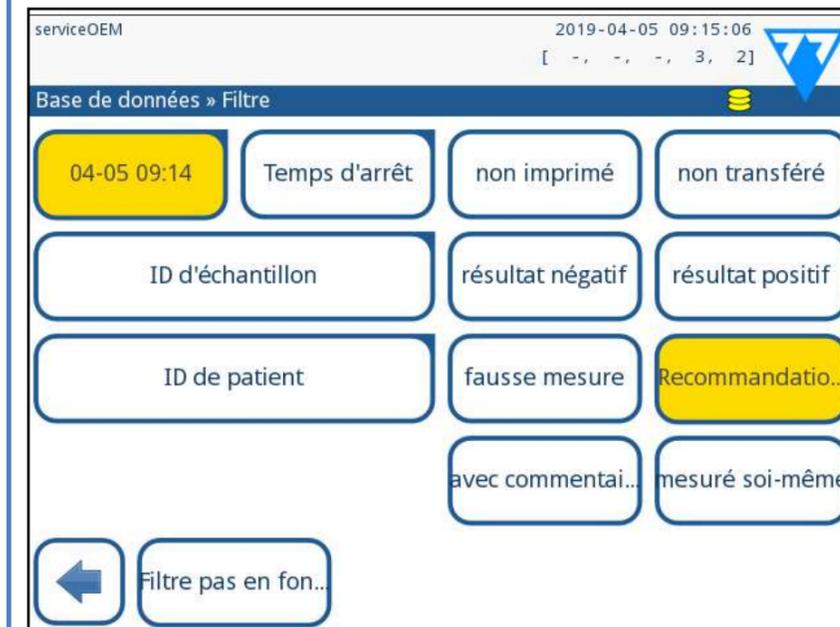


Figure 30: Menu **Base de données»Filtre (Database»Filter)** avec filtres actifs

Pour activer un filtre, appuyez sur le bouton souhaité.

Les filtres actifs sont étiquetés avec un arrière-plan orange.

21/48

Sur la première page de l'écran **Filtre** (Filter), les filtres actifs de la deuxième page sont répertoriés au-dessus des boutons de navigation.

Pour désactiver le filtrage, appuyez sur le bouton **Désactiver filtre** (Filter OFF).

Pour revenir à la liste des résultats, appuyez sur **Retour** (Return).

### Sélectionner la date et l'heure

Pour sélectionner la période de filtrage, vous pouvez définir les dates et heures de début et de fin séparément sur les écrans **Filtre » Heure de début** (Filter»Start time) et **Filtre » Heure de fin** (Filter»End time).

Lors de la saisie, le champ **Jour** (Day) est actif. Pour modifier la valeur du champ actif, utilisez les boutons + et -. Pour modifier le champ actif, utilisez les flèches **haut** et **bas**.

Le bouton **Aujourd'hui** (Today) permet de définir le début/la fin de la journée en cours.

Le bouton **Mise en marche** (Switch on) permet de définir l'heure exacte pour laquelle l'analyseur est allumé.

Appuyez sur **Annuler** (Cancel) pour annuler les modifications et revenir à l'écran de synthèse du filtrage en conservant la valeur de filtrage précédente.

Appuyez sur **Appliquer** (Apply) pour appliquer les modifications et revenir à l'écran de synthèse du filtrage.

Appuyez sur **Effacer** (Clear) pour effacer le filtre de début/fin et revenir à l'écran de synthèse du filtrage.

## I Test de contrôle de qualité

Les performances du système (analyseur et bandelettes-test réactives) doivent être surveillées régulièrement pour garantir l'obtention de résultats fiables. Pour déterminer la fréquence du contrôle qualité, consultez la politique de contrôle qualité de votre établissement.

Les possibilités suivantes sont offertes pour effectuer des tests de contrôle qualité :

Type	Contrôle
Bandelette-test témoin	Analyseur
Solutions de contrôle urinaire L1, L2 ou L3 (un, deux ou trois niveaux),	Bandelettes de test LabStrip U11 Plus

**i** Plusieurs contrôles commerciaux sont disponibles. Les contrôles peuvent varier en fonction du nombre de niveaux ou de composants, en nécessité de reconstitution ou prêts à l'emploi, en type et en volume de récipient. 77 Elektronika Kft. supporte l'utilisation des contrôles Quantimetrix Corporation Dipstick dans la mesure où ils fournissent le développement de couleur nécessaire pour la bandelette LabStrip U11 Plus. Les contrôles d'autres fabricants peuvent donner des résultats anormaux en raison de la coloration non spécifique des tampons de test.

**⚠** **Après la survenance d'un événement accidentel (fuites, renversements, éclaboussures), même si aucun dommage visible ne se produit, vérifiez les performances du lecteur à l'aide de la bandelette-test témoin.**

La bandelette-test témoin fournie ne peut être utilisée que pour confirmer le bon fonctionnement de l'analyseur.

L'utilisation de contrôles d'urine est fortement recommandée en particulier dans les situations suivantes :

- ▶ une fois par mois pour chaque bouteille ouverte,
- ▶ chaque fois qu'une nouvelle bouteille de bandelettes-test est ouverte,
- ▶ en cas de doute sur les résultats de tests,
- ▶ chaque fois que de nouveaux opérateurs sont formés sur le système.

Les solutions de contrôle urinaire sont analysées à l'aide d'une bandelette-test d'urine régulière, de la même manière qu'un échantillon de patient.

La procédure de contrôle qualité peut être divisée en 3 phases :

- 1 Configuration du système : paramètre du niveau de contrôle d'urine, contrôle qualité forcé, verrouillage de la qualité.
- 2 Paramétrer le numéro de LOT du contrôle d'urine et les limites d'acceptation.
- 3 Effectuer des tests de contrôle qualité à des intervalles définis.

Effectuez les étapes suivantes pour effectuer le contrôle de la qualité :

1 Pour configurer les paramètres de contrôle qualité du système, sélectionnez **Menu principal » Paramètres » Options de CQ** (Main Menu » Settings » QC Options). [☞ I.1 Options de CQ à la page 22](#)

**i** Le numéro de LOT du contrôle d'urine et les limites d'acceptation peuvent être définis au même endroit. [☞ I.1.1 Modifier les informations du LOT de CQ à la page 23](#)

2 L'écran **Mesure CQ** (QC measurement) peut être atteint avec le bouton de **Mes. CQ** (QC Meas) à partir de l'écran **Principal** (Main). [☞ I.2 Test CQ à la page 24](#)

3 Toutes les mesures de CQ sont stockées dans une base de données séparée, pour y accéder, appuyez sur le bouton **Résultats CQ** (QC results) de l'écran **Mesures CQ** (QC measurement). [☞ I.3 Rappel des résultats du contrôle qualité à la page 24](#)

### I.1 Options de CQ



Figure 31: **Menu Options de CQ**

Sur l'écran **Menu principal » Paramètres » Options CQ** (Main menu » Settings » QC Options), vous pouvez configurer les paramètres de contrôle qualité de l'analyseur :

- ▶ activer/désactiver le verrouillage du contrôle qualité,
- ▶ définir l'intervalle de verrouillage du contrôle qualité en jours,
- ▶ type de verrouillage du contrôle qualité (avertissement ou forcé),
- ▶ définir le type de solution de contrôle (2 ou 3 niveaux),
- ▶ modifier les données de LOT des solutions de contrôle qualité.

Le **mode verrouillage** (lockout mode) offre la possibilité d'assurer un contrôle de qualité au plus tard à chaque intervalle déterminé à l'aide de solutions de contrôle.

Si le mode verrouillage est activé, l'instrument sera débloqué pour des mesures pendant une période de temps déterminée après le passage d'une vérification de contrôle qualité réussie.

#### Pour activer le verrouillage du contrôle qualité et définir l'intervalle :

- ▶ utilisez les flèches droite et gauche, ou
- ▶ appuyez sur la zone de texte grise, utilisez la saisie numérique et appliquez.

**i** Si vous appliquez des modifications à la période de verrouillage du contrôle qualité, une fenêtre contextuelle s'affiche avec la modification du temps de verrouillage.

**Blocage expiration du LOT :** Si sur ON, la date d'expiration doit être entrée. En cas d'entrée d'un LOT et d'une date ultérieure entre parenthèses, il s'agit de la date d'expiration. Fonctionne également avec la solution et le LOT de bandelettes.



Figure 32: Exemple d'un paramétrage de contrôle qualité forcé L2

Le mode de verrouillage peut être

- ▶ attention  CQ forcé  
Si la limite est dépassée, le fond de la barre d'état devient orange et un message d'avertissement s'affiche.
- ▶ forcé  CQ forcé  
Si la limite de temps est dépassée, l'arrière-plan de la barre d'état devient rouge et un message d'erreur s'affiche. Dans ce cas, la fonction de mesure est bloquée jusqu'à ce qu'un nouveau contrôle qualité soit effectué avec succès.

Le contrôle qualité peut être paramétré pour

- ▶ L1 : négatif/normal
- ▶ L2 : positif/anormal,
- ▶ L3 : positif élevé/anormal

vérification de la solution de contrôle, individuellement ou selon une combinaison quelconque en cochant la case correspondante.

**i** Si une sécurité utilisateur forte est appliquée (K.15.3 Gestion des paramètres de sécurité à la page 35), les utilisateurs normaux ne seront pas en mesure de modifier les paramètres de contrôle qualité, la stratégie de contrôle qualité définie par l'administrateur système sera donc forcée. Toutefois, si l'analy-

seur est verrouillé et que vous devez effectuer une mesure immédiatement sans effectuer au préalable un contrôle qualité, le mode de verrouillage ne pourra être désactivé que par un administrateur.

### 1.1.1 Modifier les informations du LOT de CQ

**!** L'évaluation de contrôle qualité repose sur les données que vous saisissez manuellement. Vérifiez toujours les valeurs et les plages avant de lancer la procédure de contrôle qualité.

**1** Dans **Menu principal » Paramètres » Options CQ**, (Main Menu » Settings » QC options) appuyez sur le bouton **Modifier LOT CQ** (Edit QC LOT) pour définir les numéros de LOT et les limites d'acceptation des solutions de contrôle qualité d'urine.

**2** Sur l'écran **Modifier LOT » Bandelette sélectionnée** (Edit LOT » Strip selected) qui s'affiche, sélectionnez le niveau de contrôle (L1, L2, L3) et appuyez sur le bouton **Suivant** (Next).

**3** Sur l'écran suivant, définissez le code de LOT (*vous pouvez également inclure la date d'expiration*) et appuyez sur le bouton **Suivant** (Next). Si un code de LOT est déjà enregistré pour le niveau actuel, sa valeur sera affichée par défaut dans la zone de saisie.

**4** Sur le dernier écran, définissez les limites d'acceptation pour le niveau sélectionné du LOT.

#### Modifier les limites

Le niveau sélectionné apparaît dans le coin supérieur gauche du tableau. Le code de LOT est affiché dans la barre de navigation. Les colonnes du tableau sont : paramètre, limite inférieure, limite supérieure, unité.

La cellule sélectionnée est marquée par des bordures noires. Utilisez les flèches pour naviguer et modifier la sélection actuelle. La valeur de la limite inférieure et supérieure de la valeur de l'option sélectionnée elle peut être augmentée ou diminuée avec les boutons **+** et **-**.

Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton **OK**  pour enregistrer les valeurs. L'analyseur revient à l'écran **Options de CQ** (QC options).

Répétez les étapes précédentes pour tous les niveaux.

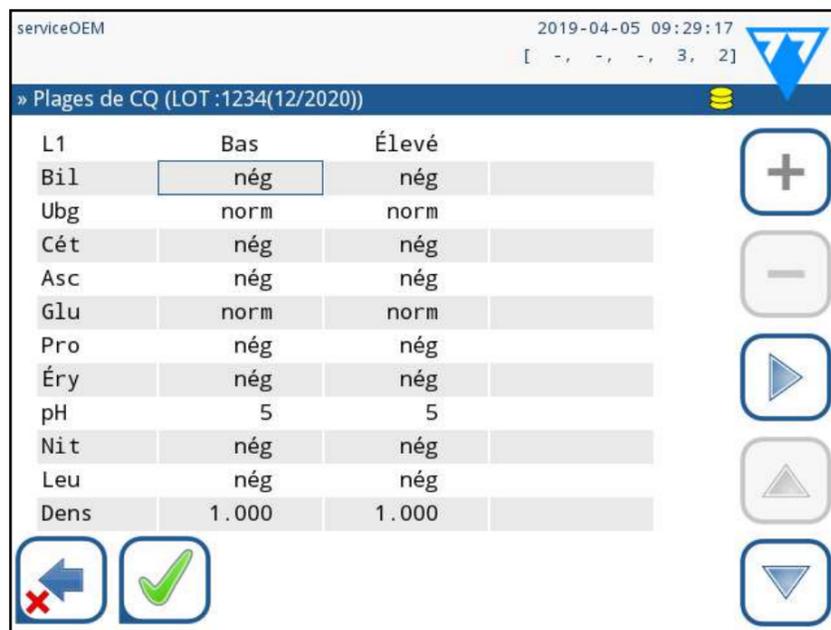


Figure 33: **Menu Limites CQ (accessible via Modifier LOT CQ)**

## I.2 Test CQ

Pour effectuer une mesure de contrôle qualité, rendez-vous à l'écran **Menu principal** » **Mes. CQ** (Main menu » QC Meas). Le code couleur des boutons de mesure de contrôle qualité est le suivant :

- ▶ Le verrouillage du contrôle qualité est désactivé :
  - gris : non mesuré,
  - vert : une mesure valide a été effectuée dans le menu Mes. CQ (QC Meas)
  - rouge : une mesure non valide a été effectuée dans le menu Mes. CQ (QC Meas)
- ▶ Le verrouillage CQ est activé :
  - gris : non mesuré,
  - vert : une mesure valide a été effectuée dans le délai imparti
  - rouge : une mesure invalide a été effectuée dans le

délai imparti

Vous pouvez commencer par un contrôle négatif ou positif. Appliquez le contrôle sur la bandelette selon les instructions des solutions de contrôle et des bandelettes-test LabStrip U11 Plus.

 *Nous recommandons d'utiliser les kits de solution de contrôle Dipper, Dropper ou Dip&Spin de Quantimetrix Inc. pour effectuer le contrôle qualité. Les contrôles d'autres fabricants peuvent donner des résultats anormaux dus à une coloration non spécifique des tampons de test.*

Placez la bandelette sur le plateau et appuyez

- ▶ « ... Solution 1 » pour contrôle négatif,
- ▶ « ... Solution 2 » pour contrôle positif,
- ▶ ou « ... Solution 3 » en cas de niveau 3 pour un contrôle positif élevé,

en fonction du contrôle que vous testez actuellement.

Si le LOT de CQ et ses limites étaient déjà réglés sur les paramètres de CQ, l'analyseur propose le code du LOT de CQ. Appuyez sur le bouton **Suivant** (Next).

 *Le code du LOT de CQ peut également être modifié ici. Si un nouveau code de LOT est fourni, ses limites d'acceptation doivent également être définies, de sorte que le tableau des limites apparaisse à l'écran suivant.*

Après la mesure, le résultat du contrôle qualité est affiché avec le résultat de l'évaluation.

- ▶ Si la mesure de CQ est réussie, le texte RÉUSSI (PASSED) s'affiche à côté de l'ID du résultat de contrôle qualité. Pour revenir à l'écran principal du contrôle qualité, le fond du bouton de la solution mesurée passe au vert.
- ▶ Si la mesure de contrôle qualité échoue, le texte rouge ÉCHOUÉ (FAILED) s'affiche à côté de l'ID du résultat de contrôle qualité. En revenant à l'écran principal de contrôle qualité, l'arrière-plan du bouton de la solution mesurée passe au rouge.

Répétez la même procédure avec la ou les autres solutions. Une fois que tous les niveaux de solution requis ont été mesurés avec succès (*tous les boutons « ...Solution... » sont verts*), l'analyseur est déverrouillé jusqu'à l'atteinte du délai de verrouillage et une fenêtre contextuelle indiquant le délai de ver-

rouillage modifié s'affiche.

Le temps de verrouillage restant ainsi que la date sont affichés dans les fenêtres d'information de l'écran **Principal** (Main).

 *La valeur négative maximale affichée est -90. Cela peut signifier que plus de 90 jours se sont écoulés depuis la limite ou qu'un contrôle qualité n'a jamais été effectué avec succès.*

## I.3 Rappel des résultats du contrôle qualité

Toutes les mesures de CQ sont stockées dans la mémoire CQ, qui est séparée de la mémoire des mesures des patients. Le LabUReader Plus 2 dispose d'une mémoire pour 5000 mesures de CQ.

Voir  [H Travailler avec les résultats à la page 19](#) pour plus d'informations sur la manière de rappeler et de visualiser les résultats d'une base de données.

 *Seules les informations complémentaires spécifiques au CQ de la base de données sont décrites dans ce chapitre.*

Dans la liste, les bons résultats sont en noir, tandis que tous les résultats ayant échoué sont en rouge.

Dans l'écran de résultat du CQ, le texte RÉUSSI (PASSED) s'affiche à côté d'un ID de résultat de CQ bon, tandis que le texte rouge ÉCHOUÉ (FAILED) s'affiche à côté d'un ID de résultat de CQ qui a échoué. Pour les résultats de solution de CQ échoués, les résultats des tampons hors plage sont également indiqués en rouge.

## J Options du menu principal

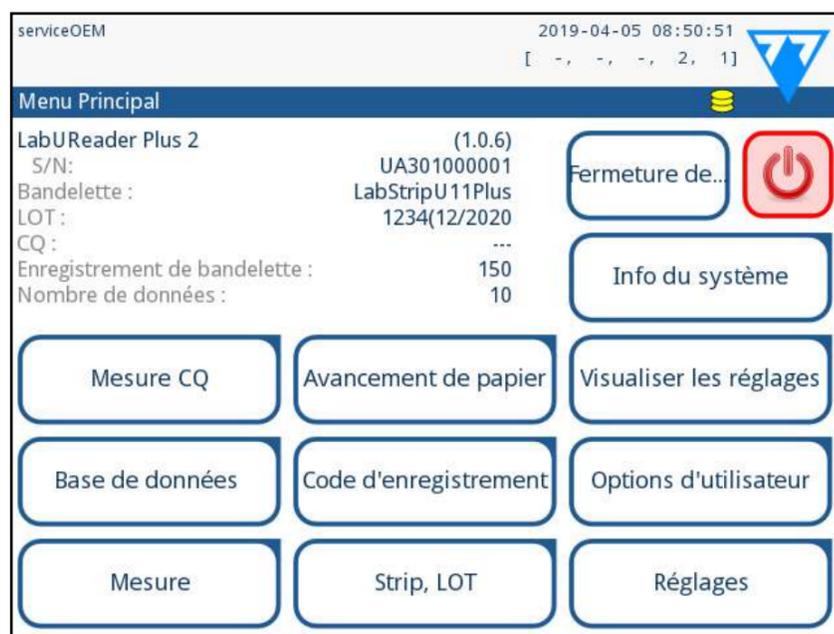


Figure 34: Options du menu principal

L'écran **Menu principal** (Main Menu) affiche les informations suivantes :

- ▶ le type de bandelette et les informations de code du LOT,
- ▶ les paramètres de sortie.

Les fonctions suivantes sont également accessibles à partir de cet écran :

- ▶ Registration Code,
- ▶ Strip LOT,
- ▶ View Settings,
- ▶ User Options (*fonctions automatiques ; son ; luminosité de l'écran LCD*),
- ▶ Paramètres de l'instrument.

### J.1 Code d'enregistrement

Le code d'enregistrement encodé contient des informations relatives aux bandelettes permettant à l'analyseur LabUReader Plus 2 de contrôler l'évaluation avec précision :

- ▶ la date d'expiration du LOT,
- ▶ les informations d'étalonnage pour le LOT particulier (réglage possible de la sensibilité pour chaque tampon déterminé par le fabricant),

- ▶ le nombre maximum de mesures autorisé avec l'étalonnage donné.

**⚠ Un étalonnage est nécessaire pour obtenir des résultats corrects.**

**⚠ Veuillez noter que les flacons de bandelettes-test et d'étalonnage sont associés.**

L'écran **Code d'enregistrement** (Registration code) affiche la date d'expiration et les comptes restants.

Lors de l'ouverture d'un nouvel envoi ou d'un flacon de bandelette, la carte d'enregistrement/d'étalonnage se trouve dans l'emballage. Le code d'enregistrement unique est apposé sur la carte d'enregistrement et est valable pour les flacons 1/10/20. Pour entrer le code numérique sur la carte, appuyez sur le bouton **Nouveau code d'enregistrement** (New Registration Code). Saisissez le numéro à 15 chiffres ou entrez l'information à l'aide d'un lecteur de code-barres. Une fois l'enregistrement réussi, le nombre de tests disponibles est défini sur la valeur du code d'enregistrement.

**i** *Les bandelettes-test nouvellement enregistrées ne sont pas ajoutées au nombre de bandelettes-test inutilisées qui restent d'un enregistrement précédent. Le nombre de bandelettes-test restantes d'un enregistrement précédent sera réinitialisé. Vous pouvez toutefois réenregistrer un code d'enregistrement entré précédemment pour utiliser les bandelettes-test inutilisées dans le lot correspondant.*

### J.2 LOT de bandelette

Appuyez sur le bouton LOT de bandelette (Strip LOT) sur l'écran Options pour définir les informations de LOT de la bandelette. Il est également possible de régler la date d'expiration après le code de LOT.

Les caractères spéciaux suivants sont autorisés pour la saisie avec des nombres : trait d'union '-', point '.', barre oblique '/', espace '\_' et parenthèses rondes '(' ')'.  
Ces informations sont enregistrées à chaque mesure, jusqu'à ce qu'elles soient modifiées manuellement.

**i** *Veuillez noter que les valeurs du code de LOT et de la date de*

*péremption ne sont pas vérifiées sémantiquement par le logiciel. De plus, étant donné que le code d'enregistrement ne contient pas le code de LOT de la bandelette, le logiciel ne peut pas vérifier si le code de LOT est correct. Veuillez vérifier le code de LOT afin d'éviter les fautes de frappe.*

### J.3 Paramètres d'affichage

L'écran **Paramètres d'affichage** (View settings) affiche tous les paramètres, y compris les options utilisateur. Utilisez les touches haut et bas pour faire défiler les paramètres. Les paramètres de l'analyseur peuvent être imprimés à l'aide du bouton.

### J.4 Options utilisateur

La plupart des paramètres de l'écran Options utilisateur sont liés à la procédure de test, à l'exception du **Son** et **Luminosité de l'écran LCD**.

- ▶ **Impression automatique** : si cette option est activée, l'analyseur imprime automatiquement le rapport de chaque mesure.

**i** *L'impression automatique est activée par défaut.*

- ▶ **Transfert automatique** : si cette option est activée, l'analyseur transfère automatiquement le résultat vers la sortie définie (c'est-à-dire vers un SIL via le port série).

**i** *Le transfert automatique est désactivé par défaut.*

**i** *Ces fonctionnalités peuvent être modifiées par tout opérateur et sont stockées dans le système dans les paramètres de compte de l'opérateur.*

- ▶ **Son** : si cette option est activée, l'analyseur confirme les appuis par un bref bip sonore

- ▶ **Luminosité de l'écran LCD** : Utilisez les boutons gauche et droit pour modifier la luminosité de l'écran LCD ou cliquez sur le champ de saisie pour définir la valeur de luminosité de l'écran LCD à l'aide d'un clavier numérique.

- ▶ **Modifier le mot de passe** : l'opérateur actif peut modifier le mot de passe en appuyant sur le bouton **Modifier le mot**

**de passe** (Change passw.). Le système demande d'abord le mot de passe actuel, puis le nouveau mot de passe doit être répété deux fois. Le système confirme la modification.

**i** En cas d'opération de « connexion automatique », ce bouton n'apparaît pas.

**!** La longueur minimale du mot de passe est de 3 caractères.

## K Paramètres de l'instrument

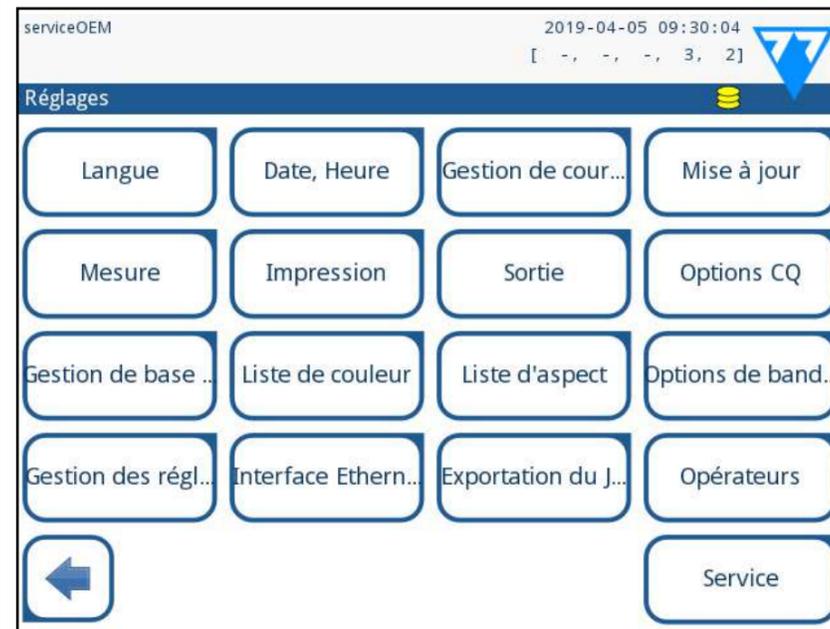


Figure 35: Le menu Paramètres

Votre analyseur LabUReader Plus 2 vous permet de modifier les paramètres en fonction des besoins de votre lieu de travail. Les paramètres de l'instrument sont accessibles depuis **Principal** » **Paramètres** (Main » Settings).

**i** La liste des paramètres disponibles peut varier en fonction du niveau d'utilisateur authentifié.

**i** Pour naviguer entre les pages de paramètres, utilisez les flèches avant et arrière.

### Confirmation des modifications

**Pour confirmer** les modifications effectuées sur l'écran **Options utilisateur** (User options) ou l'écran **Paramètres** (Settings), appuyez d'abord sur **Appliquer** (Apply) et quittez l'écran avec **Retour** (Back).

Aucune modification ou changement n'est enregistré



Les modifications ne sont pas encore enregistrées



**Pour annuler les** modifications, appuyez simplement sur **Abandon&Retour** (Drop&Back) avant d'appliquer les modifications.

### Restauration des valeurs par défaut

Sur chaque écran de configuration, il y a un bouton appelé **Restaurer les valeurs par défaut** (Restore Default) ou **DEF.** qui peut être utilisé pour restaurer la ou les valeurs par défaut de cet écran.

Pour restaurer TOUS les paramètres au niveau système, allez dans **Gérer les paramètres** (Manage Settings).

**i** Au niveau système, les paramètres ne peuvent pas être restaurés pendant une impression ou un transfert en cours.

Les paramètres peuvent être restaurés en fonction des paramètres de l'utilisateur superviseur, si l'option 'Paramètres par défaut de « superviseur »' est activée sur la page Gérer les paramètres (Manage Settings).

### Enregistrer et restaurer un ensemble de paramètres

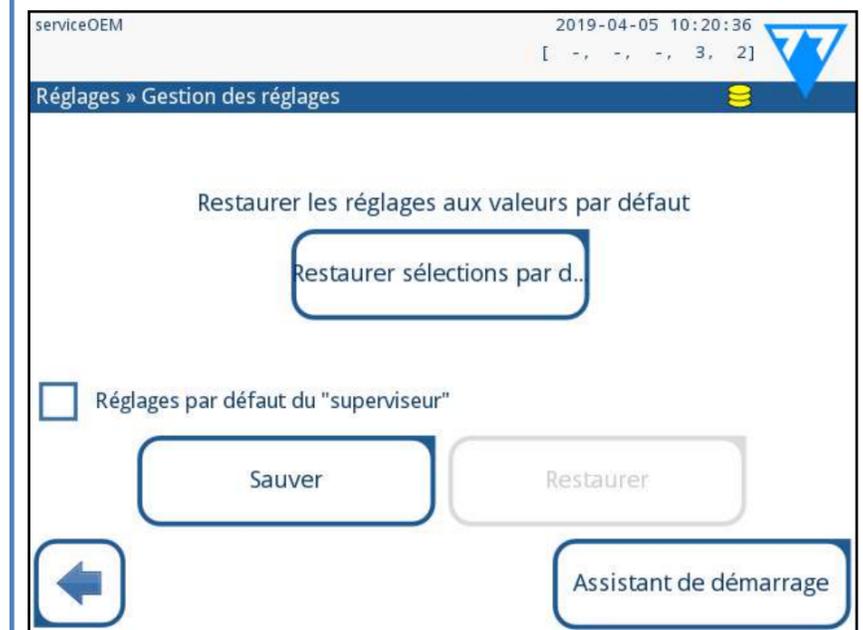


Figure 36: Menu Gérer les paramètres

Les utilisateurs du niveau Superviseur peuvent télécharger les paramètres sur une clé USB et les télécharger sur un ou plusieurs autres analyseurs dotés de cette fonction.

- 1 Insérez une clé USB dans son port, situé à l'arrière de l'analyseur.
- 2 Rendez-vous à l'écran **Paramètres/Gérer les paramètres** (Settings/Manage Settings), et cliquez sur **Enregistrer**

(Save). L'analyseur enregistre les paramètres actuels au format txt avec les détails de l'analyseur et la date.

3 Téléchargez les paramètres en cliquant sur le bouton Restaurer (Restore) dans l'écran Paramètres/Gérer les paramètres (Settings/Manage Settings).

**i** Les boutons Enregistrer (Save) et Restaurer (Restore) sont grisés lorsqu'aucune clé USB n'est insérée ou qu'il n'y a aucun paramètre enregistré.

## K.1 Langue

Pour changer la langue de fonctionnement, sélectionnez la langue souhaitée dans la liste et appliquez la modification.

**i** Si la traduction est partiellement effectuée dans la langue sélectionnée, les textes non traduits apparaissent en anglais.

## K.2 Date, heure

Figure 37: Le menu Date/Heure

La date et l'heure sont affichées sur l'en-tête et sont enregistrées avec les résultats du test.

Pour modifier le champ actif, utilisez les flèches **haut** et **bas**. Pour modifier la valeur du champ actif, utilisez les boutons + et -.

Formats de date disponibles :

AAAA-MM-JJ (par défaut, norme ISO 8601)

MM-JJ-AAAA (format US)

JJ-MM-AAAA (format UE)

Délimiteurs disponibles : '-', '/', '.'

## K.3 Impression

Figure 38: Paramètres des options d'impression

En-tête d'impression	chaîne personnalisée
ID du patient	Si l'option est activée, ~ apparaît sur l'impression
ID opérateur	Si l'option est activée, ~ apparaît sur l'impression
Analyseur S/N	Si l'option est activée, ~ apparaît sur l'impression
Reco. sédiments :	Si l'option est activée, l'information de recommandation de sédiments apparaît sur l'impression
LOT de bandelette	Si l'option est activée, ~ apparaît sur l'impression
Imprimer en blanc :	Si cette option est activée, l'analyseur imprime tous les champs cochés, même s'ils sont vides.

Sélection des unités :

Modifie les unités d'affichage des impressions. Options disponibles : conv-arbitr, SI-arbitr, conv, SI, arbitr. Utilisez les flèches gauche et droite pour modifier la valeur.

## K.4 Sortie (connectivité : Transfert/Export)

Figure 39: Paramètres de transfert de données

Dans les paramètres de **Sortie**, vous pouvez définir le mode de connexion du LabUReader Plus 2 à d'autres systèmes ou périphériques de stockage de données.

L'analyseur offre plusieurs possibilités pour transférer les résultats via une interface (série, USB ou fichier) :

- ▶ protocole bidirectionnel basé sur le standard NCCLS LIS2-A2 ou le protocole HL7,
- ▶ protocole unidirectionnel, lorsque les données sont transférées vers un flux de données unidirectionnel, au format CVS ou UTF8

Le champ de saisie **Type de sortie** (Output type) est utilisé pour définir le port de communication (la sélection disponible est basée sur le protocole de sortie) sur les écrans de sortie. Appuyez sur les flèches **Gauche** et **Droite** pour faire défiler la liste.

	Série (RS232)	TCP/IP Ethernet	Fichier	USB B
Bidir:LIS2 (ASTM+)	⊕	⊕	/	/
Bidir : HL7	/	⊕	/	/
Unidir : CSV	⊕	/	⊕	⊕
Unidir : Texte UTF8	⊕	/	⊕	⊕

- Pour le port série, les vitesses de transmission sélectionnables sont 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 et 115200 bits par seconde. La valeur définit la vitesse de la communication série. La spécification de l'interface série est 1 (un) stop-bit, sans parité.
- Si vous sélectionnez l'option **Sortie : fichier** (Output: file), les données transférées seront enregistrées directement dans un fichier du dossier racine d'une clé USB connectée via un port USB de type A. Le nom de fichier par défaut est udr2(%A%m%j-%H%M%S). (La chaîne d'espace réservé entre parenthèses indique la date de la mesure, où %A correspond à l'année, %m au mois, %j au jour, %H à l'heure, %M aux minutes et %S aux secondes.) L'extension de fichier est.csv ou.txt, selon le protocole de sortie que vous avez sélectionné.

**i** Vous pouvez spécifier le chemin du fichier enregistré sur la clé USB en entrant le nom de dossier souhaité entre les barres obliques (/) dans la première partie du nom du fichier.

**⚠ Assurez-vous de configurer correctement les ports de communication, sinon le transfert de données ne fonctionnera pas. Si nécessaire, consultez votre administrateur système pour configurer correctement les ports de communication.**

- En raison des différentes réglementations en vigueur dans les laboratoires, l'analyseur permet aux opérateurs ayant un niveau Admin ou supérieur de paramétrer le transfert automatique des résultats de manière immuable sur l'écran **Paramètres/Sortie** (Settings/Output). Lorsque la case **Transfert automatique** (Auto transfer) est cochée, la case **Transfert automatique** de l'écran **Paramètres uti-**

**lisateur** (User settings) reste cochée, grisée et impossible à modifier.

#### K.4.1 Protocole bidirectionnel (LIS2-A2)

Figure 40: Paramètres de transfert LIS2

Le protocole de transmission numérique bidirectionnelle de l'analyseur LabUReader Plus 2 concernant les requêtes et les résultats à distance avec les systèmes d'information est basé sur le standard NCCLS LIS2A21 approuvé.

Il permet au LabUReader Plus 2 et à n'importe quel système SIL standard d'établir un lien logique de communication de texte afin d'envoyer des résultats et des requêtes sous une forme standardisée et interprétable.

Vous pouvez définir un en-tête personnalisé et, dans le champ de saisie **Type de message** (Output type), vous pouvez définir le type de sortie : série, USB B, TCP/IP (Ethernet)

1. la vitesse de la communication série (uniquement pour le port série).

Si TCP/IP (Ethernet) est sélectionné, définissez l'adresse IP du serveur et le port séparés par le symbole ':'.

NCCLS LIS2-A2: Spécifications pour le transfert d'information entre les instruments de laboratoire clinique et les systèmes d'information ; Norme approuvée - deuxième édition (volume 24, numéro 33)

#### K.4.2 Protocole bidirectionnel (HL7)

Figure 41: Paramètres de transfert HL7

HL7 est l'abréviation de Health Level Seven, il s'agit d'un collectif de normes informatiques de la santé qui permet l'échange, l'intégration, le partage et la récupération de données de mesure via l'analyseur LabUReader Plus 2 et un réseau approprié. Sur cet écran, vous pouvez configurer un en-tête personnalisé et les unités préférées de sortie, et entrer l'adresse IP et le port du serveur que vous utilisez.

**i** La prise en charge du protocole HL7 en est à sa phase d'introduction. Contactez le fabricant pour obtenir les détails de la norme spécifique HL7 ou des normes prises en charge par l'analyseur.

### K.4.3 Valeurs séparées par des virgules

Figure 42: Options d'exportation CSV

Si vous sélectionnez ce protocole de sortie, le système transférera les résultats de l'analyse sous forme de texte brut avec une extension de fichier .csv. Dans le fichier texte, chaque enregistrement de résultat est séparé par un saut de ligne et chaque champ d'un enregistrement est séparé par un caractère de séparation prédéfini (vous avez la possibilité de choisir une tabulation, un point-virgule ou une virgule.) Le fichier résultant peut être ouvert par un éditeur de feuille de calcul tel que Microsoft Excel.

### K.4.4 UTF8 unidir text

Figure 43: Paramètres d'exportation Unidir

Si vous sélectionnez ce protocole de sortie, le système transférera les résultats de l'analyse encodés sous forme de caractères Unicode. Les options sont les mêmes que pour les deux autres protocoles. Cependant, la case à cocher Trame+CHKSUM est unique à cet écran. Si vous la laissez cochée, le système ajoutera un « caractère de début de texte » (STX) au début et un « caractère de fin de texte » (ETX) à la fin de la chaîne transférée, ainsi qu'une somme de contrôle à deux chiffres pour que les données transférées puissent être vérifiées.

## K.5 Mesure

La description détaillée de l'écran **Mesure** (Measurement) se trouve sur [G.6.2 Personnalisation du processus d'analyse à la page 17](#)

## K.6 Options de bandelettes

L'écran des options de bandelettes affiche les types de bandelettes disponibles et les différents tampons d'analyte sur les bandelettes.

La sélection d'un tampon est indiquée par un curseur noir.

- Utilisez les flèches haut et bas pour changer le tampon actif
- Appuyez sur **+** ou **-** pour augmenter ou diminuer la sensibilité du tampon sélectionné.

**i** La sensibilité peut être réglée entre -2 et +2 depuis l'in-

terface utilisateur.

- Appuyez sur le bouton **SED** pour affecter une recommandation d'analyse de sédiment au tampon sélectionné. Si le tampon est étiqueté avec **SED**, tous les résultats contenant une valeur positive du tampon sélectionné recevront un indicateur « *examen des sédiments recommandé* » dans la base de données. Les informations peuvent également être affichées sur l'impression. La valeur de l'indicateur est stockée dans la base de données, elle peut donc également être filtrée (voir [H.6 Filtrage : Trouver des résultats spécifiques à la page 21](#)).

### Modifier l'ordre des tampons affichés :

Figure 44: Menu d'options de bandelettes avec un exemple de tampon invisible

- 1 Sélectionnez le tampon.
- 2 Appuyez sur le bouton **Déplacer** (Move). Ceci le rendra actif et son arrière-plan changera en orange.
- 3 Avec les flèches haut et bas, déplacez la position du tampon sélectionné. S'il se trouve à la position souhaitée, appuyez sur le bouton **Déplacer** pour désactiver le mouvement et relâchez-le.

Si vous souhaitez exclure un tampon spécifique de la vue des résultats, déplacez-le sous la ligne -Invisible-. Les tampons situés sous cette ligne ne seront pas listés dans les résultats.

**i** Le système mesurera et stockera les résultats des analytes invisibles uniquement après les avoir ramenés au-dessus de la ligne ---Invisible---

## K.7 Gestion de la base de données

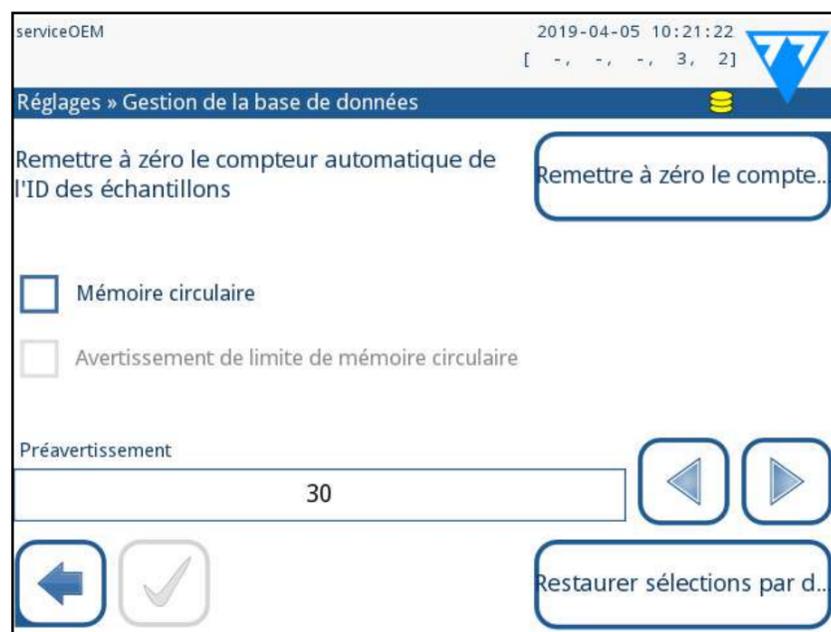


Figure 45: Le menu Gestion de la base de données

Sur l'écran de **Gestion de la base de données** (Database management), vous pouvez définir comment le LabUReader Plus 2 gère le stockage des enregistrements.

Vous pouvez spécifier ce qui suit :

- ▶ Le compteur d'ID d'échantillon automatique peut être ré-initialisé en appuyant sur le bouton de réinitialisation du compteur. L'exécution nécessite une confirmation.
- ▶ Mémoire circulaire activée ou désactivée. Une mémoire circulaire activée enregistre en continu, en écrasant les anciennes données lorsque la mémoire est saturée. Une mémoire circulaire désactivée arrête l'enregistrement lorsque la mémoire est pleine.
- ▶ Avertissement à..... : Si activé, vous recevez un message d'avertissement avant que les anciennes données ne soient écrasées.
- ▶ Pré-alarme : définissez le nombre d'enregistrements pour lequel vous souhaitez recevoir un avertissement avant que

la mémoire ne soit pleine. L'ajout de nouveaux enregistrements est toujours possible, mais il est conseillé de libérer de la mémoire de la base de données en effaçant des données.

## K.8 Options de CQ

La description détaillée de l'écran des options de CQ se trouve sur [I.1 Options de CQ à la page 22](#)

## K.9 Gestion de l'alimentation

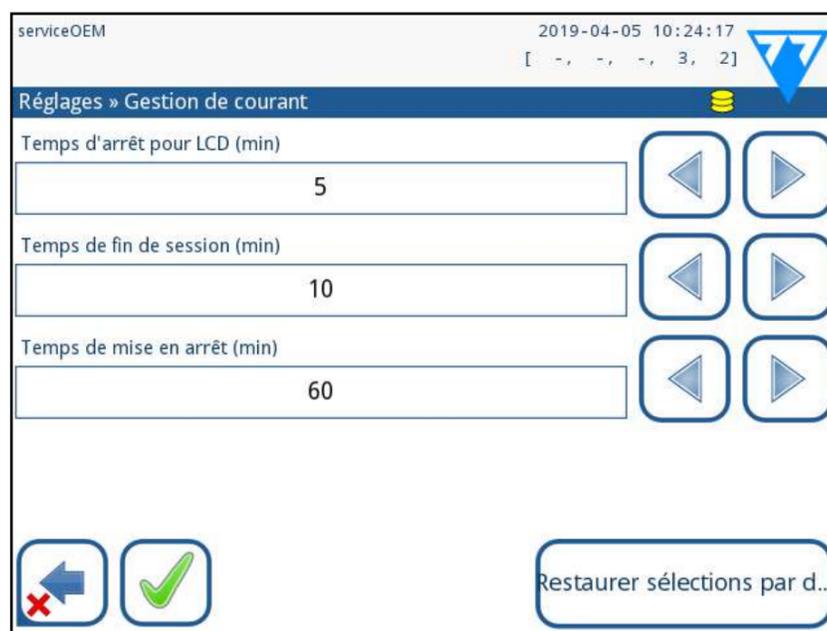


Figure 46: Le menu Gestion de l'alimentation

Sur l'écran Gestion de l'alimentation (Power Management), vous pouvez activer et régler la valeur en minutes pour les options suivantes :

- ▶ Délai avant arrêt de l'écran LCD (démarré l'économiseur d'écran)
- ▶ Délai avant déconnexion (déconnecte l'utilisateur actif)
- ▶ Délai avant mise hors tension (éteint l'analyseur)

L'analyseur effectuera ces actions s'il a été inactif pendant le temps imparti.

Utilisez les flèches **gauche** et **droite** pour modifier les valeurs :

- ▶ Délai avant arrêt de l'écran LCD : Désactivé, 5, 10, 15, ..., 60
- ▶ Délai avant déconnexion : Désactivé, 10, 20, 30, ..., 120
- ▶ Délai avant mise hors tension :

Désactivé, 20, 40, 60, ..., 180

Le mode économiseur d'écran et la fonction d'extinction automatique permettent de réduire l'utilisation inutile d'énergie, réduisant ainsi l'empreinte économique de l'analyseur.

## K.10 Exportation du journal

Pour exporter les fichiers journaux, les paramètres de l'analyseur et les informations de version à des fins de diagnostic :

- 1 Raccordez la clé USB à l'un des connecteurs USB A situés à l'arrière de l'analyseur. Attendez que l'icône du disque  apparaisse dans la ligne d'état. L'icône indique que la clé USB a été reconnue par le système.
- 2 Appuyez sur le bouton **Exporter journal** (Log Export) de l'écran **Paramètres (2)** (Settings (2)).
- 3 Une fenêtre d'informations s'affiche (*L'exportation du journal est en cours. Veuillez attendre*). L'information disparaît lorsque l'exportation du journal est terminée.
- 4 Retirez la clé USB.

**i** Exportez et envoyez toujours les fichiers journaux au service en cas d'erreurs non résolues.

## K.11 Modifier la liste des couleurs et de la clarté

Les unités LabUReader Plus 2 Pro permettent de personnaliser les valeurs de la liste de couleur et de clarté de l'urine en fonction des listes standard déterminées par la politique de votre établissement.

La liste des couleurs peut être modifiée à l'écran **Paramètres** » **Liste de couleurs** (Settings »Color list), tandis que la liste de clarté peut être modifiée à l'écran **Paramètres** » **Liste de clartés** (Settings »Clarity list).

Pour modifier une valeur :

- 1 Appuyez sur le bouton de l'élément (par ex. *jaune paille* ou *clair*),
- 2 Modifiez le texte,

3 Lorsque vous définissez le nouveau nom, appuyez sur le bouton **OK** , qui vous ramène à la liste.

Les éléments modifiés seront marqués sur fond orange.

Pour accepter les modifications, appuyez sur le bouton **Appliquer** .

Pour restaurer la liste d'origine, appuyez sur le bouton **Restaurer les valeurs par défaut** (Restore Default).

## K.12 Configuration de l'interface Ethernet



Figure 47: Le menu de configuration de la connexion Ethernet

Pour connecter l'analyseur LabUReader Plus 2 Pro au réseau via l'interface Ethernet via TCP/IP, vous devez configurer l'interface Ethernet.

 Demandez ces valeurs à l'administrateur du système informatique de votre établissement.

 Le bouton Wi-Fi n'apparaît que si un adaptateur Wi-Fi USB connu de l'analyseur est connecté.

La configuration peut être effectuée :

- ▶ automatiquement (DHCP),
- ▶ manuellement.

**Pour la configuration automatique**, cochez la case **Auto (DHCP)**.

En utilisant DHCP, la configuration TCP/IP se fait dynamiquement et automatiquement au démarrage de l'analyseur. La configuration dynamique nécessite un serveur DHCP correctement configuré sur votre réseau.

**Pour la configuration manuelle**, décochez la case Auto (DHCP) et assignez manuellement

- ▶ l'adresse IP / le masque de sous-réseau (c.-à-d. 192.168.1.5/24 or 192.168.1.5/255.255.255.0),
- ▶ La passerelle,
- ▶ le serveur DNS.

Pour confirmer les modifications, appuyez sur le bouton **Appliquer**  après la modification.

## K.13 Mise à jour

Reportez-vous à [D.3 Mises à jour du logiciel de l'analyseur à la page 11](#) pour plus de détails sur le processus de mise à jour du logiciel.

## K.14 Paramètres Wi-Fi



Figure 48: L'écran Wi-Fi (disponible à partir de l'écran de configuration Ethernet)

### K.14.1 Se connecter à un réseau existant

1 Insérez un adaptateur Wi-Fi USB dans l'un des ports USB à l'arrière de l'analyseur. Accédez à l'écran **Principal»Options»Paramètres»Interface Ethernet** (Main»Options»Settings»Ethernet interface). Appuyez sur le bouton **WIFI**.

2 Appuyez sur le bouton **Scan**. Le système affiche tous les réseaux à sa portée, classés par ordre décroissant de puissance du signal. Utilisez les touches fléchées **Haut** et **Bas** (numérotées 6 dans [Figure 48](#)) pour positionner le curseur sur le réseau auquel vous souhaitez vous connecter et appuyez sur le bouton **Ajouter élément** (Add element) (numéroté 4 dans [Figure 48](#)). Sur l'écran du clavier qui s'affiche, entrez le mot de passe du réseau sélectionné et appuyez sur **OK**.

3 Appuyez sur le bouton **Scan** pour le désactiver. Utilisez les touches fléchées **Haut** et **Bas** (numérotées 6 dans [Figure 48](#)) pour positionner le curseur sur le réseau auquel vous vous connectez et appuyez sur le bouton **Test**. Un texte d'état s'affiche sous le nom du réseau. Lorsque le texte d'état indique **TERMINÉ** (COMPLETE), l'analyseur est connecté au réseau sans fil sélectionné.

 Pour un transfert de données bidirectionnel fonctionnel, vous devez également disposer d'un serveur de réception.

## K.14.2 Ajouter une nouvelle connexion

**1** Insérez un adaptateur Wi-Fi USB dans l'un des ports USB à l'arrière de l'analyseur. Accédez à l'écran **Principal»Options»Paramètres»Interface Ethernet** (Main»Options»Settings»Ethernet interface). Appuyez sur le bouton **WIFI**.

**2** Appuyez sur le bouton **Ajouter un élément** (Add element) (numéroté 4 dans [Figure 48](#)). Sur l'écran du clavier qui s'affiche, saisissez l'ESSID (le nom), puis le mot de passe du nouveau réseau sans fil.

**i** *Un mot de passe valide comporte entre 8 et 63 caractères.*

**3** Utilisez les touches fléchées **Haut** et **Bas** (numérotées 6 dans [Figure 48](#)) pour positionner le curseur sur le réseau auquel vous vous connectez et appuyez sur le bouton **Test** (numéroté 7 dans [Figure 48](#)). Un texte d'état s'affiche sous le nom du réseau. Lorsque le texte d'état indique **TERMINÉ**, (COMPLETE), l'analyseur est connecté au réseau sans fil sélectionné.

## K.14.3 Charger un réseau préconfiguré ou un protocole d'authentification avancé

Le logiciel système LabUReader Plus 2 comprend un utilitaire (utilitaire wpa\_supplicant) que vous pouvez utiliser pour configurer les options réseau avancées. Pour configurer vos options préférées, vous devez fournir à l'utilitaire wpa\_supplicant les informations de configuration requises dans un fichier texte.

**1** Consultez [la documentation](#) en ligne concernant le format approprié des informations de configuration de wpa\_supplicant. Créez et regroupez un fichier 'wpa\_supplicant.conf' et, si nécessaire, un fichier 'certificate' et un fichier 'key' dans un fichier zip que vous appellerez **wpa\_supplicant.conf.zip**. Incluez la chaîne **/usr/local/WIFI/** dans le chemin des fichiers. Ne placez pas les fichiers dans des dossiers avant de les compresser.

**i** *Exemples de fichiers correctement nommés :*

```
ca_cert="/usr/local/WIFI/ca.pem"
```

```
client_cert="/usr/local/WIFI/user.pem"
```

```
private_key="/usr/local/WIFI/user.prv"
```

**2** Copiez le fichier compressé dans le répertoire racine d'une clé USB. Insérez la clé USB dans un port USB, situé à l'arrière de l'analyseur.

**3** Insérez un adaptateur Wi-Fi USB fonctionnel dans une prise USB à l'arrière de l'analyseur. Accédez à l'écran **Principal»Paramètres»Interface Ethernet** (Main»Settings»Ethernet interface). Appuyez sur le bouton **WIFI**.

**4** Appuyez sur le bouton **Charger config** (Load Config)(numéroté 2 dans [Figure 48](#)) pour charger les fichiers de configuration compressés que vous avez configurés à l'étape 1 ci-dessus depuis la clé USB. Le système décompresse et enregistre les fichiers de la clé USB dans le dossier **/usr/local/WIFI**.

**5** Quittez et revenez de nouveau sur l'écran **WIFI** pour activer les modifications.

## K.14.4 Modifier ou supprimer un réseau sans fil existant

**1** Insérez un adaptateur Wi-Fi USB dans l'un des ports USB à l'arrière de l'analyseur. Accédez à l'écran **Principal»Options»Paramètres»Interface Ethernet** (Main»Options»Settings»Ethernet interface). Appuyez sur le bouton **WIFI**.

**2** Utilisez les touches fléchées **Haut** et **Bas** (numérotées 6 dans [Figure 48](#)) pour positionner le curseur sur le réseau que vous souhaitez modifier ou supprimer.

**3** Appuyez sur le bouton **Supprimer** (Delete) ou **Quitter** (Exit) (numérotés 1 et 5, respectivement, dans [Figure 48](#)), en fonction du besoin. Suivez les instructions et les messages qui s'affichent.

## K.15 Opérateurs

Vous pouvez gérer les paramètres d'authentification utilisateur et les paramètres de sécurité du système dans le menu **Opérateurs** (Operators).

Aucun utilisateur ne peut utiliser l'analyseur sans un compte opérateur unique. Il existe quatre (4) niveaux de comptes d'opérateur, chacun avec ses droits d'utilisateur associés.

Niveau du compte opérateur	Droits de l'utilisateur
Désactivé	Les opérateurs désactivés ne peuvent pas se connecter ou effectuer des tâches
Utilisateur	C'est le niveau d'accès par défaut. Les utilisateurs disposant d'un compte d'opérateur de niveau utilisateur peuvent effectuer les tâches de routine suivantes : gérer les listes de travail effectuer des analyses effectuer des tests de contrôle qualité imprimer et exporter des enregistrements modifier les options utilisateur (qui sont stockées pour chaque compte opérateur)
Admin	Les utilisateurs disposant d'un compte d'opérateur de niveau administrateur peuvent effectuer toutes les tâches de niveau utilisateur, plus les suivantes : modifier les paramètres du système gérer les comptes opérateurs installer les mises à jour du logiciel
Superviseur	Les utilisateurs disposant d'un compte d'opérateur de niveau superviseur peuvent effectuer toutes les tâches ci-dessus et modifier les paramètres de sécurité globaux.

### K.15.1 Gestion des comptes opérateurs



Figure 49: Le menu de gestion du compte opérateur

#### Ajout de comptes opérateurs

**i** Seuls les utilisateurs possédant des comptes de niveau administrateur et superviseur peuvent ajouter de nouveaux comptes d'opérateur.

- 1 Dans le menu Opérateurs (Operators), appuyez sur le bouton Ajouter un nouvel opérateur (Add new operator).
- 2 Utilisez le clavier de l'écran tactile pour saisir un ID d'opérateur pour le compte et appuyez sur Suivant.
- 3 Configurez le niveau du compte opérateur et modifiez les paramètres supplémentaires (☞ [Personnalisation des comptes opérateurs à la page 33](#)).

**i** Aucun utilisateur ne peut affecter un niveau de compte supérieur à celui de son propre compte à un compte d'opérateur qu'il crée.

#### Définition de mots de passe pour les comptes opérateurs

Si un mot de passe est requis pour un compte opérateur (déterminé par les paramètres de sécurité globaux et la personnalisation du compte opérateur), l'utilisateur utilisant ce compte doit définir un mot de passe lors de sa première connexion à ce compte. Le système demandera à l'utilisateur de confirmer le nouveau mot

de passe et affichera l'écran de connexion une fois le mot de passe défini avec succès.

#### Suppression des mots de passe des comptes opérateurs

- 1 Sélectionnez un compte d'opérateur dans la liste et entrez dans le menu **Paramètres»Opérateurs»Droits** (Settings»Operators»Rights) (☞ [Figure 50](#)).
- 2 Appuyez sur le bouton **Effacer le mot de passe** (Clear password) pour supprimer le mot de passe associé au compte opérateur.
- 3 Confirmez la commande en appuyant sur le bouton Appliquer.

**i** Si vous souhaitez attribuer un nouveau mot de passe à un compte opérateur qui a un mot de passe supprimé, activez le paramètre « Mot de passe non requis » (Password not required), enregistrez la modification, désactivez le paramètre « Mot de passe non requis » (Password not required), puis enregistrez à nouveau le compte. La prochaine fois que l'utilisateur tentera de se connecter au compte opérateur, il sera invité à définir un mot de passe.

#### Personnalisation des comptes opérateurs

Outre les droits d'utilisateur qui leur sont associés, les comptes d'opérateur peuvent être personnalisés par les utilisateurs possédant des comptes de niveau administrateur et superviseur dans le menu **Paramètres»Opérateurs»Droits** (Settings»Operators»Rights) (☞ [Figure 50](#)). Les paramètres supplémentaires suivants sont disponibles pour chaque compte d'opérateur :

- ▶ Afficher uniquement ses résultats - les utilisateurs connectés à ce compte opérateur peuvent uniquement accéder aux enregistrements des mesures qu'ils ont eux-mêmes effectuées sur l'analyseur.

**i** Les comptes d'opérateurs pour lesquels ce para-

mètre est activé sont affichés dans la liste des opérateurs avec un « (S) ».

- Afficher sur l'écran de connexion - le nom d'utilisateur de ce compte opérateur sera affiché sur l'écran de connexion. L'utilisateur n'aura qu'à saisir son nom d'utilisateur et mot de passe (le cas échéant) pour accéder à l'analyseur

**i** Un maximum de huit (8) comptes d'opérateur peuvent être affichés sur l'écran de connexion. Les comptes d'opérateurs pour lesquels ce paramètre est activé sont affichés dans la liste des opérateurs avec un « (D) ».

**i** Les comptes de niveau superviseur ne peuvent pas être listés sur l'écran de connexion.

- Mot de passe non requis - les utilisateurs qui se connectent à ce compte opérateur ne doivent pas entrer de mot de passe

**i** Si vous activez ce paramètre pour un compte opérateur auquel est déjà associé un mot de passe, il n'est pas nécessaire de supprimer le mot de passe du compte pour que ce paramètre devienne actif.

**i** Les comptes d'opérateurs pour lesquels ce paramètre est activé sont affichés dans la liste des opérateurs avec un « (L) ».

## Échange de données



Figure 50: Le menu **Échange de données**

Les utilisateurs de niveau superviseur peuvent télécharger des listes d'opérateurs sur une clé USB et les télécharger sur un ou plusieurs autres analyseurs dotés de cette fonction.

- Pour télécharger la liste, insérez une clé USB dans son port à l'arrière de l'analyseur. Rendez-vous à l'écran **Paramètres/Opérateurs/Échange de données** (Settings/Operators/Data Exchange), et cliquez sur **Enregistrer** (Save). L'analyseur enregistre la liste des opérateurs dans un format.txt avec les détails de l'analyseur et la date.
- Cliquez sur le bouton **Effacer la liste des opérateurs** (Clear Operator List) pour supprimer tous les opérateurs existants.
- Pour télécharger la liste, cliquez sur le bouton **Restaurer** (Restore) dans l'écran **Paramètres/Opérateurs/Échange de données** (Settings/Operators/Data Exchange).

**i** Si vous avez des comptes d'opérateurs sur l'analyseur qui ont le même ID que ceux dans la liste de la clé USB, les droits des opérateurs existants seront écrasés par ceux de la clé USB.

**i** Les boutons Enregistrer la liste des opérateurs (Save Operator List) et Restaurer la liste des opérateurs (Restore Operator List) sont grisés lorsqu'aucune clé USB n'est insérée ou qu'il n'y a pas de liste d'opérateurs enregistrée.

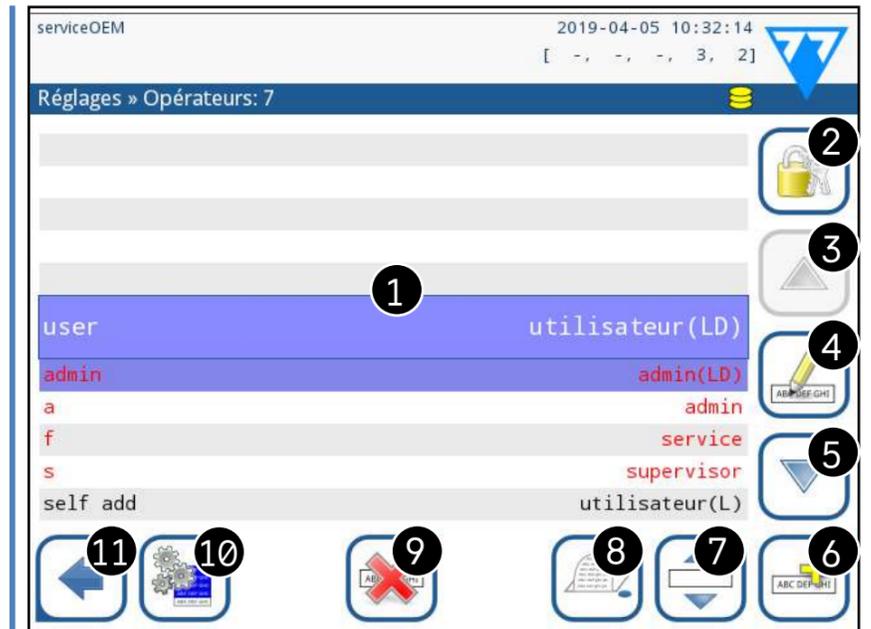


Figure 51: Le menu **Opérateurs**

### Légende de Figure 51 :

**i** Les comptes d'opérateur de niveau administrateur et superviseur sont affichés en rouge.

1. Liste des opérateurs
2. Accéder au menu Paramètres de sécurité

**i** Cette fonction n'est disponible que pour les opérateurs de niveau superviseur.

3. Déplacer la sélection du curseur de ligne vers le haut
4. Modifier et gérer les comptes opérateurs sélectionnés
5. Déplacer la sélection du curseur de ligne vers le bas
6. Ajouter un nouvel opérateur
7. Activer / désactiver la réorganisation des opérateurs de la

liste

**i** Cette fonction est uniquement disponible lorsque vous sélectionnez un opérateur affiché sur l'écran de connexion (☞), et s'il y a au moins deux opérateurs. Les opérateurs sont affichés sur l'écran de connexion dans l'ordre que vous spécifiez dans cette liste.

**i** Le bouton est orange lorsque la fonction est activée.

8. Imprimer la liste actuelle des opérateurs
9. Supprimer le compte opérateur sélectionné

10. Aller au menu **Échange de données** (Data Exchange)

11. Retour au menu **Paramètres** (Settings)

## K.15.2 Comptes opérateurs prédéfinis

**⚠ Les droits d'utilisateur « connexion auto » (autologin) et « auto-ajout » (self add) des opérateurs ne peuvent être modifiés que par les utilisateurs possédant un compte de niveau superviseur.**

### connexion auto :

L'opérateur « connexion auto » (autologin) est un opérateur prédéfini spécial sans nom d'utilisateur ni mot de passe. Si cette option est activée, tout utilisateur peut utiliser l'analyseur en se connectant avec le compte d'opérateur « connexion auto ». Pour vous connecter avec l'opérateur « connexion auto » (autologin), laissez le champ nom d'utilisateur vide (« Saisissez le nom de l'opérateur ») et appuyez sur le bouton Appliquer (Apply).

### auto-ajout :

Les droits d'opérateur « auto-ajout » (self add) définissent le type de droits qu'un opérateur, créé par un utilisateur, recevra, lorsque la fonctionnalité « auto-ajout d'opérateurs à la connexion » est activée. Tous les opérateurs auto-ajoutés hériteront du droit de l'opérateur « auto-ajout ».

### superviseur :

L'opérateur « superviseur » ne figure pas actuellement dans la liste des opérateurs, cependant vous pouvez vous connecter en saisissant le nom de connexion depuis l'écran de connexion. Le mot de passe par défaut du superviseur est « 1234 ». Actuellement, son mot de passe ne peut pas être réinitialisé, n'oubliez pas le mot de passe. Plus tard, il existera un utilisateur spécial qui pourra être utilisé pour réinitialiser l'ensemble du système (effacer les utilisateurs, la BD). L'utilisateur du service aura également le droit de réinitialiser le mot de passe du superviseur.

### Full database and config clear. :

Utilisateur spécial permettant de réinitialiser l'ensemble du système.

Peut être utilisé en cas de verrouillage du système (perte du mot de passe du superviseur par exemple), de base de don-

nées corrompue ou pour créer un nouveau système.

Si vous entrez ce nom dans le champ nom d'utilisateur, le logiciel efface toutes les données, tous les paramètres et tous les comptes d'opérateur (à l'exception des codes d'enregistrement des bandelettes-test que vous avez entrés). Assurez-vous d'inclure le point à la fin de la phrase « Full database and config clear. ». Le système vous demandera de confirmer cette commande.

**⚠ Assurez-vous que toutes les données collectées précédemment sont déjà archivées avant de les effacer. Cette étape efface toutes les informations existantes du système.**

## K.15.3 Gestion des paramètres de sécurité

**i** Les paramètres de sécurité ne sont disponibles que pour les utilisateurs disposant d'un compte opérateur de niveau superviseur.

Vous pouvez définir le niveau de sécurité global dans le menu **Paramètres»Opérateurs»Sécurité** (Settings»Operators»Security) (☞ [Figure 51](#)).

LabUReader Plus 2 propose 5 niveaux de sécurité prédéfinis différents, ainsi qu'un niveau « Expert » entièrement personnalisable dans lequel vous pouvez activer ou désactiver divers paramètres de sécurité pour répondre au mieux aux besoins de votre flux de travail de laboratoire.

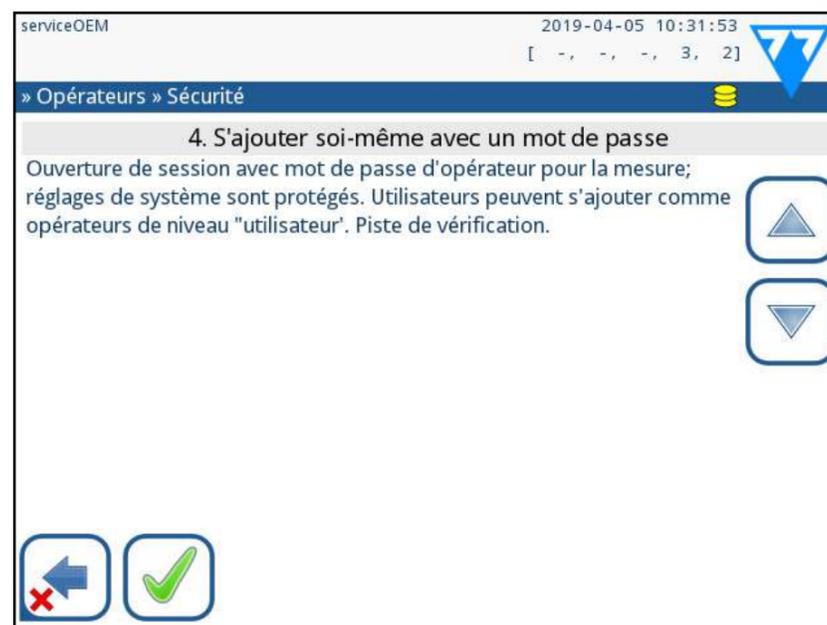


Figure 52: L'écran Niveau de sécurité prédéfini auto-ajouté avec mot de passe

### 1. Système ouvert

Connexion automatique sans identification ni mot de passe, modification libre des paramètres. Aucune sécurité appliquée : Toute personne peut effectuer des tests et modifier les paramètres en utilisant l'opérateur « connexion auto » (autologin).

### 2. Usage anonyme

Connexion automatique sans identification et mot de passe pour les mesures, les paramètres du système sont protégés. Les utilisateurs peuvent s'ajouter eux-mêmes en tant qu'opérateurs de niveau « utilisateur ».

### 3. Auto-ajout

Les utilisateurs peuvent s'ajouter eux-mêmes en tant qu'opérateurs de niveau « utilisateur » lors de la connexion.

### 4. Auto-ajout avec mot de passe

Connexion avec mot de passe opérateur pour les mesures, les paramètres du système sont protégés. Les utilisateurs peuvent s'ajouter eux-mêmes en tant qu'opérateurs de niveau « utilisateur » lors de la connexion, et un mot de passe est requis pour chaque compte. Un journal de vérification des activités des utilisateurs est activé.

### 5. Sécurisé

Sécurité totale appliquée : seuls les utilisateurs enregistrés peuvent se connecter. Les utilisateurs peuvent être enregistrés par les administrateurs (« admin »). Un journal de vérification des activités des utilisateurs est activé.

	1 Système ouvert	2 Usage anonyme	3 Auto-ajout	4 Auto-ajout avec mot de passe	5 Sécurisé
connexion auto	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> Off	<input type="checkbox"/> Off	<input type="checkbox"/> Off
droits de connexion auto	administration	utilisateur	S.O.	S.O.	S.O.
auto-ajout	<input type="checkbox"/> Off	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> Off
droits d'auto-ajout	S.O.	utilisateur	utilisateur	utilisateur	S.O.
mot de passe non requis	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> Off	<input type="checkbox"/> Off
effectuer des tests	tout le monde (anonyme)	tout le monde (anonyme)	tout le monde	tout le monde	utilisateurs inscrits
modifier les paramètres	tout le monde	administrateurs	administrateurs	administrateurs	administrateurs
modifier la sécurité	superviseur	superviseur	superviseur	superviseurs	superviseurs
ajouter un utilisateur	tout le monde	administration	administration	administration	administration
connexion	connexion auto	connexion auto	utilisateurs auto-enregistrés sans mot de passe	utilisateurs auto-enregistrés avec mot de passe	utilisateurs enregistrés en tant qu'administrateur avec mot de passe
gestion des utilisateurs	S.O.	administrateurs	administrateurs	administrateurs	administrateurs
identification	non forcée	non forcée	forcée	forcée	forcée
utilisation du mot de passe	non forcée	non forcée	non forcée	oui	oui
piste de vérification	non	non	non	oui	oui

## K.15.4 Personnaliser les paramètres de sécurité

Pour activer la personnalisation complète des paramètres de sécurité, sélectionnez Personnaliser sur l'écran »**Opérateurs»-Sécurité** et appuyez sur le bouton **Personnaliser**, ce qui vous permettra d'accéder à l'écran »**Opérateurs»Personnalisé**.

Vous pouvez définir les options suivantes indépendamment les unes des autres pour un contrôle total de la sécurité du système et de l'authentification utilisateur :

### Connexion auto :

Cochez cette case pour activer le compte opérateur prédéfini de connexion automatique (☞ [K.15.2 Comptes opérateurs prédéfinis à la page 35](#))

### Opérateurs auto-ajoutés :

Si cette option est activée, le compte opérateur spécial « auto-ajout » est activé : Les utilisateurs peuvent librement créer un nouveau compte opérateur lorsqu'ils se connectent à l'analyseur (si le nom d'utilisateur n'existe pas déjà dans la base de données). Lorsque vous activez cette option, vous pouvez définir le niveau de compte pour tous ces comptes opérateurs auto-ajoutés, ainsi que les personnaliser (☞ [Personnalisation des comptes opérateurs à la page 33](#)).

### Mot de passe non requis :

Si cette option est activée, les utilisateurs n'ont pas à entrer de mots de passe lors de la création de nouveaux comptes opérateurs.

**i** Si un mot de passe est déjà associé à un compte opérateur, les utilisateurs ne peuvent y accéder que s'ils fournissent le mot de passe.

### Opérateurs sur l'écran de connexion :

Si cette option est activée, l'option « Affichage sur l'écran de connexion » devient disponible pour la personnalisation du compte opérateur.

### Vérifier le SIL :

S'ils sont actifs, les opérateurs définis sur le SIL peuvent également être utilisés.

### SIL uniquement :

S'ils sont actifs, seuls les comptes opérateurs définis dans le SIL peuvent être utilisés (à l'exception des comptes opérateurs de niveau superviseur). Si cette option est activée, les options « Connexion auto »,

« Ajouter des opérateurs » et « Mot de passe non requis » sont automatiquement désactivées.

**i** Si cette option est activée, les options « connexion sans mot de passe » et « opérateurs sur l'écran de connexion » peuvent être modifiées séparément pour chaque opérateur.

## L Nettoyage & Maintenance

En tant qu'action préventive générale, maintenez toujours l'extérieur de l'analyseur LabUReader Plus 2 propre et sans poussière.

### L.1 Nettoyage de l'analyseur

Lorsque l'analyseur est éteint, essuyez l'extérieur (y compris l'écran) avec un chiffon humide (non mouillé) et un détergent doux. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'analyseur.

**⚠ N'utilisez aucun type de solvant, d'huile, de graisse, de spray silicone ou de lubrifiant sur l'analyseur.**

**⚠ Veillez à ce que le liquide ne pénètre pas dans le compartiment de l'imprimante.**

**⚠ En cas de contamination excessive, nettoyez immédiatement l'analyseur.**

**i** Produits de nettoyage recommandés et testés : Isorapide (20 g d'éthanol, 28 g de propanol-1, 0,1 g de composés d'ammonium quaternaire), Trigene Advance Laboratory 0,5, solution à 1%, solution barricide 33 2%

### L.2 Nettoyage des éléments internes



Figure 53: Rinçage du plateau de bandelettes-test



Figure 54: Rinçage du plateau-râteau de bandelettes mobile



Figure 55: Rinçage du plateau de récupération

Les parties de l'analyseur qui peuvent entrer en contact avec les échantillons d'urine doivent être nettoyées régulièrement.

**⚠ Portez toujours des gants de protection lors de la manipulation du plateau de bandelettes-test, du plateau-râteau de bandelettes mobile ou du plateau de dépôt.**

**⚠ Épongez en touchant le bord de la bandelette avec une serviette en papier pour éliminer l'excès d'urine et éviter une évaporation inutile d'urine dans la zone d'entrée de la bandelette.**

À la fin de chaque journée, nettoyez les éléments internes en procédant comme suit :

- 1 Éteignez le LabUReader Plus 2 et retirez les éléments internes.
- 2 Rincez le plateau de bandelettes-test, le plateau-râteau de bandelettes mobile et le plateau de dépôt sous l'eau courante, puis nettoyez-les avec de l'alcool isopropylique à 70%.
- 3 Séchez les éléments avec un chiffon non pelucheux et réinsérez-les dans l'analyseur (→ [D.2 Mise en place à la page 8](#)).

**⚠ Assurez-vous que les éléments sont parfaitement propres et secs avant de les réinsérer.**

## M Dépannage

Votre analyseur LabUReader Plus 2 fonctionnera correctement si vous suivez les instructions d'utilisation et de nettoyage de l'instrument.

Des messages d'avertissement seront affichés lorsque votre attention est requise sur tout trouble ou résultat d'une action effectuée.

Les messages d'interface utilisateur peuvent être classés dans les groupes suivants :

1. Messages d'erreur
2. Messages d'avertissement
3. Messages d'information

Les erreurs et avertissements actifs peuvent être listés en appuyant sur la barre d'état de n'importe quel écran.

### Messages d'erreur

Si une erreur empêche l'utilisation de l'instrument, certaines zones de sélection à l'écran sont désactivées et la procédure de test ne peut pas être lancée. L'arrière-plan de la barre d'état devient rouge. L'exécution de l'action corrective affichée supprimera l'erreur et vous permettra d'utiliser l'instrument et d'activer le test.

### Messages d'avertissement

Les erreurs moins graves déclenchent des messages d'avertissement. Ces types d'erreurs n'empêchent pas les tests, mais peuvent limiter certaines fonctionnalités du système (p.ex. transfert, impression). L'arrière-plan de la barre d'état devient jaune. Ces erreurs ne compromettent pas les performances de test et de mesure du système. La résolution de ces erreurs peut inclure le redémarrage du système. Lorsque vous avez pris les mesures correctives, le message est supprimé du système.

### Messages d'information

Fournit un retour d'informations sur l'exécution d'une action et/ou fournit des informations supplémentaires à l'opérateur. En fonction de la présentation, le type d'affichage des messages est le suivant :

1. Ligne d'état : apparaît en permanence dans la barre d'état
2. Fenêtre contextuelle temporisée : une fenêtre contextuelle

ne s'affiche que pendant quelques secondes, puis disparaît automatiquement sans intervention de l'opérateur

3. Fenêtre contextuelle : une fenêtre contextuelle nécessitant une confirmation disparaît après la confirmation de l'opérateur
4. Affichage des résultats : le message apparaît dans la zone de contenu standard.

## M.1 Liste des erreurs et des messages d'information

En cas d'erreur, essayez d'abord de la résoudre en suivant le guide de dépannage ci-dessous. Si le problème persiste, veuillez contacter votre technicien de maintenance. Le personnel de maintenance certifié est autorisé à effectuer d'autres opérations de dépannage, à réparer les pièces réparables et à configurer l'installation conformément au manuel de maintenance.

### Mouvement irrégulier ou lent du plateau de bandelettes-test

Si le mouvement du plateau de test est irrégulier ou lent, cela peut être dû à une forte accumulation d'urine séchée sur le plateau de test. Nettoyez le plateau de bandelettes-test et insérez-le comme décrit dans [L.2 Nettoyage des éléments internes à la page 37](#)

### L'analyseur ne s'allume pas

Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni avec l'appareil.

Vérifiez tous les branchements électriques :

la fiche CC est correctement insérée dans l'analyseur,

- a) la fiche CA est correctement insérée dans l'alimentation externe (la LED bleue est allumée).

### Le lecteur n'imprime pas ou l'impression n'est pas visible

- Le papier est épuisé (erreur : W30) ou le couvercle du papier n'est pas fermé (erreur : W31) : Remplacez le papier et fermez le couvercle.
- Recharge de mauvais papier (pas de papier thermique) : Insérez correctement le bon type de papier

### Légende du tableau des messages d'erreur

Catégories (C)	Type (T)
E Message d'erreur	S Ligne d'état
W Messages d'avertissement	TP Fenêtre contextuelle temporisée
I Messages d'information	P Fenêtre contextuelle
	R Vue des résultats

ID du message	C.	T.	Texte de la ligne d'état	Texte intégral	Actions recommandées
E99	E	S	HW Tête	Erreur matérielle de la tête. Veuillez appeler le technicien.	Contactez votre technicien de maintenance
E98	E	S	HW Imprimante	Erreur matérielle de l'imprimante. Veuillez appeler le technicien.	Contactez votre technicien de maintenance.
E97	E	S	Tension de tête	La valeur de la tension de tête est hors plage. Veuillez appeler le technicien.	Contactez votre technicien de maintenance.
E96	E	S	Tension d'alimentation	La valeur de la tension d'alimentation est hors plage. Veuillez appeler le technicien.	Contactez votre technicien de maintenance.
E95	E	S	HW Mécanique	Erreur matérielle mécanique. Veuillez appeler le technicien.	Contactez votre technicien de maintenance.
E90	E	S	Tampon de référence	Échec de la vérification du tampon de référence. La valeur du tampon de référence du plateau est hors plage. Consultez le manuel de l'utilisateur pour plus d'instructions.	Le tampon de référence photométrique est contaminé ou endommagé. Contactez votre technicien de maintenance pour remplacer le tampon de référence et recalibrer l'analyseur.
E89	E	S	Verrouillage CQ	Rendez-vous sur « Mesure CQ » (QC measurement) pour effectuer la vérification de CQ.	Effectuer les mesures de vérification de CQ pour supprimer le verrouillage CQ.
E88	E	S	Limite de mémoire	Limite de la base de données dépassée, veuillez effacer des résultats pour libérer de l'espace.	Libérez de la mémoire en effaçant d'anciennes données !
E87	E	S	Plateau à bandelette	Retirez le plateau. Insérez-le	Assurez-vous que le plateau de bandelettes-test est bien en place.
E86	E	S	Plateau de dépôt	Retirez le plateau de dépôt. Insérez-le	Assurez-vous que le plateau de dépôt est bien en place.
E85	E	S	Plateau-râteau sorti	Plateau-râteau sorti. Insérez-le.	Assurez-vous que le plateau-râteau minuteur de bandelettes est en place et correctement orienté.
W69	W	S	Port de sortie	Le port de sortie n'est pas ouvert. Veuillez redémarrer le système !	Redémarrez l'analyseur.
W68	W	S	Sortie interne	Erreur interne de sortie. Veuillez redémarrer le système !	Redémarrez l'analyseur.
W67	W	S	Init sortie	Sortie non activée. Veuillez redémarrer le système !	Redémarrez l'analyseur.
W66	W	S	Sortie fermée	Sortie fermée. Veuillez redémarrer le système !	Redémarrez l'analyseur.
W65	W	S	Mémoire de sortie	Pas assez de mémoire pour la sortie. Veuillez redémarrer le système !	Redémarrez l'analyseur.
W64	W	S	Écriture en sortie	Impossible d'écrire en sortie. Veuillez changer le nom du fichier ou (re)insérer la clé USB.	Utilisez uniquement des caractères alphanumériques et assurez-vous que la clé USB est correctement branchée et reconnue par le système. Si nécessaire, réinitialisez le port USB en appuyant sur le logo 77E dans le coin supérieur droit.
W63	W	S	Sortie interrompue	Sortie interrompue. Veuillez recommencer.	Redémarrez le transfert.
W62	W	S	Limite de sortie	La sortie a atteint la limite interne. Veuillez vérifier le protocole.	Contrôlez et vérifiez les paramètres de sortie.
W61	W	S	Protocole de sortie	Échec du protocole. Veuillez vérifier le type de connexion.	Contrôlez et vérifiez les paramètres de sortie.
W60	W	S	Défaillance de sortie	Défaillance de la sortie. Veuillez attendre et réessayer dans une minute. En cas de pannes répétées, veuillez vérifier le type de connexion.	Le système essaie en permanence d'écrire en sortie. S'il réussit, l'erreur disparaîtra automatiquement. Si l'erreur persiste, vérifiez les paramètres de sortie.
W59	W	S	Sortie occupée	Ligne de sortie occupée. Veuillez attendre et réessayer dans une minute.	Le système essaie en permanence d'écrire en sortie. S'il réussit, l'erreur disparaîtra automatiquement. Si l'erreur persiste, vérifiez les paramètres de sortie.
W58	W	S	Fichier de sortie	Le fichier de sortie n'est pas ouvert. Veuillez changer le nom du fichier ou insérer la clé.	Modifiez le nom du fichier / destination et assurez-vous que la clé USB est correctement branchée et reconnue par le système. Si nécessaire, réinitialisez le port USB en appuyant sur le logo 77E dans le coin supérieur droit.
W57	W	S	Liaison de sortie	Liaison de sortie perdue. Veuillez attendre une minute. En cas de panne persistante, veuillez vérifier la connexion et les paramètres de connexion.	Le système essaie en permanence d'écrire en sortie. S'il réussit, l'erreur disparaîtra automatiquement. Si l'erreur persiste, veuillez vérifier les connexions et la présence/état de la destination
E84	E	S	Interrupteur	Interrupteur sur off. Veuillez insérer le « plateau à bandelettes » (à nouveau).	Éteignez l'analyseur et insérez de nouveau le « plateau à bandelettes ».
W56	W	S	Connexion sortie	Le port de sortie ne peut pas se connecter au serveur. Veuillez vérifier le câble Ethernet, la configuration Ethernet dans les paramètres, l'adresse IP du serveur et le numéro de port.	Le système essaie en permanence d'écrire en sortie. S'il réussit, l'erreur disparaîtra automatiquement. Si l'erreur persiste, veuillez vérifier les connexions et la présence/état de la destination.
W38	W	S	Version de la tête	La version SW de la tête de mesure est inconnue. Veuillez appeler le technicien.	Contactez votre technicien de maintenance.

ID du message	C.	T.	Texte de la ligne d'état	Texte intégral	Actions recommandées
W37	W	S	Température	Température en dehors de la plage autorisée.	Veiller à ce que les conditions environnementales soient adéquates.
W35	W	S	Perte de données (limite)	Limite de la base de données dépassée. Les résultats précédents seront supprimés.	Pour libérer de la mémoire dans la base de données, supprimez les données inutilisées. (La mémoire circulaire est active, les anciennes données seront donc écrasées par de nouvelles données).
W34	W	S	Mémoire presque pleine	Le compteur de base de données atteint ses limites. Veuillez supprimer certains résultats.	Pour libérer de la mémoire dans la base de données, supprimez les données inutilisées.
W33	W	S	Verrouillage CQ	Rendez-vous sur « Mesure CQ » (QC measurement) pour effectuer la vérification de CQ.	Effectuer les mesures de vérification de CQ pour supprimer le verrouillage CQ.
W32	W	S	Porte-bandelette	Erreur du porte-bandelette. Impossible de revenir en position de départ. Veuillez vérifier !	Vérifiez si le plateau de bandelettes-test est correctement placé dans le boîtier ou retirez tout obstacle du chemin (voir <a href="#">D.2.2 Insertion du plateau de dépôt à la page 9</a> ).
W31	W	S	Porte ouverte	La porte de l'imprimante est ouverte. Veuillez la fermer	Vérifiez que le rouleau de papier est correctement inséré dans la baie de l'imprimante et fermez la porte de l'imprimante.
W30	W	S	Plus de papier	Plus de papier. Veuillez remplacer le papier de l'imprimante !	Ouvrez la porte de l'imprimante et insérez un nouveau rouleau de papier dans l'imprimante.
E199	E	P		Défaillance de la base de données : impossible d'écrire le résultat. Veuillez appeler le technicien !	Contactez votre technicien de maintenance ou effectuez une <b>Full database and config clear. : à la page 35</b>
E198	E	P		Défaillance de la base de données : impossible de modifier le résultat. Veuillez appeler le technicien !	Contactez votre technicien de maintenance ou effectuez une <b>Full database and config clear. : à la page 35</b>
E197	E	P		Défaillance de la base de données : impossible de supprimer le résultat. Veuillez appeler le technicien !	Contactez votre technicien de maintenance ou effectuez une <b>Full database and config clear. : à la page 35</b>
E196	E	P		Défaillance de la base de données : la configuration est corrompue. Veuillez vérifier les paramètres de configuration.	Contactez votre technicien de maintenance ou effectuez une <b>Full database and config clear. : à la page 35</b>
E195	E	P		Défaillance de la base de données de la liste de travail : impossible d'ajouter un nouvel élément.	Contactez votre technicien de maintenance ou effectuez une <b>Full database and config clear. : à la page 35</b>
E194	E	P		Défaillance de la base de données de la liste de travail : impossible d'insérer ou de modifier un élément.	Contactez votre technicien de maintenance ou effectuez une <b>Full database and config clear. : à la page 35</b>
E193	E	P		Défaillance de la base de données de la liste de travail : impossible de supprimer un élément.	Contactez votre technicien de maintenance ou effectuez une <b>Full database and config clear. : à la page 35</b>
E181	E	P		Erreur de chargement de configuration : lire les détails du fichier « wpa_suppllicant.conf.err » sur la clé.	Le système a rencontré un problème dans le fichier wpa_suppllicant.con.zip et a enregistré un rapport d'erreur sur la clé USB connectée. Se référer à <b>la documentation WPA Suppllicant</b> pour régler le problème.
E180	E	P		Erreur de chargement de configuration : Le lecteur USB ou le fichier wpa_suppllicant.con.zip n'existe pas.	Assurez-vous que le fichier wpa_suppllicant.con.zip est correctement enregistré sur la clé USB connectée.
E179	E	P		Erreur mécanique. Veuillez retirer le « plateau à bandelettes », regardez à l'intérieur, vérifiez le plateau-râteau et retirez la bandelette problématique.\n\n(Appuyez pour confirmer).	Retirez le « plateau à bandelettes », regardez à l'intérieur, vérifiez le plateau-râteau et retirez la bandelette problématique.
E178	E	PS		La poubelle est pleine. Veuillez la vider.	Videz la poubelle.
E177	E	TP		La longueur du mot de passe doit être comprise entre 8 et 63 caractères.	Le mot de passe que vous avez saisi est trop long ou trop court. Saisissez un nouveau mot de passe.
E175	E	TP		La longueur du LOT+expiration est de plus de 32 caractères.	Saisissez une expiration de LOT inférieure à 32 caractères.
E174	E	TP		Le format d'expiration saisi est invalide. Le format d'expiration est « ANNÉE/MOIS ».	Saisissez la date d'expiration au format : « ANNÉE/MOIS ».
E173	E	TP		Le format du LOT saisi est invalide. Le format d'expiration est « (ANNÉE/MOIS) » avec des parenthèses.	Entrez la date du lot dans le format : « (ANNÉE/MOIS) » avec des parenthèses.
E172	E	TP		Temps expiré.	Veillez le redémarrer.
E171	E	TP		Impossible d'exporter le journal.	Assurez-vous que la clé USB est correctement branchée et reconnue par le système. Si nécessaire, réinitialisez le port USB en appuyant sur le logo 77E dans le coin supérieur droit.
E170	E	TP		L'ID de l'échantillon existe déjà, veuillez le modifier.	Vérifiez et répétez la saisie ou utilisez un autre ID d'échantillon !
E169	E	TP		Le code d'enregistrement est déjà utilisé.	Vérifiez et répétez la saisie ou utilisez un autre code d'enregistrement.

ID du message	C.	T.	Texte de la ligne d'état	Texte intégral	Actions recommandées
E168	E	TP		Le code d'enregistrement n'est pas valide.	Vérifiez et répétez la saisie ou utilisez un autre code d'enregistrement.
E167	E	TP		L'ID opérateur existe déjà, veuillez le modifier.	Saisissez un autre ID opérateur.
E166	E	TP		Le contrôle du mot de passe a échoué, veuillez réessayer.	Saisissez un mot de passe valide
E165	E	TP		Le mot de passe est trop court, veuillez réessayer ! (La longueur minimale est de 3 caractères)	Saisissez un nouveau mot de passe d'au moins 3 caractères.
E164	E	TP		Le mot de passe ne correspond pas, veuillez réessayer.	Saisissez à nouveau le mot de passe.
E163	E	TP		L'opérateur n'existe pas, veuillez réessayer.	Le nom de l'opérateur que vous avez saisi ne figure pas dans la liste des opérateurs. Saisissez un autre ID opérateur.
E162	E	TP		Le contrôle du mot de passe a échoué, veuillez réessayer.	Saisissez un mot de passe valide
E161	E	TP		ID d'échantillon requis. Veuillez en définir un.	Saisissez un ID d'échantillon.
E160	E	TP		Code de LOT requis. Veuillez en définir un.	Saisissez un code de LOT
W169	W	TP		Impossible d'ouvrir le port série pour la sortie !	Vérifiez la connexion du port série.
W158	W	TP		Impossible d'ouvrir le fichier pour la sortie !	Vérifiez le port de sortie et la présence d'une mémoire à la sortie.
W156	W	TP		Impossible de se connecter au serveur de sortie.	Vérifiez les paramètres du serveur de sortie.
W142	W	P		La poubelle est presque pleine. Veuillez la vider.	Videz la poubelle.
W141	W	P		Veuillez vider la poubelle. (Touchez pour effacer le compteur de la poubelle.)	Le nombre de bandelettes-test traitées a atteint la capacité maximum de la poubelle (200 bandelettes). Retirez, videz et remplacez la poubelle. Appuyez sur la fenêtre de message pour réinitialiser le compteur de bandelettes utilisé.
W140	W	P		En raison de changements, le temps de verrouillage a été réduit à %d jours. (Appuyez pour confirmer.)	Appuyez sur le message de la fenêtre pour confirmer la nouvelle période de verrouillage du contrôle de qualité.
W139	W	TP		Perte des paramètres « tampons de bandelettes » précédents. Appuyez sur « OK » (appliquer) avant de changer de bandelette.	Appuyez sur le bouton <b>Appliquer</b> (Apply) pour enregistrer les modifications, sinon les paramètres spéciaux des bandelettes (ordre des tampons, rec. de sédiments, etc.) ne seront pas enregistrés.
W138	W	P		L'adresse IP du serveur ou le format du masque n'est pas correct. (ex. : 192.168.1.12:4130)	Vérifiez et corrigez l'adresse IP du serveur ou le masque.
W137	W	P		L'adresse IP ou le format de masque de sous-réseau n'est pas correct. (c.-à-d. 192.168.1.5/24 ou 192.168.1.5/255.255.255.0)	Vérifiez et corrigez le masque de sous-réseau ou l'adresse IP de l'analyseur.
W136	W	P		Le format de l'adresse IP n'est pas correct. (c.-à-d. 192.168.1.12)	Vérifiez et corrigez l'adresse IP de l'analyseur.
W135	W	TP		Impossible d'exporter le journal, car le lecteur USB n'existe pas. Insérez-le.	Assurez-vous que la clé USB est correctement branchée et reconnue par le système. Si nécessaire, réinitialisez le port USB en appuyant sur le logo 77E dans le coin supérieur droit.
W134	W	P		Défaillance de la base de données de la liste de travail : perte de données possible ! Tentative de réparation. Ceci peut prendre quelques minutes, veuillez patienter.	Défaillance de la base de données. Tentative de réparation du système. Ceci peut prendre quelques minutes.
W134	W	P		Défaillance de la base de données de la liste de travail : perte de données possible !	Perte de données possible, consultez la liste de travail. Si le problème se reproduit plusieurs fois, contactez votre technicien de maintenance.
W133	W	P		Défaillance de la base de données de configuration : perte de données possible ! Tentative de réparation. Ceci peut prendre quelques minutes, veuillez patienter.	Une perte de données s'est probablement produite. Tentative de réparation du système.
W133	W	P		Défaillance de la base de données de configuration : perte de données possible !	Perte de configuration possible, vérifiez la base de données. Si le problème se reproduit plusieurs fois, contactez votre technicien de maintenance.
W132	W	P		La base de données de configuration est recrée. La configuration précédente est perdue !	Les paramètres du système ont été régénérés. Réglez à nouveau les options de configuration. Si le problème se reproduit plusieurs fois, contactez votre technicien de maintenance.
W131	W	P		Défaillance de la base de données : perte de données possible ! Tentative de réparation. Ceci peut prendre quelques minutes, veuillez patienter.	Une perte de données s'est probablement produite. Tentative de réparation du système.
W131	W	P		Défaillance de la base de données : perte de données possible !	Perte de données possible, vérifiez la base de données. Si le problème se reproduit plusieurs fois, contactez votre technicien de maintenance.
W130	W	P		La base de données a été recrée. Toutes les données précédentes ont été perdues !	Toutes les données existantes ont été perdues. Si le problème se reproduit plusieurs fois, contactez votre technicien de maintenance.

ID du message	C.	T.	Texte de la ligne d'état	Texte intégral	Actions recommandées
I117	I	P		En raison de changements, le temps de verrouillage a été augmenté à %d jours. (Appuyez pour confirmer.)	Vous avez augmenté le temps de verrouillage actif du contrôle de la qualité avec succès.
I117	I	P		Vérification de CQ réussie. Le temps de verrouillage a été augmenté à %d jour(s). (Appuyez pour confirmer.)	Le temps de verrouillage du contrôle de la qualité a été redémarré en raison du succès de la mesure du contrôle de la qualité.
I116	I	TP		Rappel : Dernier jour avant le verrouillage.	Il ne reste plus qu'un jour pour effectuer une mesure de CQ réussie avant que le verrouillage de CQ ne soit activé.
I115	I	TP		Mise à jour du logiciel de la tête de mesure en cours. Ceci peut prendre quelques secondes, veuillez patienter.	S.O.
I114	I	TP		La connexion est en cours. Veuillez attendre).	S.O.
I113	I	TP		La sortie est mise en pause dans l'écran « Paramètres » Ethernet » (Settings»Ethernet).	N
I112	I	TP		Journal exporté.	S.O.
I111	I	TP		Exportation des journaux en cours. Veuillez attendre).	S.O.
I110	I	TP		Sortie mise en pause lors de la navigation dans le menu des paramètres.	S.O.
I109	I	TP		LOT et limites de CQ inutilisés supprimés.	S.O.
I107	I	TP		Aucun mot de passe défini. Veuillez entrer votre mot de passe lors de l'ouverture de session !	S.O.
I106	I	TP		Opérateur ajouté.	S.O. (Applicable aux niveaux de sécurité « auto-ajout » et « auto-ajout avec mot de passe » du système ➔ <b>K.15.3 Gestion des paramètres de sécurité à la page 35</b> )
I105	I	TP		La sélection a été envoyée pour impression.	S.O.
I104	I	TP		La sélection a été envoyée pour la sortie.	S.O.
I103	I	TP		La sélection est inversée.	S.O.
I102	I	TP		Tous les échantillons sont sélectionnés.	S.O.
I101	I	TP		L'ID d'échantillon n'a pas été trouvé, veuillez réessayer ou annuler la recherche.	S.O.

## M.1.1 Erreurs de résultat de mesure/de test

Ces codes d'erreur sont stockés en permanence dans la base de données avec les résultats et sont également affichés après la procédure de test.

ID	C.	T.	Texte de la ligne d'état	Texte intégral	Test : Source d'erreur et action
E299	E	R	Erreur HW tête : LED défectueuses	Erreur HW tête : certaines LED peuvent être défectueuses. Veuillez appeler le technicien.	Erreur matérielle de la tête. Contactez votre technicien de maintenance.
E298	E	R	Erreur HW tête : tension hors plage	Erreur HW tête : tension hors plage. Veuillez appeler le technicien.	Erreur matérielle de la tête. Contactez votre technicien de maintenance.
E297	E	R	Erreur HW tête : vérification échouée	Erreur HW tête : échec de la vérification du logiciel. Veuillez appeler le technicien.	Erreur matérielle de la tête. Contactez votre technicien de maintenance.
E296	E	R	Erreur de communication de la tête	La communication avec la tête a échoué. Veuillez redémarrer le système.	La communication avec la tête a échoué après la mesure. Redémarrez l'analyseur et répétez l'analyse avec une nouvelle bandelette-test. Si l'erreur persiste, contactez votre technicien.
E282	E	R	Erreur de base de données : élément corrompu	Erreur de base de données. L'élément stocké est corrompu. Veuillez supprimer l'élément de la base de données.	Données corrompues. Redémarrez l'analyseur et répétez l'analyse avec une nouvelle bandelette-test. Si l'erreur persiste, contactez votre technicien.

ID	C.	T.	Texte de la ligne d'état	Texte intégral	Test : Source d'erreur et action
E281	E	R	Erreur de BD : données de configuration manquantes	Erreur de base de données. Données de configuration de bandelette manquantes. Veuillez supprimer l'élément de la base de données.	Données corrompues. Redémarrez l'analyseur et répétez l'analyse avec une nouvelle bandelette-test. Si l'erreur persiste, contactez votre technicien.
E280	E	R	Erreur de BD : configuration corrompue	Erreur de configuration. La configuration du système (ou de la base de données) a échoué.	Données corrompues. Redémarrez l'analyseur et répétez l'analyse avec une nouvelle bandelette-test. Si l'erreur persiste, contactez votre technicien.
E270	E	R	Erreur de mesure : tampon de référence hors plage	Erreur du tampon de référence du plateau de bandelettes. La valeur mesurée est en dehors de la plage acceptable.	Répétez la dernière mesure. Si l'erreur persiste, contactez votre technicien.
E269	E	R	Erreur de mesure : rétroéclairage trop intense	Le rétroéclairage est trop intense. La mesure n'est pas possible !	La lumière extérieure est trop forte pour les tests. Réduisez l'intensité de la lumière extérieure ou n'exposez pas le plateau directement à une source de lumière forte (par exemple, lumière solaire directe ou lampe). Répétez l'analyse avec une nouvelle bandelette-test.
E268	E	R	Erreur de mesure : erreur mécanique	Erreur mécanique. Le plateau-râteau minuteur de bandelettes ne peut pas revenir en position de départ.	Assurez-vous que le plateau de bandelettes-test et le plateau-râteau minuteur de bandelettes sont correctement insérés. Si l'erreur persiste, contactez votre technicien.
E267	E	R	Erreur mécanique : erreur de position de départ	Erreur de position de départ. Défaillance de bandelette détectée après la mesure	Contactez votre technicien de maintenance.
E266	E	R	Erreur de mesure : non-concordance du type de bandelette	Non-concordance du type de bandelette lors du calcul des résultats de mesure.	Le type de bandelette-test utilisé n'est pas le bon. Assurez-vous que la bandelette utilisée est du type défini (voir <a href="#">K.6 Options de bandelettes à la page 29</a> ). Répétez l'analyse avec une nouvelle bandelette-test.
E264	E	R	Erreur de mesure : erreur de positionnement de la bandelette	Erreur de positionnement de la bandelette. La vérification de la position de la bandelette a échoué après la mesure.	La bandelette-test s'est déplacée de sa position initiale pendant le test. Répétez le test en vous assurant que la bandelette est correctement positionnée sur le plateau de bandelettes-test : faites glisser la bandelette jusqu'à l'extrémité du canal.
E263	E	R	Erreur de mesure : température hors plage	Température hors de la plage autorisée lors de la mesure.	Le test a été effectué en dehors de la plage de fonctionnement. Veillez à ce que les conditions environnementales soient adéquates. Répétez l'analyse en utilisant une nouvelle bandelette-test
E262	E	R	Erreur de mesure : bandelette retournée	Erreur de bandelette retournée. La bandelette est retournée sur le porte-bandelette.	La bandelette-test a été placée du mauvais côté. Répétez le test en vous assurant que la bandelette est correctement positionnée sur le plateau de bandelettes-test, les tampons-test tournés vers le haut.
E261	E	R	Erreur de mesure : bandelette sèche	La bandelette est (partiellement) sèche.	La bandelette était (partiellement) sèche. Répéter le test en vous assurant que la nouvelle bandelette, y compris le tampon le plus proche de la poignée (le dernier tampon) a été en contact avec l'échantillon
E260	E	R	Erreur de mesure : pas de bandelette	Aucune bandelette n'est présente. Stockage d'un élément commenté sans valeur réelle.	Aucune bandelette n'a été détectée pendant la mesure. Le résultat est uniquement enregistré pour permettre la saisie de commentaires.
E 265	E	R	Erreur de mesure : les valeurs des tampons sont hors plage	Valeur mesurée hors de la plage valide pour un ou plusieurs tampons.	Erreur de mesure : les valeurs des tampons sont hors plage

## M.1.2 Mise à jour logicielle : Liste des erreurs et des messages d'information

ID de mise à jour logicielle	C	T	Texte intégral	Mesures correctives
E596	E	U	La mise à jour a échoué.	Contrôlez et vérifiez les sources de mise à jour du logiciel sur le support. Redémarrez la mise à jour.
E597	E	U	Échec de configuration interne ! (Veuillez appeler un technicien)	Redémarrez la mise à jour.

ID de mise à jour logicielle	C	T	Texte intégral	Mesures correctives
E572	E	U	Échec de l'installation : .....	Fichiers corrompus ou manquants. Contrôlez et vérifiez les sources de mise à jour du logiciel sur le support. Redémarrez la mise à jour.
E562	E	U	Échec de la sauvegarde : .....	Redémarrez la mise à jour.
E561	E	U	Manquant : .....	Fichiers corrompus ou manquants. Contrôlez et vérifiez les sources de mise à jour du logiciel sur le support. Redémarrez la mise à jour.
I502	I	U	Le système est déjà à jour.	S.O.
I503	I	U	La mise à jour du logiciel n'a pas été trouvée. Veuillez insérer une clé USB avec le package logiciel.	Suivez les instructions du message.
I504	I	U	Le package de mise à jour du logiciel a été trouvé. Appuyez sur le bouton « Mettre à jour » pour lancer le processus.	Suivez les instructions du message.
E5XX	E	U	Erreur de package : .....	Fichiers corrompus ou manquants. Contrôlez et vérifiez les sources de mise à jour du logiciel sur le support. Redémarrez la mise à jour.
E5XX	E	U	Erreur interne : .....	Redémarrez la mise à jour.
E5XX	E	U	Source manquante : .....	Contrôlez et vérifiez les sources de mise à jour du logiciel sur le support. Redémarrez la mise à jour.
E5XX	E	U	Échec de vérification de la source : .....	Fichiers corrompus ou manquants. Contrôlez et vérifiez les sources de mise à jour du logiciel sur le support. Redémarrez la mise à jour.

## N Annexes

### N.1 Annexe A : Tableau des résultats

L'analyseur LabUReader Plus 2 imprime les résultats selon la gradation de concentration suivante :

Paramètre	Unités conventionnelles (conv.)	Unités SI (SI)	Arbitraire
BIL (Bilirubine)	neg	neg	neg
	0,5 mg/dl	8,5 µmol/l	(+)
	1 mg/dl	17 µmol/l	1+
	3 mg/dl	50 µmol/l	2+
UBG (Urobilinogène)	norm	norm	neg
	2 mg/dl	35 µmol/l	1+
	4 mg/dl	70 µmol/l	2+
	8 mg/dl	140 µmol/l	3+
KET (Cétone)	neg	neg	neg
	5 mg/dl	0,5 mmol/l	(+)
	15 mg/dl	1,5 mmol/l	1+
	50 mg/dl	5 mmol/l	2+
ASC (Acide ascorbique)	neg	neg	neg
	20 mg/dl	20 mg/dl	1+
	40 mg/dl	40 mg/dl	2+
	100 mg/dl	100 mg/dl	3+
GLU (Glucose)	norm	norm	norm
	30 mg/dl	1,7	(+)
	50 mg/dl	2,8	1+
	150 mg/dl	8	2+
	500 mg/dl	28	3+
PRO (Protéines)	neg	neg	neg
	15 mg/dl	0,15 g/l	(+)
	30 mg/dl	0,3 g/l	1+
	100 mg/dl	1 g/l	2+
	500 mg/dl	5 g/l	3+

Paramètre	Unités conventionnelles (conv.)	Unités SI (SI)	Arbitraire
ERY (Érythrocytes)	neg	neg	neg
	5-10 Ery/µl	5-10 Ery/µl	1+
	50 Ery/µl	50 Ery/µl	2+
	300 Ery/µl	300 Ery/µl	3+
pH		5	
		5,5	
		6	
		6,5	
		7	
		7,5	
		8	
		8,5	
		9	
NIT (Nitrite)	neg	neg	neg
	pos	pos	+1
LEU (Leucocyte)	neg	neg	neg
	25 Leu/µl	25 Leu/µl	1+
	75 Leu/µl	75 Leu/µl	2+
	500 Leu/µl	500 Leu/µl	3+
SG (Densité)		1,000	
		1,005	
		1,010	
		1,015	
		1,020	
		1,025	
		1,030	
		1,035	

### N.2 Annexe B : Caractéristiques techniques

**Type :** photomètre à réflectance à 4 longueurs d'onde discrètes longueurs d'onde : 505, 530, 620, 660 nm

**Débit :** maximum 500 bandes/heure

**Affichage :** Écran tactile capacitif LCD VGA de 5,7 pouces (résolution : (résolution : 640x480)

**Mémoire :** 5000 résultats de test / 5000 résultats de contrôle qualité

**Imprimante :** imprimante thermique interne (diamètre du rouleau max. 60 mm)

**Alimentation électrique :** IN : 100..240 VCA, 50/60 Hz

OUT : 12 VCC ; 5 A

#### Conditions d'exploitation :

Température : +15°C à +32°C

Humidité relative : 20% à 85% (sans condensation)

Pression atmosphérique : 70 kPa à 106 kPa

#### Stockage :

Température : +5°C à +40°C

Humidité relative : 10% à 85% (sans condensation)

Pression atmosphérique : 70 kPa à 106 kPa

#### Transport

Température : -25°C à +60°C

Humidité relative : 10% à 85% (sans condensation)

Pression atmosphérique : 70 kPa à 106 kPa

#### Interfaces :

PS2 (clavier externe, lecteur de codes-barres)

série RS232

USB Type B

USB Type A

Ethernet

#### Durée de vie prévue :

**5 ans ou 100 000 mesures**

## N.3 Annexe C: Paramètres par défaut de l'analyseur

### Options utilisateur :

Démarrage automatique :	On
Impression automatique :	On
Transfert automatique :	OFF
Son :	ON
Luminosité de l'écran LCD (%) :	100

### Mesure :

Couleur :	OFF
Clarté :	OFF
Définir l'ID d'échantillon :	OFF
Définir l'ID du patient :	OFF
Unités d'affichage :	conv-arbitr
Bandelette :	LabStripU11Plus
Bil :	0
Ubg :	0
Ket :	0
Asc :	0
Glu :	0
Pro :	0
Ery :	0
pH :	0
Nit :	0
Leu :	0
SG :	0

### Impression :

ID opérateur :	ON
ID du patient :	ON
Analyseur S/N :	ON
Reco. sédiments :	ON
LOT de bandelette :	ON
Toujours vide :	OFF
Unités d'impression :	conv-arbitr
Sortie :	texte unidir (UTF8)
En-tête :	vide
Trame+CHKSUM :	ON
Unités de sortie :	conv-arbitr
Débit en bauds :	9600

### Options de CQ :

Verrouillage CQ (jour) :	0
L1 :	ON
L2 :	ON
L3 :	OFF
Blocage expiration du LOT :	OFF

### Options de gestion de l'alimentation :

Délai avant arrêt de l'écran LCD (min) :	5
Délai avant déconnexion (min) :	10
Délai avant mise hors tension (min) :	60

### Options de gestion de base de données :

Mémoire circulaire :	OFF
Avertissement de limite mem. circ. :	OFF
Préalerte :	30

### Paramètres généraux d'authentification :

Connexion auto :	OFF
Opérateurs auto-ajoutés à la connexion :	OFF
Connexion sans mot de passe :	OFF
Opérateurs sur l'écran de connexion :	OFF
Vérification de la liste des opérateurs du SIL :	OFF
Liste des opérateurs SIL uniquement :	OFF

 Les paramètres généraux d'authentification ne changent pas lorsque vous restaurez les paramètres par défaut.

## N.4 Annexe D : Consignes de sécurité

Le LabUReader Plus 2 a été conçu et fabriqué conformément aux réglementations internationales répertoriées dans cette section et a quitté l'usine dans un état sûr. Pour maintenir l'analyseur dans un état sûr, vous devez respecter toutes les instructions et mises en garde contenues dans ce manuel.

L'appareil est conforme aux exigences de protection des normes IEC 61010-1:2010, IEC 61010-2-101:2002 et IEC 61326-1:2005, IEC 61326-2-6:2005.

Cet analyseur a été conçu et fabriqué en conformité avec les Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire. » et a quitté l'usine dans un état sûr. Afin de maintenir l'analyseur dans un état parfait et sûr, il incombe à l'utilisateur de respecter toutes les instructions et tous les avertissements inclus dans ce manuel.

 Est conforme aux dispositions de la réglementation européenne applicable.

L'appareil est certifié conforme aux exigences CEM et aux spécifications de sécurité de la Directive Diagnostic In Vitro (98/79/CE). Conformément à la norme CEI 61326-2-6, il

incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'un environnement électromagnétique compatible pour cet instrument est fourni et maintenu afin que l'analyseur fonctionne comme prévu. N'utilisez pas cet analyseur à proximité de sources de fortes radiations électromagnétiques (par ex. sources RF intentionnelles non blindées), car elles peuvent interférer avec le bon fonctionnement de l'appareil. L'environnement électromagnétique doit être évalué avant l'utilisation de l'analyseur.

Cet équipement a été conçu et testé conformément à la norme CISPR 11 classe A. .

L'analyseur doit être utilisé uniquement avec le bloc d'alimentation recommandé (protection de classe II).

L'ouverture des couvercles ou le retrait de pièces de l'instrument, sauf si cela peut être réalisé manuellement sans l'aide d'outils, peut exposer les composants sous tension. Les connecteurs peuvent aussi être sous tension.

 **N'essayez pas de faire des opérations de maintenance ou de réparer un instrument ouvert sous tension.**

Si vous pensez que l'instrument ne peut plus être utilisé en toute sécurité, mettez-le hors tension et veillez à ce que personne ne tente de l'utiliser ultérieurement. Assurez-vous que seuls des membres qualifiés du personnel utilisent l'analyseur LabUReader Plus 2.

Tout ordinateur personnel auquel l'analyseur est connecté doit respecter les exigences de la norme EN 60950, UL 60950/CSA C22.2 n°60950 pour les équipements de traitement de données.

Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'endommagement du ou des analyseur(s), branchez uniquement les analyseurs externes prévus à cet effet avec de faibles tensions de sécurité sur les interfaces correspondantes (série, PS2, USB, Ethernet).

Si l'instrument doit être complètement mis hors service et mis au rebut, il doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur et, le cas échéant, en coordination avec vos autorités locales. Veuillez noter que l'instrument peut être potentiellement infectieux. L'équipement doit être décontaminé avant d'être réparé, entretenu ou retiré du laboratoire.

 **Les informations contenues dans ce manuel étaient**

correctes au moment de l'impression. Toute modification substantielle sera intégrée à la prochaine édition. En cas de conflit entre ce manuel et les informations fournies dans les notices d'accompagnement, les notices d'accompagnement ont la priorité.

## N.4.1 Rapports d'incidents

Informez votre représentant 77 Elektronika Kft. et les autorités locales compétentes de tout incident grave pouvant survenir lors de l'utilisation de ce produit

## N.4.2 Mise au rebut de l'analyseur

 **Vous ne devez pas jeter votre appareil DocUReader 2 PRO usagé ou l'une de ses pièces avec les ordures ménagères.**

 **Sans désinfection ou stérilisation, le dispositif et toutes ses parties sont considérés comme des déchets cliniques infectieux (code CED 180103\*). Les déchets infectieux non traités sont généralement incinérés (voir un exemple de système de santé publique), mais vous devez suivre les directives et réglementations locales en matière de gestion des déchets.**

 77 Elektronika accepte les appareils DocUReader 2 PRO que vous ne voulez plus utiliser, si vous désinfectez ou stérilisez l'appareil avant de l'envoyer comme indiqué ci-dessous. Avant d'envoyer le dispositif désinfecté par la poste à Fehérvári út 98, H-1116 Budapest, Hongrie, vous devez

1. Vous mettre en contact avec le service clientèle par le biais de la section « For Distributors » (Pour les distributeurs) sur notre site Internet ([www.e77.hu](http://www.e77.hu)), en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe de votre compte 77 Elektronika.
2. Cliquer sur le bouton RMA (demande de retour) et suivre les instructions.

### Désinfectez ou stérilisez toutes les pièces démontées :

- ▶ immergez les pièces dans un bain germicide d'eau de Javel (solution d'hypochlorite de sodium 5:100) pendant deux (2)

minutes à température ambiante (20°C ou 68°F)

 **Portez des gants en caoutchouc et des lunettes de protection lorsque vous manipulez de l'eau de Javel, et veillez à travailler dans une pièce bien aérée.**

- ▶ stérilisez les pièces (selon la norme DIN EN ISO 1764) dans un autoclave pendant 7 minutes à 132°C (270°F) ou pendant 20 minutes à 121°C (250°F).

## N.4.3 Se protéger contre les risques biologiques

Ces informations résument les directives établies pour la gestion des risques biologiques en laboratoire. Utilisez ce résumé à titre d'information générale seulement. Il n'est pas destiné à remplacer ou à compléter les procédures de contrôle des risques biologiques de votre laboratoire ou de votre hôpital.

Les échantillons d'urine doivent être manipulés au niveau de biosécurité 2, tel que recommandé pour tout matériel potentiellement infectieux dans le manuel des centres de contrôle et de prévention des maladies, Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, 2009<sup>2</sup>. Des précautions universelles (ou standard) peuvent s'appliquer si l'urine est contaminée par du sang ou si la politique de prévention des infections de votre établissement l'exige.

Pour éviter toute contamination accidentelle dans un laboratoire clinique, suivez scrupuleusement les procédures suivantes :

- ▶ Portez des gants pour protéger vos mains contre l'exposition à des matières dangereuses. Changez de gants lorsqu'ils sont contaminés, lorsque l'intégrité des gants est compromise ou lorsque cela est nécessaire. Ne lavez ou ne réutilisez pas des gants jetables.
- ▶ Enlevez vos gants et lavez-vous les mains après avoir travaillé avec des matières potentiellement dangereuses et avant de quitter le laboratoire.
- ▶ Portez des équipements de laboratoire de protection individuelle, tels que des blouses ou des tuniques médicales, lorsque vous travaillez avec des contaminants potentiellement dangereux. Enlever les vêtements de protection avant

de sortir des zones non-laboratoire

- ▶ Portez un appareil de protection des yeux et du visage lorsque des éclaboussures ou la formation d'aérosols sont possibles.
- ▶ Ne mangez pas, ne buvez pas, ne fumez pas, ne manipulez pas de lentilles cornéennes, n'appliquez pas de produits cosmétiques et ne conservez pas d'aliments dans le laboratoire.
- ▶ Ne pipettez aucun liquide à la bouche, utilisez uniquement des analyseurs de pipetage mécaniques.
- ▶ Manipulez toujours les objets tranchants avec précaution.
- ▶ Suivez les procédures avec soin pour minimiser la création d'éclaboussures ou d'aérosols.
- ▶ Décontaminez les surfaces de travail après la fin des travaux et après tout déversement ou éclaboussure de matières potentiellement infectieuses avec un désinfectant approprié.
- ▶ Éliminez les matières contaminées, y compris l'équipement de protection individuelle usagé, conformément aux procédures de contrôle des risques biologiques de votre laboratoire. Les matières potentiellement infectieuses doivent être placées dans un conteneur durable et étanche pendant la collecte, la manipulation, le traitement, le stockage ou le transport dans une installation.
- ▶ Le superviseur de laboratoire doit veiller à ce que le personnel de laboratoire reçoive une formation appropriée concernant leurs tâches, les précautions à prendre pour éviter les expositions et les procédures d'évaluation d'exposition.
- ▶ Pendant les travaux de maintenance, gardez vos mains et vos doigts loin de votre bouche, de votre nez et de vos yeux.
- ▶ Lavez-vous les mains après le travail.
- ▶ Les déchets doivent être manipulés ou éliminés conformément aux réglementations de sécurité locales.

 *Lisez et soyez sûr de bien comprendre les avertissements et symboles de sécurité contenus dans ce manuel.*

## N.5 Annexe E: Assistance et commande

### Assistance

77 Elektronika offre un service d'assistance complet pour ses produits. N'hésitez pas à nous contacter si vous rencontrez un problème avec le dispositif LabUReader Plus 2 que la consultation de ce manuel ne permet pas de résoudre ou seulement partiellement. Il existe plusieurs canaux de communication disponibles énumérés ci-dessous.

#### Par téléphone ou par e-mail

Vous pouvez joindre le personnel de service qualifié de 77 Elektronika pendant les heures de bureau à la ligne d'assistance téléphonique et à l'adresse électronique du personnel d'entretien :

**+36 1 371 0546**  
**service@e77.hu**

Le numéro et l'adresse sont également indiqués sur notre site Internet ([www.e77.hu](http://www.e77.hu)) dans la section « Pour les distributeurs ».

#### Par le biais du service clientèle

Mettez-vous en contact par le biais de la section « For Distributors » (Pour les distributeurs) sur notre site Internet ([www.e77.hu](http://www.e77.hu)), en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe de votre compte 77 Elektronika.

Cliquez sur le bouton « New Issue » (Nouveau signalement) dans le coin supérieur gauche.

Dans le champ « Description », fournissez autant d'informations que possible sur le problème. Vous pouvez également joindre des photos ou des vidéos qui mettent en évidence le problème.

Lorsque vous avez terminé, appuyez sur « Send » (Envoyer) en haut de l'écran. Vous serez informé(e) par e-mail de l'état d'avancement du traitement de votre problème.

### Commandes

Vous pouvez commander toutes les pièces remplaçables, accessoires et consommables de l'appareil directement auprès de 77 Elektronika.

- Bande de contrôle grise (2 pièces) S-UD21150002
- Labstrip U 11 Plus ANA-9901-1

**i** *N'utilisez pas le téléphone pour passer des commandes. Utilisez les formulaires de contact indiqués ci-dessous et indiquez toujours le numéro d'article de la ou des pièces qui vous intéressent.*

Envoyez votre commande par télécopie à  
+36 1 206 1481  
ou par e-mail à  
[service@e77.hu](mailto:service@e77.hu).

Notre personnel technique prendra contact avec vous pour confirmer votre commande dans les plus brefs délais.