

# Palintest

Water Analysis Technologies

## Kemio

Mode d'emploi



# Qui sommes-nous ?

**Palintest**  
Water Analysis Technologies

## Une longue expérience de l'innovation

Palintest est déterminé à rendre simples et accessibles les technologies d'analyse de l'eau.

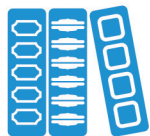
## Une entreprise internationale avec une approche locale

• États-Unis • Royaume-Uni • Chine • Australie



**75** années de  
recherche

Une immense bibliothèque en ligne. Nous sommes fiers de partager nos recherches.



## Instrumental

Des kits de photométrie multi-paramètres aux tests visuels, Palintest vous propose un instrument pour chaque application.



## Sommaire

Introduction	1
Informations de sécurité	1
Présentation générale du produit	2
Contenu du kit	3
Effectuer un test	5
Historique des tests	6
Pourquoi configurer Kemio ?	7
Enrichissement des données	7
Traçabilité	10
Contrôle de processus	12
Configuration simple	13
Configuration	15
Informations de lot	20
Standards de vérification	23
Sélectionner les tests	25
Étalonnage / validation	30
Connectivité	32
Mise à jour du logiciel	33
Entretien et maintenance	35
Dépannage	39
Assistance technique	40
Codes de nouvelle commande	41
Spécifications techniques	42

1
1
2
3
5
6
7
7
10
12
13
15
20
23
25
30
32
33
35
39
40
41
42

Kemio est une plateforme de mesure et de données pour les tests chimiques. Elle sert aux services d'utilité publique et aux municipalités pour l'eau potable, pour tester l'eau dans le secteur aliments et boissons, ainsi que pour d'autres applications industrielles et scientifiques et dans le domaine des services. Les données sont utilisées dans des rapports d'audit, des enregistrements, des contrôles de qualité, des contrôles de processus et des analyses de tendance.

Kemio propose divers avantages aux utilisateurs :

- Des résultats fiables, de haute qualité, avec très peu de risques d'erreur de la part des utilisateurs
- Enregistrement de données traçables sur plus de 10 000 résultats
- Enrichissement des données avec des applications et des informations de test
- Certification IP67 avec port micro-USB étanche

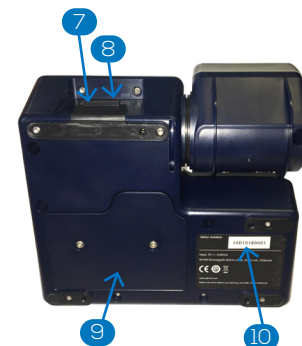
Ce manuel couvre les variantes Kemio Désinfection, Kemio Heavy Metals et Kemio Multi.

### Informations de sécurité

Veuillez lire le manuel entier avant de configurer ou d'utiliser cet équipement.

Pour atteindre le fonctionnement spécifié dans ce manuel, utilisez cet instrument seulement de la manière indiquée ci-dessous. Cet instrument est certifié IP67 y compris le port USB. Cependant, il est recommandé de nettoyer et de sécher la plateforme Kemio avant utilisation.

Pour connaître les meilleures pratiques, consultez la section « Entretien et maintenance ».



1 Bouton Marche

2 Écran tactile

3 Bras de test

4 Récipient de l'échantillon

5 Sonde de température

6 Contacts électriques

7 Lecture de codes barres

8 Micro USB port

9 Batterie rechargeable

10 Numéro de série

Appuyez sur le bouton Marche et relâchez-le. Un bip sonore confirmera que l'instrument est allumé. Pour éteindre l'appareil, appuyez et maintenez le bouton "Marche" pendant 2 secondes.

### Variantes Kemio

Il existe 3 variantes de Kemio.

Kemio Désinfection est utilisé pour mesurer les paramètres de désinfection.

Kemio Heavy Metals est utilisé pour mesurer les métaux.

Kemio Multi peut être utilisé dans toutes les applications couvertes par Kemio Désinfection et Kemio Heavy Metals.

### Contenu du kit

Kemio existe en 3 formats de kit

Les kits paillasse et kits de mallette souple n'incluent pas les capteurs par défaut. Une formule de recharge de capteurs doit être achetée pour réaliser les tests

### Kit paillasse

Le kit paillasse est parfait pour les applications statiques, où Kemio restera au même endroit, sans avoir besoin d'être transporté.

#### Le kit paillasse contient :

- Kemio Désinfection
- Câble USB et adaptateur international
- Mode d'emploi
- Carton adapté aux dimensions

### Le kit mallette souple

Le kit mallette souple est parfait pour la plupart des applications mobiles. Ce kit a suffisamment d'espace pour des capteurs de recharge et des accessoires. Le manchon Kemio protège l'instrument et sert de plateforme de test mobile.

#### Le kit souple contient :

- Kemio Désinfection
- Câble USB et adaptateur international
- Mode d'emploi
- Étui souple Palintest
- Manchon protecteur Kemio

### Kit accessoires chlorite

Les tests de chlorite nécessitent des accessoires et des réactifs supplémentaires, qui sont inclus dans la mallette. Elle protège l'instrument et l'équipement et contient tous les éléments nécessaires pour réaliser des tests de chlorite.

#### Le kit accessoires chlorite contient :

- Kemio Désinfection
- Câble USB et adaptateur international
- Mode d'emploi
- Capteurs et réactifs pour les tests de chlorite
- Équipement de dégazage
- Batteries supplémentaires
- Mallette Palintest

Kemio donne des instructions visuelles directes à l'écran pour faciliter chaque test. Pour optimiser le fonctionnement, suivez ces instructions. Pour plus de détails, enregistrez les instructions de test sur la page Kemio à [www.palintest.com](http://www.palintest.com)

**Palintest**  
Water Analysis Technologies

## Kemio Instructions de test

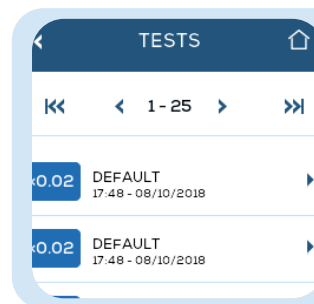


Sur l'écran d'accueil, appuyez sur HISTORIQUE afin de consulter les résultats de test précédents, du plus récent au plus ancien. Vous pourrez consulter jusqu'à 1 000 résultats directement sur l'appareil.

Les résultats peuvent être filtrés

Tous les tests	Aucun filtre. Montrer tous les résultats de test.
Types de test	Montrer les résultats filtrés par type de test
Standards de vérification	Montrer les résultats des tests de standards de vérification
Étiquettes	Montrer les résultats filtrés par étiquette
Utilisateurs	Montrer les résultats filtrés par utilisateur
Conforme	Montrer les tests dont les résultats sont dans les limites de l'étiquette
Non conforme	Montrer les tests dont les résultats sont hors des limites de l'étiquette et les tests nuls.

Sélectionnez un test pour voir un résumé des résultats. 25 résultats sont affichés par page.



Utilisez les boutons < et > de la barre de navigation pour afficher les 25 résultats suivants. Utilisez les touches |<< et >>| pour aller directement au premier ou au dernier résultat.

## 7 Pourquoi configurer Kemio ?

Kemio peut être adapté à des besoins spécifiques :

- Enrichir les données pour donner du sens aux résultats de test
- Permettre la prise de décision grâce à des résultats
- Faciliter les processus de contrôle
- Intégrer à des systèmes de qualité
- Fournir une piste d'audit claire et traçable.

### Enrichissement des données

Lorsqu'une application nécessite des comptes-rendus, de la surveillance, ou une amélioration de performance, Kemio peut lier des informations additionnelles aux résultats de tests. Ces informations additionnelles peuvent comprendre aussi des lieux de test différents et des paramètres multiples.

Avec toutes ces informations disponibles par USB, les résultats sont plus riches et donnent du contexte à chaque résultat.

### Étiquettes

Les étiquettes servent à identifier chaque test. Si des étiquettes sont utilisées, elles doivent couvrir tous les types de test possibles.

#### Exemples de séries d'étiquettes :

- Types de produits dans une usine qui produit des légumes (carottes, laitues, épinards)

- Chaînes de production dans une usine d'embouteillage (chaîne 1, chaîne 2, chaîne 3)
- Points d'échantillonnage dans un bâtiment (salle 202, salle 313, usine, réception)
- Différentes parties d'un processus (avant cuve / après cuve)
- Types d'échantillon d'eau avec différentes qualités (Type A, Type B, Type C)
- Utiliser une étiquette générique DEFAULT ou AUTRE pour les tests divers.

Pour gérer les étiquettes, voir p. 15.

Pour activer l'identification par des étiquettes, voir p. 29.

### Utilisateur

Créer un profil utilisateur sur l'appareil de chaque personne qui réalisera les tests. Si d'autres personnes effectuent des tests moins fréquemment, envisagez de créer un utilisateur DEFAULT ou AUTRE.

Pour gérer les utilisateurs, voir p. 19.

Pour activer l'association à des noms d'utilisateur, voir p. 29.

## Codes de référence

Les codes de référence sont des infos informations additionnelles qui peuvent être liées au test. Certains exemples comprennent:

- Points d'échantillonnage
- Identifiants de lieu
- Numéro de commande
- Lot
- Type de test
- Etc.

Cette information peut être tirée d'une code-barres existant ou créée spécialement. Pour générer un code-barres, utilisez un générateur de codes-barres en ligne. Imprimez le code sur un morceau de papier ou une étiquette.

Les codes à barres pour Kemio peuvent contenir un maximum de 15 caractères, provenant du clavier Kemio. Si Kemio lit un caractère hors des caractères disponibles, ce caractère ne sera simplement pas enregistré dans la mémoire.

Pour activer la lecture de codes de référence, voir p. 29.

## Notes

Le champ Notes peut être adapté aux besoins de l'application. Il peut contenir des informations contextuelles, des détails sur l'environnement ou l'équipement, un rapport sur les actions correctives, etc.

## Traçabilité

Pour les applications à haut risque qui sont vérifiées ou surveillées de près, Kemio offre les options suivantes afin d'améliorer la traçabilité.

## Utilisateurs

Enregistrez le nom de l'utilisateur avec chaque test.

Pour gérer les utilisateurs, voir p. 19.  
Pour activer l'association à des noms d'utilisateur, voir p. 29.

## Lecture de codes de lot

Pour veiller à ce que les informations de lot correctes pour chaque capteur soient utilisées pour chaque test en forçant l'utilisateur à scanner.

Pour configurer Kemio de façon à obliger les utilisateurs à scanner le code de lot de chaque test, voir p. 29.  
 Pour connaître les étalonnages et les codes de lot, voir p.31

### Limites et résultats conforme / non conforme

Pour lier à une mesure corrective. En utilisant les étiquettes avec des limites, chaque test aboutira à un CONFORME ou NON CONFORME. Chaque résultat hors spécifications NON CONFORME doit avoir une mesure corrective. Chaque résultat hors spécifications NON CONFORME doit avoir une mesure corrective. Les résultats rejetés pourront être surveillés à l'aide de l'historique des tests (p.6) pour veiller à suivre le processus correctement.

Pour gérer les étiquettes, voir p.15.  
 Pour activer l'identification par des étiquettes, voir p.29.

## Contrôle de processus

### Résultats exploitables

Si une mesure est balisée avec une étiquette qui a des limites définies, le résultat sera présenté sous la forme CONFORME ou NON CONFORME.

Si le résultat est CONFORME, l'utilisateur pourra avoir confiance en la qualité de son eau. Aucune mesure ne doit être prise.

Si le résultat est NON CONFORME, l'utilisateur doit prendre des mesures supplémentaires. Kemio permet une prise de décision rapide.

Une fois que ces mesures sont prises, ces mesures et/ou la cause première du problème peuvent être consignées dans la section Notes du test et ajoutées au résultat NON CONFORME lors des futures références au test et aux balises.

Pour gérer les étiquettes et les limites, voir p. 15.  
 Pour activer l'identification par des étiquettes, voir p. 29.

### Dilution

Kemio corrige automatiquement les facteurs de dilution. Le résultat affiché est calculé directement selon le facteur de dilution programmé dans l'étiquette, afin d'éviter à l'utilisateur de faire des calculs.

Pour gérer les étiquettes et les facteurs de dilution, voir p. 15.  
 Pour activer l'identification par des étiquettes, voir p. 29.



## Configuration simple

Pour les applications simples, où l'on prévoit peu de variations, Kemio peut être configuré de la façon la plus simple possible afin de réduire le nombre d'étapes nécessaires à l'utilisateur. C'est la façon la plus directe d'obtenir un résultat.

### Types de test

Sélectionnez un seul paramètre de test cible et désélectionnez tous les autres.

Pour gérer les types de test, voir p. 25.

### Étiquettes, limites et utilisateurs

Désactivez l'identification par des étiquettes, des utilisateurs et des codes de référence.

Quand il effectue un test, Kemio ne demande pas d'étiquette ou d'utilisateur. Après le test, le bouton RÉFÉRENCE DE NUMÉRISATION n'apparaîtra pas. Dans le fichier journal, l'étiquette et l'utilisateur seront toujours DEFAULT et, par ailleurs, les limites et les champs de référence seront vides.

Une deuxième option consiste à supprimer toutes les étiquettes générées par tous les utilisateurs. Kemio ne demandera ni étiquette ni utilisateur.

Dans le fichier journal, l'étiquette et l'utilisateur seront toujours DEFAULT.

Une troisième option consiste à conserver les étiquettes et les utilisateurs sélectionnés et à définir exactement une seule étiquette (avec des limites, si vous le souhaitez) et un seul utilisateur. Comme il y a seulement un choix, Kemio le sélectionnera automatiquement et l'affichera dans le journal.

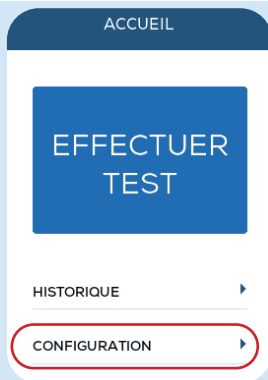
Pour gérer les étiquettes, les limites et les utilisateurs, voir p. 15.

Pour activer l'identification par des étiquettes, des utilisateurs et des codes de référence, voir p. 29.

### Lecture de codes-barres

Pour réduire la fréquence de lecture des codes-barres de capteur, choisissez l'option qui permet de scanner seulement le premier capteur après l'allumage de Kemio.. Ou configurez Kemio pour qu'il invite les utilisateurs à sélectionner le lot dans une liste affichée à l'écran au lieu d'effectuer une lecture.

Pour gérer les paramètres de lecture, voir p. 29.



Configurez les paramètres d'instrument et de test Kemio.

Sélectionnez CONFIGURATION sur la page d'accueil pour accéder au menu CONFIGURATION.

## Étiquettes

Consultez la section « Pourquoi configurer Kemio » afin de savoir comment les étiquettes peuvent être utilisées dans les applications d'enrichissement des données (p. 7), de traçabilité p.10 et de contrôle de processus (p.12)).

## Ajouter une étiquette

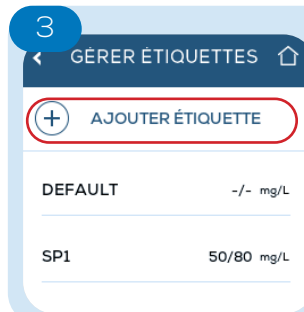


Sélectionnez ÉTIQUETTES. du menu CONFIGURATION.



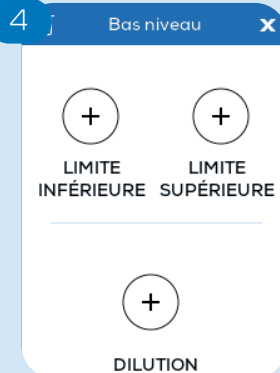
Sélectionnez le nom de type de test.

Les étiquettes et les limites s'appliquent à un seul type de test spécifique.



Appuyez sur AJOUTER UNE ÉTIQUETTE.

Choisissez un nom descriptif pour l'étiquette. Les noms d'étiquettes sont uniques pour un type de test, mais les étiquettes pour les types de test différents peuvent partager le même nom.



Choisissez une limite inférieure et/ou une limite supérieure pour définir la plage correspondant aux résultats CONFORME pour votre application.

Si un échantillon de cette étiquette a une concentration hors de cette plage, il donnera un résultat NON CONFORME.

5

Si le processus nécessite une dilution pour mettre l'échantillon mesuré dans la plage de mesure, utilisez un facteur de dilution. Si aucune dilution n'est nécessaire, ce champ peut rester vide. Si vous saisissez 1 ou 0 pour la dilution, l'étiquette affichera « X 1 » et aucune multiplication ne sera effectuée.

Le résultat de test affiché est calculé en utilisant le facteur de dilution programmé dans l'étiquette.

Par exemple :

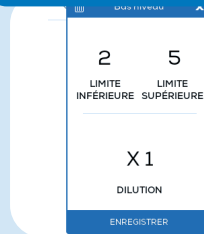
Un échantillon de 100 mg/L nécessite une dilution 4X. 1 part d'échantillon doit être diluée dans 3 parts d'eau déionisée. Si vous effectuez un test en utilisant cette étiquette, l'instrument affichera 25 mg/L. L'utilisation du facteur de dilution, 100 mg/L, s'affichera sur l'écran des résultats.

6

Les limites sont appliquées au résultat calculé. Appuyez sur ENREGISTRER pour enregistrer l'étiquette dans la mémoire. Quand vous configurez l'étiquette, si les limites du test après division par le facteur de dilution ne tombent pas dans la plage de test de la méthode du capteur, une erreur s'affichera et l'étiquette ne sera fermée ni enregistrée.

Si plusieurs étiquettes ont été définies pour un type de test, l'utilisateur devra choisir l'une d'elles pour effectuer un test. Si une seule étiquette est définie, Kemio la sélectionnera automatiquement durant le test. Si aucune étiquette n'est définie, l'étiquette sera DEFAULT.

### Modifier une étiquette




Sélectionnez l'une étiquette dans la liste. Cliquez sur le nombre à remplacer. Tapez un nouveau nombre, puis appuyez sur DÉFINIR ou, bien, pour annuler, appuyez sur X.

Les noms d'étiquette ne peuvent pas être modifiés. À la place, créez une nouvelle étiquette.

### Supprimer une étiquette



Sélectionnez l'une étiquette dans la liste. Appuyez sur le bouton 

L'étiquette sera supprimée de la mémoire. Les tests précédents continueront à être associés à cette étiquette.

Consultez la section « Pourquoi configurer Kemio » afin de savoir comment les utilisateurs peuvent être utilisés dans les applications d'enrichissement des données (p.7) et de traçabilité (p.10).

### Ajouter un utilisateur

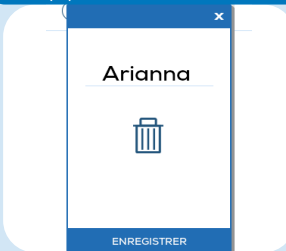


Dans le menu CONFIGURATION, sélectionnez UTILISATEURS. Appuyez sur AJOUTER UTILISATEUR.

Si c'est activée, scannez le code à barres de l'utilisateur. Les codes à barres doivent utiliser le jeu de caractères standard de Kemio.) Autrement, Tapez le nom et appuyez sur DEFINIR.

Si plusieurs utilisateurs ont été définis, il faudra en choisir un pour effectuer un test. Si un utilisateur est défini, Kemio le sélectionnera automatiquement durant le test. Si aucun utilisateur n'est défini, l'étiquette sera DEFAULT.

### Supprimer un utilisateur



Sélectionnez l'utilisateur dans la liste. Appuyez sur le bouton . L'utilisateur sera supprimé de la mémoire. Les tests précédents continueront à être associés à cet utilisateur.

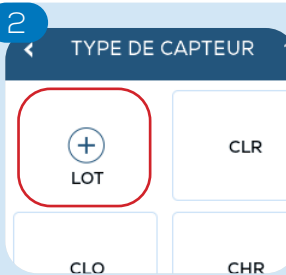
Ajoutez des informations de lot pour chaque nouveau lot de capteurs dans la mémoire de Kemio. Une fois qu'un lot est en mémoire, des capteurs peuvent être utilisés.

Voir p.31 pour des infos sur les informations de lot pour la précision des résultats.

### Ajouter un lot



Dans le menu CONFIGURATION, sélectionnez INFORMATIONS DE LOT.



Appuyez sur le bouton (+) LOT.

3



Scannez le code QR situé sur le côté de la boîte de capteurs. Des informations sur le lot s'afficheront dans une fenêtre contextuelle et seront triées automatiquement dans le bon dossier. Si un lot est ajouté en double, la date se mettra à jour, mais rien d'autre ne changera.

Si cette méthode ne fonctionne pas, transférez les informations de lot sur USB. Pour en savoir plus, allez à la page 35.

## Voir un lot

1

UTILISATEURS ▶

INFORMATIONS DE LOT ▶

STANDARDS DE VÉRIFICATION ▶

SÉLECTIONNER TESTS ▶

SÉLECTIONNER  
INFORMATIONS DE  
LOT dans le menu  
CONFIGURATION.

2

+

LOT

CDX

CLO

CHR

Sélectionnez un code de type de capteur dans la liste. Ce code est aussi le début du code de lot et se trouve sur l'emballage en feuille d'aluminium ou sur la boîte.

3

CHLORE LR



+

LOT

CLO071803

Date d'expiration  
07/2020

CLO101801

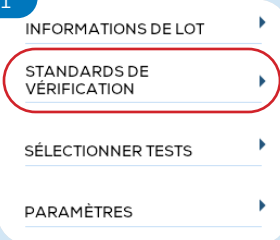
Date d'expiration

Sélectionnez le lot souhaité pour ouvrir une fenêtre contextuelle contenant des informations.

Un maximum de 100 étalonnages peuvent être stockés sur l'appareil. Ils sont triés par type de capteur.

Kemio est livré avec des standards de vérification (KEMC10) permettant de s'assurer que l'instrument fonctionne correctement.

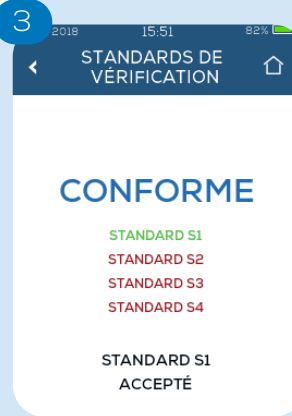
### Validation de Kemio en utilisant les standards de vérification

- 

Lancez un test de norme de vérification.  
A) appuyez sur CONFIGURATION puis sur STANDARDS DE VÉRIFICATION  
ou  
B) appuyez sur EFFECTUER TEST et scannez le code QR sur la boîte des standards.

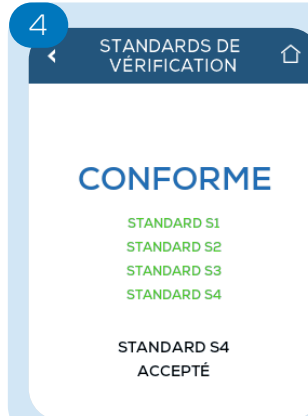
- 

Ouvrez le bras, et insérez le premier standard de vérification de la boîte KEMC10.



La vérification prend 10 secondes. Si l'instrument fonctionne correctement, l'écran affichera CONFORME et la ligne sera verte.

Si Kemio affiche NON CONFORME, essayez les contacts électriques du standard et de Kemio et répétez le test avec le même standard. Si le problème persiste, contactez votre représentant Palintest.



Appuyez sur SUIVANT ou ouvrez le bras pour tester le prochaine standard. Répétez le même processus avec chaque standard. Si tous les standards sont CONFORMES, Kemio affichera un rapport résumé et retournera à l'écran d'accueil.

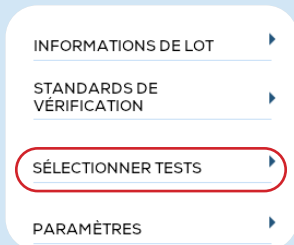
Les résultats seront conservés dans le journal des données à des fins de traçabilité.

Kemio peut effectuer plusieurs types de tests. Sélectionnez quels types de tests seront accessibles en utilisant la fonction SÉLECTIONNER TESTS. Les types de tests non sélectionnés n'apparaîtront pas dans les autres menus de l'instrument.

Si un seul type de test est sélectionné, tous les écrans de sélection de test seront ignorés et ce type de test sera choisi automatiquement.

### Comment sélectionner les tests

1



Sélectionnez SÉLECTIONNER TESTS dans le menu CONFIGURATION.

2a



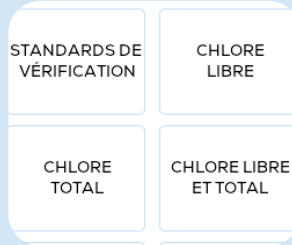
Pour sélectionner des types de test, appuyez sur les touches qui correspondent. Un nombre apparaîtra dans l'angle inférieur droit. Ce nombre représente l'ordre dans lequel ils apparaissent sur les écrans de sélection de test.

2b



Par exemple, ces trois selections apparaîtront ainsi.

3



Appuyez sur le bouton retour pour retourner au menu CONFIGURATION. Il n'est pas possible de retourner sans avoir sélectionné au moins un test.

Dans le menu CONFIGURATION, sélectionnez PARAMÈTRES, puis DATE ET HEURE.

### Format date

Définissez le format de la date (jj/mm/aaaa. mm/jj/aaaa ou aaaa/mm/jj) en appuyant sur FORMAT DATE, puis en appuyant sur le format souhaité et en appuyant sur le bouton de retour.

### Date

Pour définir la date, appuyez sur DATE, tapez la date correcte en utilisant le pavé numérique, puis appuyez sur DÉFINIR.

### Heure

Pour définir l'heure, appuyez sur HEURE, tapez l'heure correcte en utilisant le pavé numérique, puis appuyez sur DÉFINIR.

### Langue

Pour définir la langue d'affichage, appuyez sur LANGUE, puis sur l'option souhaitée et, enfin, sur le bouton de retour.

### Unités

Pour définir les unités d'affichage de l'instrument, appuyez sur UNITÉS, puis sur l'option souhaitée et, enfin, sur le bouton de retour. mg / L et ppm sont utilisés pour les tests de désinfection. µg / L et ppb sont utilisés pour les tests de métaux.

## Ausio et Visuel

Pour définir la luminosité et le délai avant la mise en veille. Ces paramètres affectent la batterie.

### Détails

Appuyez sur DÉTAILS pour afficher des informations sur l'instrument. Ces informations seront utilisées pour les dépannages.

- Numéro de série de l'instrument
- Révision du micrologiciel principal
- Révision du micrologiciel de démarrage d'urgence
- Révision du micrologiciel de jauge
- Date de fabrication
- Date d'étalonnage du système
- Révision du matériel
- Nombre total de tests effectués

### Paramètres de test

Choisissez d'activer ou de désactiver certaines étapes et de traçabilité des données dans la procédure de test.

### Paramètres d'utilisateurs

Choisissez la méthode de contrôler les infos des utilisateurs pour chaque test.

- Scanner le code. Ajouter et sélectionner des utilisateurs en scannant des codes à barres.
- Saisie manuelle. Sélectionner les utilisateurs d'une liste.
- Éteint. Cette fonction est désactivée. L'utilisateur associé au résultat sera DEFAULT.



## Étiquettes

Choisissez si l'écran SÉLECTIONNER ÉTIQUETTE apparaît au début du test. Si cette fonction est désactivée, l'étiquette associée au résultat sera DEFAULT et il n'y aura pas de limites ni de dilution appliquée au test. Cela signifie que l'écran des résultats affichera toujours un RÉSULTAT bleu au lieu de CONFORME ou NON CONFORME.

## Référence

Choisissez si le bouton RÉFÉRENCE DE LECTURE apparaît sur la page informations détaillées à la fin du test. Si la lecture d'un code fait partie du flux de travail, activez cette option. S'il n'y aura jamais de code à associer aux résultats, désactivez-le.

## Paramètres du scanner

Le scanner de codes-barres de Kemio veille à ce que le bon type de capteur soit utilisé pour un test, à ce que les bonnes informations d'étalonnage soient utilisées et à ce que le capteur soit à jour.

Si un code-barres incorrect est scanné, l'instrument affichera un écran d'erreur en conseillant comment corriger le problème et procédez au test.

- Scannez chaque test. Chaque fois que vous appuyez sur Effectuer test, Kemio invitera l'utilisateur à scanner le code-barres du capteur. Sélectionnez cette option à des fins de traçabilité totale.
- Premier test seulement. Après la mise sous tension, le premier test d'un type de test sera numérisé. Jusqu'à ce que l'instrument soit éteint, Kemio ignorera l'invitation à scanner un capteur.
- Saisie manuelle. Sélectionnez à main le code d'une liste.

## Informations de lot

Kemio utilise une méthode électrochimique avec des capteurs jetables dosés et imprimés sur écran afin de mesurer les éléments chimiques d'une solution. Les capteurs à usage unique produits dans un même lot ont tous les mêmes caractéristiques de performance.

L'étalonnage de chaque lot de capteurs est réalisé par Palintest durant la production et les informations sont fournies avec les capteurs sous la forme d'un code QR dans la boîte.

Les bonnes informations de lot doivent être utilisées avec un capteur. Si un capteur utilise des informations d'étalonnage provenant d'un lot incorrect, vous risquez d'obtenir un résultat moins précis. Pour éviter cela, Kemio encourage l'utilisateur à scanner le code-barres afin d'accéder au bon lot d'étalonnage pour chaque test. Si cette option est désactivée, il y a une possibilité d'erreur utilisateur.

Pour savoir comment ajouter les informations d'un lot avant un test, voir p. 20.

## Standards de vérification

Kemio est fourni avec des standards de vérification (KEMC10) pour vérifier le fonctionnement de l'instrument.

Les capteurs Kemio produisent un signal électrique lors du test. Kemio mesure ce signal et calcule la concentration qui correspond. Les standards de vérification produisent un signal connu. Si Kemio mesure ce signal correctement, ça veut dire que sa performance est correcte. Kemio affiche "Conforme" et les résultats sont enregistrés.

Si le signal mesuré ne correspond pas à un signal attendu, Kemio affiche "Non Conforme." Essayez les contacts électriques des standards et du Kemio, et répétez le test. Contactez votre représentant Palintest si nécessaire ([sales@palintest.com](mailto:sales@palintest.com)).

## Transfert de données

Le journal des données et l'enregistrement des résultats individuels peuvent être extraits de Kemio par son port USB.

- 1 Reliez le Kemio par USB avec le câble fourni. Une fenêtre apparaîtra sur le PC.
- 2 Naviguez jusqu'à : Kemio\System pour voir le fichier TestLog.txt.
- 3 Naviguez jusqu'à : Kemio\Test Results pour voir les fichiers de résultat individuels.

Un logiciel supplémentaire sera nécessaire pour décrypter et afficher les fichiers.

## Journal des données

Le journal des données peut contenir plus de 10000 données. Chaque ligne représente un résultat. Un test qui donne plus d'un résultat prend plus d'un ligne.

Le journal des résultats pourra être facilement importé dans les outils d'analyse comme Excel. Chaque ligne inclut les informations suivantes:

Utilisateur	Paramètres du test	Éléments chimiques
Étiquette	Facteur de dilution	Résultat
Lot de capteurs	Unité de mesure	Référence
Température		

## Enregistrement de résultat individuel

1000 résultats sont enregistrés avec plus de détails. Ces résultats ne sont visibles qu'avec un logiciel supplémentaire. Ainsi, il y aura toujours une sauvegarde chiffrée des résultats enregistrés, pour assurer une traçabilité complète et une intégrité totale des données dans le journal des résultats.

## Mise à jour du logiciel

Kemio est une plateforme de mesure en évolution. Tenez-la à jour pour disposer des fonctions, débogages, types de test, etc. les plus récents en installant le logiciel le plus récent.

- 1 Téléchargez la version la plus récente du logiciel sur le site web de Palintest à [www.palintest.com](http://www.palintest.com)
- 2 Reliez le Kemio par USB avec le câble fourni. Une fenêtre apparaîtra sur le PC.
- 3 Ouvrez le dossier des fichiers. Faites glisser le fichier .kfwu jusqu'au niveau supérieur du dossier des fichiers.
- 4 N'interrompez pas le transfert de fichiers. Attendez que la mise à jour se termine. L'instrument affichera une icône de sablier blanc.
- 5 Quand la mise à jour sera terminée, Kemio affichera une icône de sablier vert et retournera à l'écran neutre hors tension. Le dossier des fichiers s'actualisera sur le PC.

L'ajout du nouveau logiciel n'affectera pas les données historiques ni les informations de configuration. Cette plateforme est compatible avec les versions antérieures et postérieures, ce qui vous permet de charger n'importe quelle version du logiciel.

## Informations de lot via USB

Si un code QR de lot de capteur est perdu ou devient endommagé ou si le scanner fonctionne mal, les informations de lot peuvent être chargées sur l'instrument via USB.

- 1 Demandez le fichier d'étalonnage à [sales@palintest.com](mailto:sales@palintest.com)
- 2 Reliez le Kemio par USB avec le câble fourni. Une fenêtre apparaîtra sur le PC.
- 3 Ouvrez le dossier des fichiers. Faites glisser le fichier d'information jusqu'au niveau supérieur du dossier.
- 4 Les informations de lot seront chargées et les capteurs produiront des résultats précis.

## Téléchargement des images à l'écran

Quand vous appelez l'assistance technique pour un dépannage, faites une capture d'écran pour plus de clarté.

- 1 Reliez le Kemio par USB avec le câble fourni. Une fenêtre apparaîtra sur le PC.
- 2 Naviguez jusqu'au dossier System pour ouvrir KemioScreen.bmp
- 3 Copiez l'image. Collez-la dans un autre document

### Kemio

- Kemio a IP67 comme valeur nominale, mais les contacts électriques situés à l'intérieur du couvercle avant doivent être secs durant les tests. Ouvrez le couvercle avant du bras et essuyez les contacts à l'aide d'un chiffon sec non pelucheux pour éliminer toute humidité avant d'insérer un capteur.
- L'interface tactile peut fonctionner quand des gouttelettes sont sur l'écran, mais elle réagit mieux quand elle est sèche.
- Pour maximiser la durée de la batterie, utilisez des cycles de charge complets : utilisez la batterie jusqu'à ce qu'elle soit entièrement déchargée avant de la recharger à 100 %.
- Kemio est un instrument d'analyse. Bien qu'il ait été conçu dans des environnements d'application difficiles, c'est quand même un instrument de mesure précis. Manipulez-le avec précaution. Évitez tous chocs.
- Kemio doit être maintenu propre pour veiller à ce qu'il ne soit pas contaminé par des bactéries, et éviter des interférences lors des mesures. Utilisez un chiffon absorbant sec pour enlever tout liquide. Si nécessaire, vous pouvez aussi utiliser des lingettes à l'alcool pour nettoyer l'instrument.
- Conservez Kemio dans un endroit frais et sec.

### Récipient de l'échantillon durable

- Rincez le récipient de l'échantillon avant de l'utiliser et rincez-le après utilisation à l'aide d'eau déionisée afin d'éviter toute contamination croisée.
- Retirez et videz le récipient de l'échantillon après les tests. Ne laissez pas d'échantillon d'eau ni de capteurs dans l'instrument pour éviter la formation de bactéries.

### Récipient de l'échantillon jettable

Ne réutilisez pas les récipients d'échantillons ou les agitateurs jettables pour éviter la contamination croisée.

### Capteurs

- Manipulez et stockez les capteurs avec précaution dans leur emballage. Ne touchez pas la surface des électrodes à l'endroit de l'analyse des éléments chimiques, car vous risquez d'affecter le résultat de la mesure.
- Si les capteurs sont stockés plus d'un an, ils doivent être gardés au frigo.
- Les emballages de capteur et les boîtes en carton sont recyclables.
- Les capteurs sont à usage unique. Les capteurs de désinfection peuvent être jetés avec les déchets normaux. Les capteurs de métaux contiennent des traces de mercure. Dans certaines régions, les lois locales contrôlent leur élimination. Contenez le capteur et l'échantillon dans le récipient et les éliminer conformément à la réglementation locale. En l'absence de réglementation particulière, les capteurs de métaux, les échantillons et les récipients peuvent être éliminés avec les déchets normaux.

### Standards de vérification

- Conservez les standards de vérification propres et secs. Ne touchez pas les électrodes directement. Nettoyez-les avec des lingettes imbibées d'alcool ou un chiffon doux.
- Les standards de vérification ne doivent pas être utilisés après leur date d'expiration indiquée. Vous pouvez acheter des jeux de KEMC10 de remplacement.

L'équipement de dégazage est formé d'une base, un filtre poreux et un récipient.

L'équipement de dégazage se présente sous la forme d'un seul bloc, mais peut être démonté et ses pièces peuvent être commandées en cas de remplacement.

Les filtres n'ont pas de limite d'utilisation car la longévité du composant sera dictée par les échantillons de test utilisés avec le dégazeur.

### Remplacer le filtre du dégazeur

- 1 Retirez le récipient de la base en la faisant tourner doucement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 2 Retirez l'ancien disque de filtre et placez-en un nouveau dans la base du dégazeur avec l'anneau rouge tourné vers le haut.
- 3 Placez le joint de l'anneau dans la coupe. Enfoncez le joint dans le sillon situé à la base de la coupe.
- 4 Remettez le récipient sur la base en le faisant tourner doucement dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 5 Testez le joint avant utilisation sur un vrai échantillon.
- 6 Reliez le tube de la pompe au dessous de la base du dégazeur.

Kemio est livré avec une batterie NiMH rechargeable qui fournit assez d'électricité pour environ 250 tests par charge et environ 500 cycles de charge, soit un total d'environ 125 000 tests avant qu'un changement de batterie ne soit nécessaire.

Pour économiser de l'énergie, l'instrument diminuera la luminosité de l'écran au bout d'une minute et l'éteindra après 2 minutes d'inactivité. Une indication de charge de la batterie restante sera affichée sur l'écran avec l'icône d'état de la batterie. Quand la charge de la batterie sera insuffisante pour effectuer un test, l'unité s'éteindra automatiquement jusqu'à ce qu'elle ait atteint un niveau adéquat.

Chargez Kemio en utilisant le chargeur externe fourni ou un câble USB ordinaire. Le système de recharge de la batterie fournira un courant de charge contrôlé d'après l'état de la batterie et la source d'alimentation.

Pour maximiser la santé de la batterie d'un instrument Kemio neuf, il est recommandé de vider la batterie entièrement, puis de la charger à 100 % trois fois afin de conditionner le système de gestion de la batterie.

La batterie ne doit être remplacée que par un centre Palintest agréé. Pour en savoir plus, contactez [sales@palintest.com](mailto:sales@palintest.com).

### Garantie

Kemio est garanti pendant deux ans à partir de la date d'achat. Le premier an est compris. Le deuxième an est activé si le produit est enregistré en ligne à : [www.palintest.com/en/product-registration](http://www.palintest.com/en/product-registration).

Contacts mouillés	L'eau gêne le fonctionnement des contacts électriques	Ouvrez le couvercle et essuyez l'eau à l'aide d'un chiffon
"Code-barres incorrect scanné"	Un code-barres a été scanné, mais il ne correspond pas au format des codes-barres Kemio	Scannez un type de codes-barres correct
"Aucun code-barres"	Le scanneur n'a pas détecté le code-barres.	Scannez le code-barres en moins de 5 secondes. Placez-le à environ 12 cm du scanneur.
"Ce code-barres n'a aucune information de lot"	Les informations de lot n'ont pas été chargées pour ce capteur	Ajoutez le lot sous CONFIGURATION › INFORMATIONS DE LOT pour charger les informations d'étalonnage
"Outside Temperature Spec"	La température de l'échantillon sort de la plage de température étalonnée	Faites chauffer ou refroidir l'échantillon et réalisez un nouveau test
ERR:02 "User Aborted"	L'utilisateur a annulé le test ou appuyé sur le bouton d'accueil lors du test	Réalisez un nouveau test et ne touchez pas à l'instrument
ERR:04 "No Electrode"	Un capteur Kemio n'a pas été détecté lors du test	Réalisez un nouveau test et assurez qu'un capteur soit bien inséré
ERR:06 "Lid Opened During Test"	L'utilisateur a ouvert le bras lors du test	Réalisez un nouveau test et ne touchez pas à l'instrument
"Ce lot nécessite une mise à jour de firmware"	Palintest a changé le méthode de test. Utiliser le firmware actuel entrainera des mauvais résultats	Téléchargez et installez le nouveau firmware de la page produit de Kemio
"Un nouveau firmware est disponible"	Palintest a lancé un nouveau firmware. Les changements n'affectent pas les tests	Téléchargez et installez le nouveau firmware de la page produit de Kemio

Pour accéder à l'assistance technique, contactez :

sales@palintest.com

ou

Palintest Ltd  
Palintest House,  
Kingsway,  
Team Valley,  
Gateshead,  
Tyne and Wear,  
NE11 0NS,  
Royaume-Uni

<http://www.palintest.com>

## Codes de nouvelle commande

Kits	Code du produit
Kemio Désinfection Kit Souple	KEMS10DIS
Kemio Désinfection Kit de Laboratoire	KEMR10DIS
Kemio Désinfection Kit dur pour chlorite	KEMH10DIS
Kemio Heavy Metals Kit Souple	KEMS10HM
Kemio Multi Kit Souple	KEMS10HM

Accessoires	Code du produit
Standards de vérification Kemio	KEMC10
Équipement de dégazage	PT553
Filtre de remplacement (équipement de dégazage)	PT556
Ensemble pompe (équipement de dégazage)	PT554
Anneaux de remplacement (équipement de dégazage)	129-133
Stylet	KEM306
Remplacement de récipient d'échantillon (Désinfection)	KEM308
Remplacement de récipient d'échantillon (Heavy Metals)	KEM313

## Spécifications techniques

Système de mesure	Chronoampérométrie Voltamétrie de décapage anodique
Plage	0,02 – 25 mg/L chlore libre 0,02 – 500 mg/L chlore total 0,02 – 50 mg/L dioxyde de chlore 0,02 – 50 mg/L chlorite 0,02 – 2000 mg/L acide peracétique 2 – 100 µg/L plomb 0,5 – 10 µg/ cadmium
Plage de température	Plage ambiante : 0 °C – 50 °C
Affichage	Écran LCD très clair
Interface utilisateur	Écran tactile
Langues	Anglais, français, espagnol et mandarin
Connectivité	USB
Saisie des informations	Scanner de codes-barres, clavier à l'écran, pavé numérique à l'écran
Stockage des données	Affichage sur l'appareil : 1000 résultats avec toutes les informations de test Téléchargement sur PC : Plus de 10 000 résultats dans le journal de données
Dimensions (L x l x h) et Poids	156 mm x 180 mm x 95 mm 1012 g
Batterie	Batterie rechargeable NiMH 2300 mAh. Seules les batteries fournies par Palintest doivent être utilisées avec Kemio.
Alimentation	Chargeur externe fourni : Entrée: 100–240 V / 50–60 Hz / 160–80 mA Sortie: 5V CC / 1500mA Alimentation USB USB à faible tension: 5V CC / 100 mA USB à haute tension: 5V CC / 500 mA
Valeur IP	IP67 étanche