

# RM200QC



## Manuel de l'utilisateur

Distribué par :

Z.A de Gesvrine - 4 rue Képler - B.P.4125  
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France  
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00  
commercial@humeau.com



w w w . h u m e a u . c o m



## Informations sur l'équipement

L'utilisation de cet équipement d'une manière autre que celles prévues par X-Rite, Incorporated peut compromettre l'intégrité de la conception et présenter des dangers.

**Avertissement** : ne pas utiliser cet instrument dans un environnement explosif.

Cet instrument ne contient aucun composant susceptible d'être réparé par l'utilisateur.

Pour des raisons de sécurité, ne pas regarder directement dans l'optique de mesure lorsque l'instrument est en marche.

Ne pas immerger l'instrument dans un liquide quelconque.

Le froid peut affecter la vitesse de l'affichage et la précision des associations.

Ne pas exposer l'instrument à des températures élevées ; ne pas le laisser au soleil.

**Transport** : Ce produit contient une batterie au lithium-ion. Au cas où vous souhaiteriez expédier cet appareil, songez à consulter les *documents d'orientation* publiés par une ou plusieurs de ces organisations pour obtenir des conseils sur les procédures à suivre pour respecter les réglementations en vigueur : IATA, ICOA, IMDG et PHMSA. La batterie à cellule unique contenue dans l'instrument RM200QC (25 g, 3,7 V, 1030 mAh) est conforme aux tests UN 38.3 en vigueur l'année de sa commercialisation.



Instructions relatives à l'élimination des déchets : veuillez déposer vos déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans des points de collecte prévus à cet effet en vue de leur recyclage.

## Déclaration CE

**CE** Par la présente, X-Rite, Incorporated déclare que le modèle RM200 est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes des directives EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC et RoHS 2011/65/EU.

## FCC Notice

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Déclaration de conformité d'Industrie Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Garantie limitée

X-Rite garantit ce produit contre tout vice de matériau et de fabrication pendant une période de douze (12) mois à compter de la date d'expédition de l'usine, sauf en cas de dispositions impératives stipulant une période plus longue. Au cours de la période de garantie, X-Rite assure gratuitement le remplacement ou la réparation, à sa discrétion, des pièces défectueuses. La batterie est garantie pendant 6 mois et doit être remplacée dans un centre de service autorisé X-Rite.

Les garanties de X-Rite stipulées dans le présent document ne couvrent pas les défaillances des produits sous garantie causées par ce qui suit : (i) endommagement après l'expédition, accident, abus, utilisation incorrecte, négligence, modification ou toute autre utilisation non conforme aux recommandations de X-Rite, à la documentation accompagnant le produit, aux spécifications publiées et aux pratiques standard de l'industrie ; (ii) utilisation de l'appareil dans un environnement ne répondant pas aux spécifications recommandées ou non-respect des procédures de maintenance figurant dans la documentation X-Rite accompagnant le produit ou les spécifications publiées ; (iii) réparation ou entretien réalisé par une personne ne travaillant pas pour X-Rite ni ses représentants autorisés ; (iv) utilisation avec les produits sous garantie de pièces ou de consommables qui ne sont pas fabriqués, distribués ou approuvés par X-Rite ; (v) modifications apportées aux produits sous garantie ou utilisation d'accessoires qui ne sont pas fabriqués, distribués ou approuvés par X-Rite. La garantie ne couvre pas les consommables ni le nettoyage du produit.

En cas de manquement aux garanties ci-dessus, la seule et unique obligation de X-Rite est de réparer ou de remplacer, sans frais, toute pièce qui, dans la période de garantie, est prouvée défectueuse à la satisfaction de X-Rite. La réparation ou le remplacement d'une pièce par X-Rite ne constitue pas une reprise d'une garantie expirée et ne prolonge pas la durée d'une garantie en cours.

L'emballage et l'envoi du produit défectueux au centre de réparation désigné par X-Rite sont à la charge du client. X-Rite prend à sa charge le renvoi du produit au client si ce dernier réside dans la même région que le centre de réparation X-Rite. Le client doit s'acquitter des frais d'expédition, des frais de douane, des taxes et d'autres frais si le produit doit être expédié à un autre endroit. Le bordereau d'achat ou la facture faisant preuve que l'appareil est sous garantie doit être présenté pour ouvrir le droit à une intervention sous garantie. N'essayez pas de démonter le produit. Tout démontage non autorisé de l'équipement entraînera l'annulation de la garantie. Contactez le support technique de X-Rite ou le centre de services X-Rite le plus

proche de chez vous si vous pensez que votre unité ne fonctionne plus ou qu'elle génère des résultats incorrects.

CES GARANTIES SONT CONFÉRÉES UNIQUEMENT À L'ACHETEUR ET REMPLACENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, DE MANIÈRE NON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION OU D'APPLICATION À UN USAGE PARTICULIER ET D'ABSENCE DE CONTREFAÇON. AUCUN EMPLOYÉ OU AGENT DE X-RITE, À L'EXCEPTION D'UN MEMBRE DE LA DIRECTION DE X-RITE, N'EST AUTORISÉ À DONNER DES GARANTIES AUTRES QUE CELLES SUSMENTIONNÉES.

X-RITE NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES COÛTS DE FABRICATION, FRAIS GÉNÉRAUX, PERTE DE PROFITS, PERTE DE NOTORIÉTÉ ET AUTRES DÉPENSES OU DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS ENCOURUS PAR L'ACHETEUR SUITE À UNE RUPTURE DE GARANTIE, UNE RUPTURE DE CONTRAT, UNE NÉGLIGENCE, UN DÉLIT STRICT OU TOUT AUTRE PRINCIPE DE DROIT. EN CAS DE RESPONSABILITÉ AVÉRÉE, LA RESPONSABILITÉ MAXIMALE DE X-RITE EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE SE LIMITE AU PRIX DES BIENS OU DES SERVICES FOURNIS PAR X-RITE À L'ORIGINE DE LA RÉCLAMATION.

### **Avis sur la marque déposée**

Les informations contenues dans ce manuel proviennent de données de brevets et de marques déposées. Le contenu de ce manuel est la propriété de X-Rite, Incorporated et est protégé par les droits d'auteur. Toute reproduction intégrale ou partielle est strictement interdite. La publication de ces informations n'implique pas le droit de reproduction ou d'utilisation de ce manuel dans un but autre que l'installation, l'utilisation ou la maintenance de cet instrument. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, transcrite, transmise, mise en mémoire dans un système d'extraction ou traduite dans une autre langue ou un langage informatique, sous aucune forme.

Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets. Reportez-vous à l'instrument pour obtenir les numéros des brevets.

© 2013 X-Rite, Incorporated « TOUS DROITS RÉSERVÉS »

X-Rite est une marque déposée de X-Rite, Incorporated. Tous les autres logos, marques de produits et noms de produits sont la propriété de leur titulaire respectif.

## Table des matières

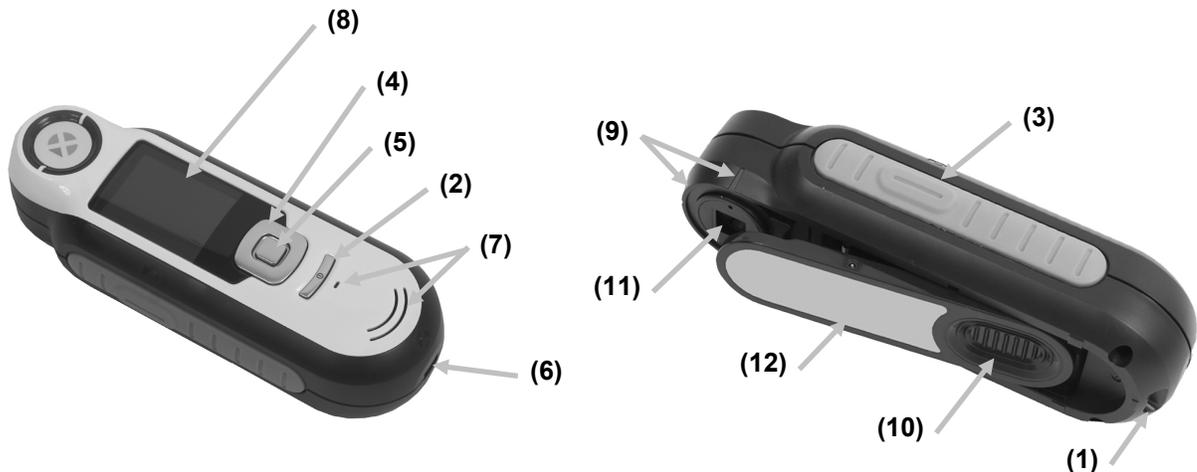
Description .....	6
Contenu de la boîte.....	7
Informations importantes.....	7
<b>Mise en route .....</b>	<b>8</b>
Installation du logiciel .....	8
Chargement de la batterie .....	8
Mise en marche et arrêt de l'instrument (fonctionnement sur batterie).....	9
Démarrage initial.....	9
<b>Écrans des fonctions .....</b>	<b>11</b>
<b>Utilisation de l'instrument RM200QC .....</b>	<b>12</b>
Utilisation générale .....	12
Modification de la vue de l'ouverture.....	13
Navigation dans les écrans.....	13
<b>Sélection d'échantillons.....</b>	<b>15</b>
Procédure de mesure recommandée .....	15
Échantillons non optimaux.....	15
<b>Étalonnage .....</b>	<b>16</b>
Recertification.....	17
<b>Utilisation .....</b>	<b>18</b>
Menu Paramètres .....	18
Langue.....	18
Mode Rapport USB .....	19
Étalonnage .....	20
Ouverture .....	21
Options d'affichage.....	21
Config. mesure.....	21
Tolérance .....	22
Volume.....	23
Infos produit .....	23
Date et heure .....	24
Didacticiel .....	24
Réinitialiser .....	25
Sécurité .....	25
Menu Standard .....	27
Création d'un standard .....	27
Modification d'un standard .....	29
Menu CQ couleur .....	31
Mesure d'échantillons .....	31
Enregistrement d'une étiquette avec une mesure .....	33
Menu Vérif. rapide.....	35
Comparaison .....	35
Mode d'opacité.....	37
Menu Enreg. échant.....	38
Suppr. tous échant.....	39
<b>Annexes.....</b>	<b>40</b>
Dépannage .....	40
Messages affichés à l'écran.....	40
Nettoyage.....	41
Nettoyage de l'optique .....	41
Nettoyage de la référence d'étalonnage .....	42
Spécifications techniques.....	43
Questions fréquemment posées.....	43

## Introduction

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un instrument RM200QC de X-Rite. Puissant et bon marché, ce spectrocolorimètre permet d'enregistrer et de communiquer les différences de couleur pour accélérer le lancement de nouveaux produits et réduire les déchets.

Il s'avère particulièrement utile dans les secteurs du textile, des revêtements et du moulage des matières plastiques pour comparer la couleur des pièces en phase de production avec celles de standards établis et générer des rapports.

### Description



- 1 - Point d'attache du cordon** : permet de transporter votre instrument en toute sécurité.
- 2 - Marche/Arrêt** : permet d'allumer et d'éteindre l'instrument.
- 3 - Bouton Mesurer** : appuyez légèrement pour obtenir un aperçu de l'échantillon et fermement pour mesurer. Si vous appuyez légèrement sur ce bouton, vous reviendrez toujours à l'écran CQ couleur.
- 4 - Touches de navigation** : permettent de naviguer dans les menus à l'écran et dans la barre de fonction. Appuyez sur la touche gauche pour déplacer la barre de surbrillance sur le prochain élément disponible à gauche, ou sur la touche droite pour déplacer la barre de surbrillance sur le prochain élément disponible à droite. Les touches haut et bas déplacent la barre de surbrillance vers le haut et vers le bas, respectivement.
- 5 - Bouton Entrée** : sélectionne les éléments de menu et ouvre le menu des étiquettes.
- 6 - Connexion USB** : permet de charger la batterie et de communiquer avec le logiciel.
- 7 - Haut-parleur et micro** : permet d'enregistrer et de lire des étiquettes vocales.
- 8 - Écran** : affiche des informations sur les couleurs, l'état de l'instrument et les options disponibles.
- 9 - Encoches de visée** : facilitent le positionnement de l'instrument sur les échantillons.
- 10 - Référence blanche** : permet d'étalonner l'instrument.
- 11 - Optique de mesure** : zone qui illumine et mesure la couleur.
- 12 - Autocollant** : indique la conformité, le numéro de série et d'autres informations sur l'instrument.

## Contenu de la boîte

Sont compris :

- Instrument RM200QC
- CD contenant les logiciels et les manuels
- Cordon
- Sacoche de transport à glissière
- Étui de protection avec clip
- Câble d'interface USB
- Guide de mise en route

## Informations importantes

L'écran couleur de l'instrument RM200QC présente des capacités d'affichage limitées qui dépendent des conditions de visualisation. Les couleurs à l'écran sont fournies uniquement à titre indicatif. Vérifiez visuellement la précision des échantillons ou utilisez la valeur Delta E pour comparer la différence de couleur.

### Différentes variables peuvent affecter les résultats de l'instrument :

- Obstruction des capteurs situés dans la fenêtre de visée.
- Le froid, qui peut causer des temps de réaction plus lents de l'écran et des associations moins précises.
- Utilisation incorrecte de l'instrument ou tentative d'association à partir d'un échantillon inapproprié :
  - L'instrument ne repose pas à plat sur l'échantillon.
  - L'échantillon est très texturé.
  - L'échantillon contient des colorants fluorescents.

## Mise en route

### Installation du logiciel

Vous devez installer le logiciel fourni avec votre instrument avant de brancher le câble USB à l'ordinateur. Le logiciel installe les pilotes USB requis pour l'instrument ainsi qu'une application.

1. Insérez le CD dans le lecteur de CD-ROM. Si le CD ne démarre pas automatiquement, double-cliquez sur le fichier **Setup.exe** sur le CD.
2. Le programme d'installation vous guide tout au long de la procédure d'installation. Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation. Ensuite, retirez le CD et rangez-le dans un endroit sûr.
3. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'application, reportez-vous au système d'aide en ligne.

### Chargement de la batterie

Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois, vous devez charger la batterie. Si vous ne respectez pas cette consigne, la durée de vie de la batterie interne au lithium-ion risque d'être écourtée.

1. Si cela n'est pas déjà fait, installez le logiciel fourni avec l'instrument.
2. Reliez le câble USB à l'instrument RM200QC et à un port USB de votre ordinateur. Un écran indiquant que la batterie est en cours de chargement apparaît momentanément. Lors de la première connexion, un écran de sélection de la langue s'affiche également. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Démarrage initial ci-après. **Remarque** : certains ordinateurs sont dotés de ports USB de faible puissance qui sont généralement situés à l'avant. Nous vous recommandons de connecter l'instrument RM200QC à un port USB à forte puissance.

Au cours du chargement, l'instrument s'allume et le processus de chargement est signalé par une icône en forme « d'éclair » sur l'icône de la batterie. Notez que l'instrument RM200QC ne s'éteint pas lorsqu'il est relié à un port USB de l'ordinateur.

Si la batterie de l'instrument est vide, vous devez laisser l'instrument relié à un port USB de l'ordinateur pendant 6 heures pour charger complètement la batterie.

### Informations sur l'icône en forme de batterie



Cette icône en haut de l'écran indique que la batterie est entièrement chargée.



Cette icône en haut de l'écran indique que la batterie possède une charge suffisante pour prendre un nombre important de mesures.



Cette icône en haut de l'écran indique que la charge de la batterie est faible, mais qu'il est encore possible de prendre des mesures. Vous devrez recharger rapidement la batterie.



Cette icône apparaît momentanément au centre de l'écran et en haut lorsque l'instrument est connecté à l'ordinateur, indiquant que la batterie est en cours de chargement.



L'éclair au centre de l'icône en haut de l'écran indique que la batterie est en cours de chargement.



Cette icône apparaît momentanément au centre de l'écran lorsque l'instrument est déconnecté de l'ordinateur.

L'état de la batterie est également indiqué dans l'élément de menu Infos produit de la fenêtre Paramètres.

### Mise en marche et arrêt de l'instrument (fonctionnement sur batterie)

Mettez l'instrument en marche en appuyant sur le bouton **Marche/Arrêt**.



Vous êtes invité à étalonner l'instrument. Suivez les instructions à l'écran pour étalonner l'instrument (pour plus d'informations, reportez-vous à la section Étalonnage plus loin dans ce manuel).

L'instrument passe automatiquement en mode veille après 40 à 80 secondes d'inactivité pour préserver la charge de la batterie. Pour sortir du mode veille, appuyez sur n'importe quel bouton.

Après 75 minutes d'inactivité, l'instrument s'éteint complètement. Lorsque l'instrument se trouve dans cet état, vous devez appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pour le remettre en marche.

Pour éteindre manuellement l'instrument, appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt**, mettez en surbrillance **Oui** à l'écran, puis appuyez sur le bouton **Entrée**. Veillez à toujours positionner la référence blanche sur l'optique lorsque vous éteignez l'instrument. Si vous utilisez cette méthode de mise hors tension, vous devrez appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pour rallumer l'instrument.

### Démarrage initial

La première fois que vous mettez en marche l'instrument RM200QC, vous êtes invité à sélectionner la langue de l'instrument. Ensuite, vous pouvez suivre un bref didacticiel sur l'utilisation de l'instrument, puis procéder à l'étalonnage de l'instrument.

Vous pouvez également sélectionner les options de démarrage initial dans le menu Paramètres. Reportez-vous au menu Paramètres dans la section Utilisation pour passer en revue d'autres options, telles que l'heure et la date, et les définir.

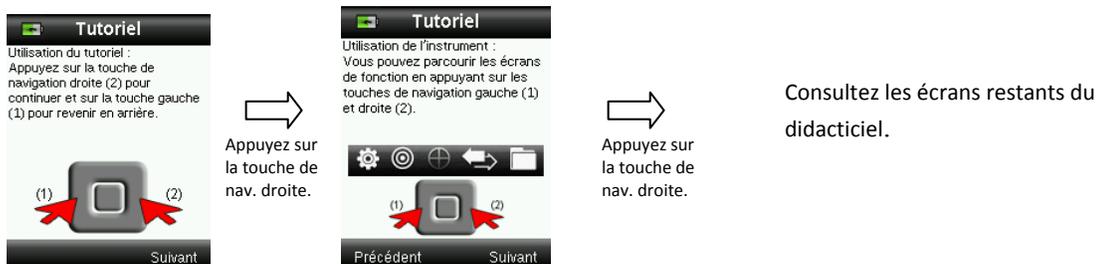
## Sélection de la langue

1. Sélectionnez la langue dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas. Pour plus d'informations sur l'emplacement des boutons, reportez-vous à la section Introduction.
2. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélect.) pour activer la langue et poursuivre le didacticiel.



## Afficher le didacticiel

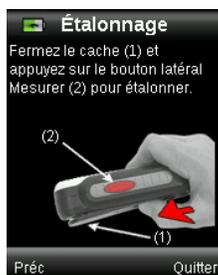
1. Pour afficher le didacticiel, appuyez sur la **touche de navigation** droite. Appuyez sur la **touche de navigation** gauche pour revenir à l'écran précédent.



2. Au terme du didacticiel, l'écran d'étalonnage apparaît.

## Étalonnage de l'instrument

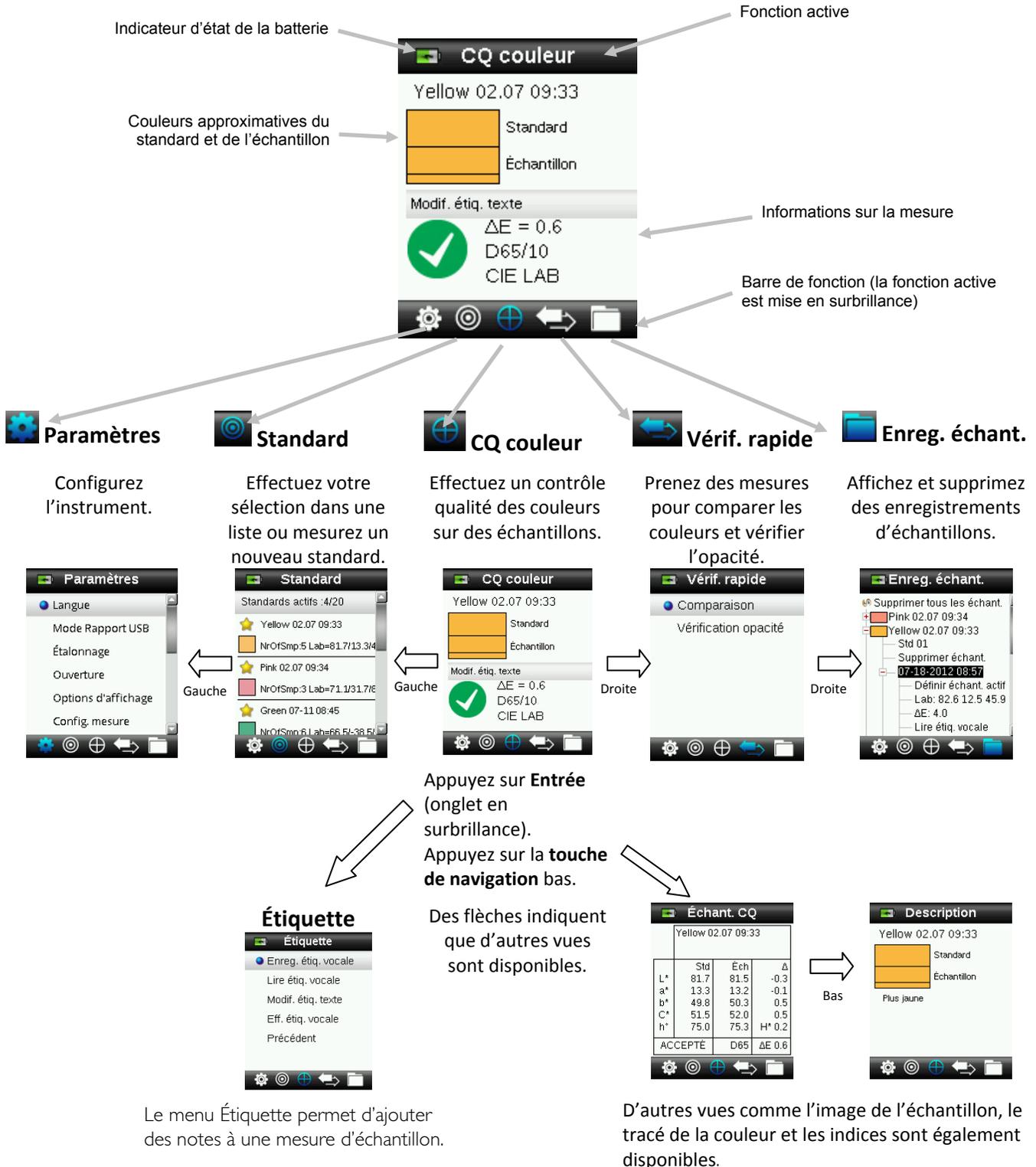
1. Effectuez un étalonnage en suivant la procédure décrite à l'écran. Pour plus d'informations sur l'étalonnage, consultez la section Étalonnage plus loin dans ce manuel.



## Écrans des fonctions

L'instrument RM200QC a été conçu pour vous permettre de naviguer facilement entre les différentes fonctions disponibles.

Pour sélectionner une fonction, appuyez sur les **touches de navigation** gauche et droite. La fonction active est indiquée par l'icône mise en surbrillance dans la barre de fonction et le titre de la fenêtre.

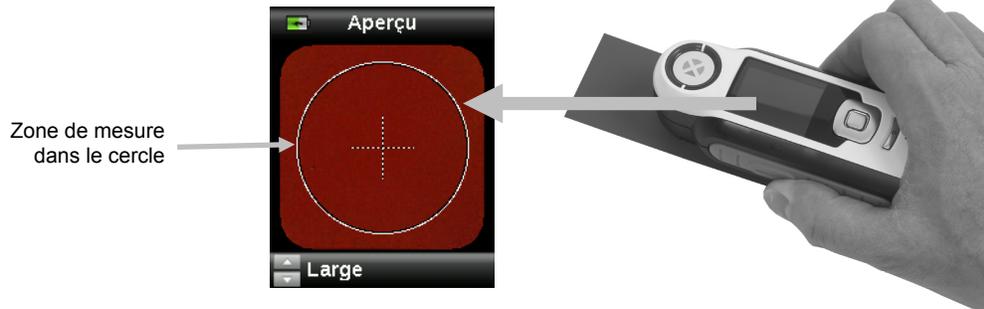


## Utilisation de l'instrument RM200QC

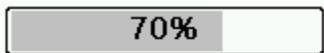
### Utilisation générale

En maintenant l'instrument de chaque côté, vous pouvez facilement appuyer sur le bouton Mesurer avec votre pouce ou votre index.

1. Pour mesurer un échantillon, placez l'instrument à plat sur un échantillon de couleur en positionnant le centre de l'échantillon sous l'optique de mesure.
2. Appuyez légèrement sur le bouton **Mesurer** pour afficher un aperçu à l'écran de l'échantillon et ajuster précisément son positionnement.



3. Maintenez l'instrument immobile, puis appuyez fermement sur le bouton **Mesurer** et relâchez-le. Un déclic se fait entendre pour indiquer le début de la mesure, et une barre de progression apparaît en bas de l'écran pour indiquer l'état de la mesure.



4. Il est important de garder l'instrument immobile pendant toute la durée de la mesure. Des informations sur l'échantillon s'affichent à l'écran lorsque la barre de progression atteint 100 %. (Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Utilisation plus loin dans ce manuel.)

Vous pouvez mesurer l'échantillon horizontalement, verticalement ou en biais, tant que l'instrument est en contact avec l'échantillon.

Une fois la mesure terminée, les données de l'échantillon s'affichent à l'écran.

Selon les options d'affichage sélectionnées, il est possible d'afficher et de sélectionner des vues supplémentaires de l'échantillon à l'aide des touches de navigation.



Vous pouvez enregistrer jusqu'à 350 mesures d'échantillon et éventuellement assigner des étiquettes vocales et texte à chacune d'entre elles.

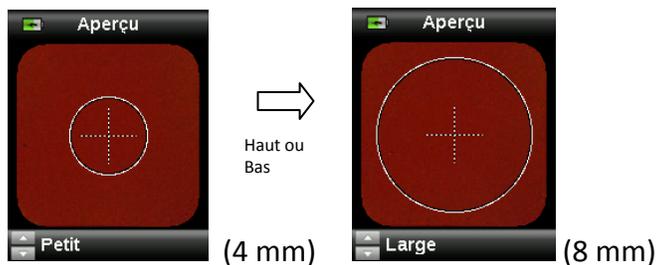
## Modification de la vue de l'ouverture

1. Appuyez légèrement sur le bouton **Mesurer** pour activer l'aperçu. La zone à mesurer est indiquée par un cercle.

Vous avez le choix entre deux formats de mesure :

- Petit (ouverture de 4 mm)
- Large (ouverture de 8 mm)

2. Ajustez la zone de mesure en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas tout en appuyant légèrement sur le bouton **Mesurer**.



**Remarque :** vous pouvez prédéfinir l'ouverture dans le menu Paramètres.

## Navigation dans les écrans

Les options Préc., Sélect. et Quitter apparaissent en bas de nombreux écrans secondaires. Ceux-ci font référence aux actions effectuées lorsque vous utilisez la **touche de navigation** et la touche **Entrée**.

**Préc.** – Revient à l'écran précédent. Pour sélectionner cette action, appuyez sur la touche de navigation gauche.

**Sélect.** – Sélectionne l'option ou l'élément mis en surbrillance à l'écran. Pour sélectionner cette action, appuyez sur le bouton Entrée.

**Quitter** – Ferme l'écran actuel et revient à l'écran d'association principal. Pour sélectionner cette action, appuyez sur la touche de navigation droite.



Les écrans qui contiennent des flèches indiquent que vous pouvez utiliser les touches de navigation haut et bas pour définir ou faire défiler des options, des standards, etc.



## Sélection d'échantillons

L'instrument RM200QC est unique dans le sens où il a été conçu pour mesurer une grande variété d'échantillons, sans limitations en termes de taille minimale ou de texture en surface. RM200QC s'appuie sur le principe de l'impression conforme à la visualisation (« WYSIWYG »).

Grâce à la technologie de prise de vue avancée de X-Rite et à l'éclairage LED directionnel à la pointe du progrès, l'instrument peut effectuer les tâches suivantes :

- Compenser les irrégularités en surface grâce à un algorithme d'aplanissement de la surface, ce qui vous permet de comparer des mesures d'échantillons texturés.
- Mesurer des zones d'échantillons au format Petit (4 mm) et Large (8 mm).

### Procédure de mesure recommandée

L'instrument est conçu pour mesurer des échantillons secs et opaques. Vous pouvez placer les échantillons horizontalement (sur une table), verticalement ou en biais. Pour obtenir une mesure précise, assurez-vous de poser l'instrument bien à plat sur l'échantillon et de maintenir l'instrument immobile pendant la mesure.

**Échantillon arrondi ou irrégulier** : si la surface de l'échantillon est arrondie ou irrégulière, utilisez l'option Moyenne (voir la section correspondante dans le menu Paramètres). Cette option vous permet de prendre plusieurs mesures d'un même échantillon afin de calculer une valeur moyenne.

**Échantillon mince ou transparent** : si l'échantillon est mince, placez-le sur une surface plate avant de prendre une mesure. Si l'échantillon n'est pas opaque, placez-le sur un support blanc (papier blanc) avant de prendre une mesure.

### Échantillons non optimaux

Il est difficile voire impossible d'obtenir des mesures précises à partir d'échantillons anormalement brillants (par exemple s'ils contiennent des pigments fluorescents).

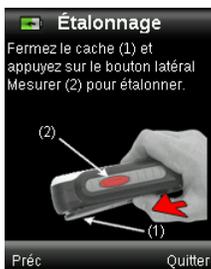
## Étalonnage

**IMPORTANT** : les taches et la poussière nuisent considérablement aux performances de la référence d'étalonnage. Veillez donc à ce qu'elle reste propre. Il est aussi recommandé de nettoyer l'instrument régulièrement. Reportez-vous à la section Nettoyage plus loin dans ce manuel pour savoir comment nettoyer la référence d'étalonnage et l'optique.

Quand vous mettez en marche votre instrument pour la première fois, vous êtes invité à l'étalonner. Vous devrez ensuite l'étalonner toutes les 30 minutes ou en cas de variation de la température de +/- 3° C. L'étalonnage de l'instrument garantit des mesures d'échantillon optimales. Au besoin, vous pouvez démarrer manuellement une procédure d'étalonnage en sélectionnant Étalonnage dans le menu Paramètres.

L'instrument intègre une référence blanche.

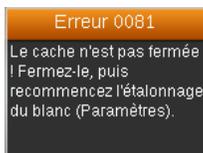
1. Lorsque vous y êtes invité, déplacez la référence blanche en position d'étalonnage (fermée) sur l'optique.
2. Appuyez sur **Mesurer** pour initier une procédure d'étalonnage lorsque la référence est en position. Une barre de progression apparaît en bas de l'écran pour indiquer l'état de l'étalonnage.



3. Une fois l'étalonnage terminé, vous êtes invité à ranger la référence avant de mesurer des échantillons.



**Remarque** : une erreur s'affiche si la référence blanche n'est pas correctement positionnée pour l'étalonnage. Dans ce cas, rangez la référence, puis recommencez la procédure d'étalonnage. Si ce message persiste après un nouvel étalonnage, consultez la section Dépannage en Annexes.



Si, à tout moment, l'instrument vous demande de répéter la procédure d'étalonnage, cela signifie que la tolérance de variation de la température a été dépassée. Étalonnez à nouveau l'instrument en initiant la procédure à partir du menu Paramètres.

### **Recertification**

Tous les ans, vous devez faire certifier votre instrument afin de garantir son bon fonctionnement.

Un mois avant l'échéance, un message d'avertissement s'affiche à l'écran.

« Votre périphérique doit être recertifié dans XX jours »

Ce message disparaît automatiquement après 3 secondes ou si vous appuyez sur un bouton.

Pour plus d'informations sur la certification ou la réparation de votre instrument RM200QC, contactez votre représentant X-Rite ou visitez le site Web de X-Rite à l'adresse [www.xrite.com](http://www.xrite.com).

## Utilisation



### Menu Paramètres

Le menu Paramètres vous permet de définir les options de l'instrument, d'initier une procédure d'étalonnage et d'afficher des informations de production. Il est recommandé de passer en revue et de définir les options avant d'utiliser l'instrument pour la première fois.

1. Sélectionnez l'icône Paramètres dans la barre de fonction en appuyant sur la **touche de navigation gauche**.



2. Sélectionnez l'option désirée dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation haut et bas**.



3. Appuyez sur le bouton **Entrée** pour sélectionner l'option.

Reportez-vous à la section ci-après pour une explication de chaque option.

### Langue

L'option Langue vous permet de sélectionner la langue de l'instrument. Cet écran apparaît également lorsque vous mettez l'instrument en marche pour la première fois.

1. Sélectionnez l'option de langue dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation haut et bas**.



2. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélect.) pour sélectionner la langue et revenir à la fenêtre Paramètres.

## Mode Rapport USB

L'option Mode Rapport USB permet de définir le mode USB du périphérique afin de générer des rapports vers un ordinateur. Lorsque ce mode est sélectionné, le périphérique se comporte comme une clé USB.

1. Reliez votre périphérique à un port USB de votre ordinateur.
2. Sélectionnez l'option Mode Rapport USB dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas.



3. Appuyez sur le bouton **Entrée** pour faire basculer le périphérique en mode Rapport USB. La fenêtre Mode Rapport USB activé apparaît.



Le périphérique est désormais reconnu par votre ordinateur comme un disque amovible nommé « RM200QC ». La première fois que vous branchez votre périphérique en mode Rapport USB, une fenêtre d'installation apparaît et les pilotes nécessaires sont automatiquement installés.

4. Double-cliquez sur l'icône RM200QC pour explorer son contenu.



Deux options de rapport sont fournies :

- QCREPORT.PDF : rapport de plusieurs pages prêt à l'emploi pour une utilisation avec vos enregistrements de qualité.

# RM200QC - Manuel de l'utilisateur

Report Date: 07-10-2012 Device S/N: 2010000530

## Report Overview

- Pink 02.07 09:34 (3)
- Green 02.07 09:35 (3)
- Red 07-02 13:51 (2)
- Yellow 07-10 11:10 (8)
- Yellow 02.07 09:33 (1)

Sample	Date & Time	L*	a*	b*	C*	M	Pass	Fail	AVG
Sample 1	07-10-2012 11:10:09	51.1	19.9	-10.0	-10.1	10.1	Pass	0%	5
Sample 2	07-10-2012 11:11:09	1.0	-22.2	-20.1	-20.4	20.5	Fail	100%	34
Sample 3	07-10-2012 11:12:09	45.1	13.8	8.0	-2.1	8.1	Pass	100%	48
Sample 4	07-10-2012 11:13:24	0.0	-33.3	-3.8	-1.8	3.9	Pass	100%	5
Sample 5	07-10-2012 11:18:28	0.4	-20.8	-4.0	-0.2	4.1	Fail	100%	45
Sample 6	07-10-2012 11:20:25	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	Pass	100%	5
Sample 7	07-10-2012 11:20:25	8.1	-11.2	-17.8	-28.5	23.1	Fail	100%	12
Sample 8	07-10-2012 11:20:34	-10.0	18.7	-42.8	-18.6	43.1	Fail	100%	1

Commentaire

Auditing Date: \_\_\_\_\_ Auditor: \_\_\_\_\_

Yellow 07-10 11:10 1 / 1

- DATA.CSV : fournit les données pour les standards et les échantillons mesurés. Vous pouvez facilement manipuler ces données dans Excel ou dans un autre format en vue d'effectuer une collecte et une analyse plus poussées.

5. Débranchez le câble USB du périphérique pour quitter le mode Rapport USB.

## Étalonnage

L'option Étalonnage vous permet d'initier manuellement une procédure d'étalonnage. Pour plus d'informations sur l'étalonnage, reportez-vous à la section Étalonnage plus haut dans ce manuel.



## Ouverture

L'option Ouverture permet de définir la taille d'ouverture par défaut de l'instrument lorsqu'une mesure est initiée. Vous avez le choix entre le format Large (8 mm) et Petit (4 mm).

1. Sélectionnez l'option d'ouverture dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas.

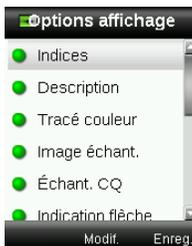


2. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélect.) pour sélectionner l'option et revenir à la fenêtre Paramètres.

## Options d'affichage

Les options d'affichage permettent de sélectionner les informations qui apparaissent à l'écran CQ couleur.

1. Sélectionnez la ou les options d'affichage désirées dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas.
2. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélect.) pour activer (vert) ou désactiver (rouge) l'option.

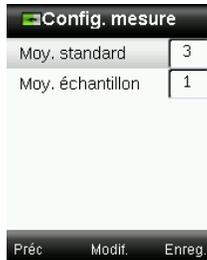


3. Une fois terminé, appuyez sur la **touche de navigation** droite (Enregistrer) pour accéder à la fenêtre Paramètres.

## Config. mesure

Cette option vous permet de définir le nombre de mesures requises pour calculer une moyenne lorsque vous mesurez des standards et des échantillons. La valeur par défaut est de « 3 » pour les standards et de « 1 » pour les échantillons.

1. Sélectionnez l'option Moy. standard ou Moy. échantillon dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas.
2. appuyez sur le bouton **Entrée** (Modifier), puis utilisez les **touches de navigation** haut et bas pour sélectionner la valeur désirée.
3. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Modifier) pour valider la valeur sélectionnée.

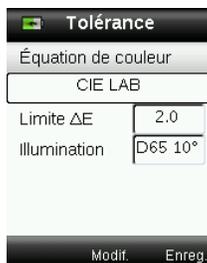


4. Une fois terminé, appuyez sur la **touche de navigation** droite (Enregistrer) pour accéder à la fenêtre Paramètres.

## Tolérance

Cette option vous permet de définir la tolérance globale pour tous les standards et échantillons.

1. Sélectionnez Équation de couleur en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas, puis appuyez sur le bouton **Entrée** (Modifier).
2. Appuyez sur les **touches de navigation** haut et bas pour basculer entre CIE LAB, CMC, CIE 94 et CIE 2000.

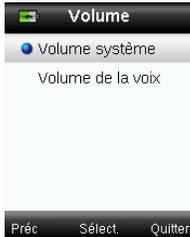


3. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélectionner) pour valider la sélection.
4. Sélectionnez Limite  $\Delta E$  en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas, puis appuyez sur le bouton **Entrée** (Modifier).
5. Appuyez sur les **touches de navigation** haut et bas pour définir la valeur limite entre 0,8 et 10,0 AE (la valeur la plus faible, à savoir 0,8, est appliquée conformément aux limitations de l'appareil).
6. Sélectionnez Éclairage en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas, puis appuyez sur le bouton **Entrée** (Modifier).
7. Appuyez sur les touches de navigation haut et bas pour sélectionner D65 10° ou A 10°.  
A/10° : représente une source lumineuse incandescente avec un observateur standard de 10°.  
D65/10° : représente la lumière du jour à midi avec un observateur standard de 10°.
8. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Modifier) pour valider la sélection.
9. Une fois terminé, appuyez sur la **touche de navigation** droite (Enregistrer) pour accéder à la fenêtre Paramètres.

## Volume

Cette option vous permet de définir le volume sonore du système et le volume de l'étiquette vocale.

1. Sélectionnez Volume système ou Volume étiq. vocale en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas.
2. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélect.) pour ouvrir l'écran du niveau sonore.



3. Appuyez sur les **touches de navigation** haut et bas pour définir le niveau sonore désiré.
4. Appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélect.) pour enregistrer le niveau sonore et revenir à la fenêtre Volume.



ou



5. Définissez l'autre niveau sonore ou appuyez sur la **touche de navigation** droite (Quitter) pour accéder à l'écran CQ couleur.

## Infos produit

Cet écran affiche des informations importantes sur l'instrument.

1. Appuyez sur la **touche de navigation** bas pour afficher des informations supplémentaires.
2. Appuyez sur la **touche de navigation** gauche (Précédent) pour quitter et accéder à la fenêtre Paramètres.



## Date et heure

Cette option vous permet de définir l'heure, la date et le format de date/heure de l'instrument.

1. Sélectionnez la date et l'heure en appuyant sur les **touches de navigation** gauche et droite. Sélectionnez les attributs mois/jour/année, heures/minutes/secondes et le format (JJ:MM:AA ou (MM:JJ:AA).



2. Une fois l'attribut désiré mis en surbrillance, appuyez sur les **touches de navigation** haut et bas pour définir l'attribut.
3. Répétez cette procédure pour les autres attributs.
4. Appuyez sur le bouton **Entrée** pour enregistrer vos paramètres et revenir à la fenêtre Paramètres.

## Didacticiel

L'option Didacticiel fournit des informations sur l'utilisation de l'instrument.

1. Sélectionnez l'option Didacticiel dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas.

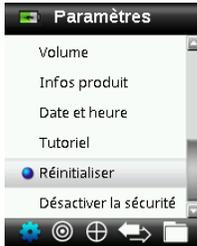


2. Appuyez sur le bouton **Entrée** pour afficher le didacticiel.
3. Pour plus d'informations sur l'affichage du didacticiel, reportez-vous à la section Démarrage initial plus haut dans ce manuel.

## Réinitialiser

L'option Réinitialiser permet de rétablir les options par défaut de l'instrument. Tous les standards et enregistrements stockés existants sont également supprimés.

1. Sélectionnez l'option Réinitialiser dans la liste en appuyant sur les **touches de navigation haut et bas**.



2. Appuyez sur le bouton **Entrée**. L'instrument vous demande de confirmer la réinitialisation des paramètres.

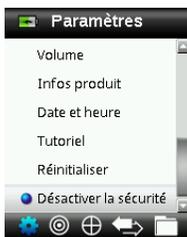


3. Mettez en surbrillance **Oui** à l'écran, puis appuyez sur le bouton **Entrée**. L'instrument est réinitialisé et tous les standards et enregistrements stockés sont supprimés.

## Sécurité

L'option Sécurité vous permet de protéger par mot de passe le menu des standards et des paramètres afin d'éviter toute modification non autorisée.

1. Vous pouvez activer ou désactiver l'option de sécurité dans le menu Paramètres.



2. Appuyez sur le bouton **Entrée**.



3. Entrez le mot de passe (par défaut 999) à l'aide du clavier virtuel en utilisant les **touches de navigation** et le bouton **Entrée**.

4. Une fois terminé, mettez en surbrillance **OK** sur le clavier virtuel, puis appuyez sur le bouton **Entrée**. Si le mot de passe que vous avez entré est correct, le message « Sécurité désactivée » s'affiche. L'instrument est alors déverrouillé, et les standards et les paramètres peuvent à présent être modifiés. L'instrument reste dans cet état jusqu'à ce que vous activiez la sécurité.



5. Pour activer de nouveau la sécurité, mettez en surbrillance l'élément de menu Activer la sécurité, puis appuyez sur le bouton **Entrée**. L'instrument est alors verrouillé.



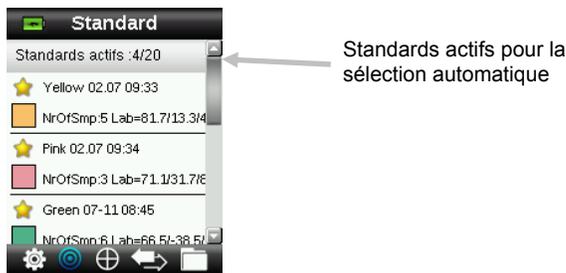


## Menu Standard

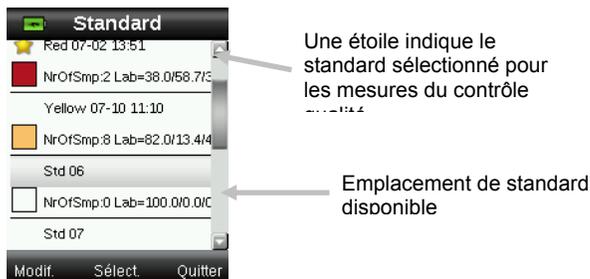
L'instrument RM200QC peut stocker au maximum 20 standards avec des données L\*a\*b\*. Quand un standard est mesuré, l'instrument lui attribue automatiquement un nom de couleur générique que vous pouvez modifier si nécessaire. Il est possible de définir plusieurs standards comme actifs (icône en forme d'étoile). Dans ce cas, l'instrument sélectionne automatiquement le standard le plus proche lors d'une mesure CQ couleur. La tolérance attribuée dans le menu Paramètres s'applique à tous les standards stockés.

### Création d'un standard

1. Sélectionnez l'icône Standard dans la barre de fonction en appuyant sur la **touche de navigation** droite ou gauche.



2. Appuyez sur les **touches de navigation** haut et bas pour sélectionner le prochain emplacement de standard disponible.



3. Appuyez sur la **touche de navigation** gauche (Modifier) pour accéder à l'écran de modification du standard.

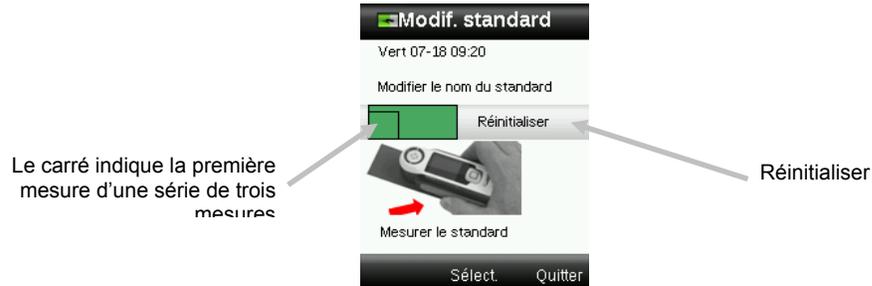
Si l'option de sécurité est activée sur votre périphérique, vous êtes invité à entrer le mot de passe « 999 » pour le déverrouiller. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Paramètres de sécurité dans ce manuel.

4. Assurez-vous que la référence blanche est rangée, puis positionnez l'instrument RM200QC sur un standard en tenant compte des instructions précédentes.
5. Appuyez légèrement sur le bouton **Mesurer** pour activer l'aperçu. La zone à mesurer est indiquée par un cercle.

Si nécessaire, ajustez la zone de mesure en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas tout en appuyant légèrement sur le bouton **Mesurer**. **Remarque** : vous pouvez prédéfinir l'ouverture dans le menu Paramètres.

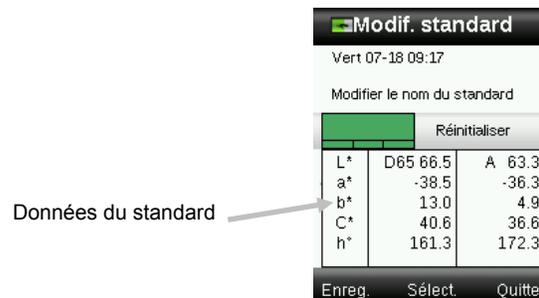
- Après avoir localisé la zone à mesurer, appuyez fermement sur le bouton **Mesurer**. Un dé clic se fait entendre pour indiquer le début de la mesure, et une barre de progression apparaît en bas de l'écran pour indiquer l'état de la mesure. Il est important de garder l'instrument immobile pendant toute la durée de la mesure.

Un patch contenant la couleur simulée du standard apparaît. Cet écran indique que la moyenne est activée dans le menu Paramètres.



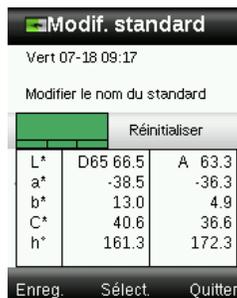
**Remarque :** si vous ne voulez pas utiliser la mesure actuelle, utilisez la **touche de navigation** pour sélectionner **Réinitialiser**, puis appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélectionner).

- Si l'option de moyenne est activée dans Paramètres (le paramètre par défaut est 3), prenez les autres mesures de standard requises.



- Pour entrer un nom pour le standard, utilisez les **touches de navigation** haut et bas pour sélectionner l'option de modification du nom du standard, puis appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélectionner).

**REMARQUE :** la saisie d'un nom de standard est facultative. Un nom de couleur générique et un horodatage apparaissent à la place du nom si vous n'entrez pas de nom pour le standard.



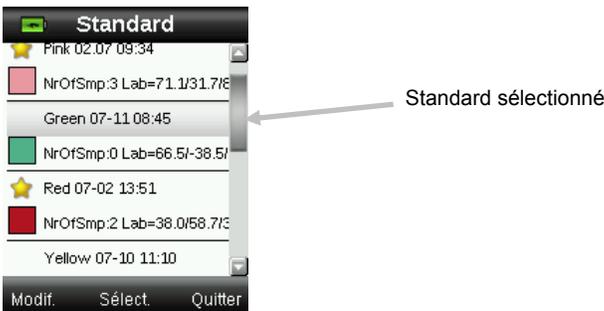
- Entrez le nom à l'aide du clavier virtuel en utilisant les **touches de navigation** et le bouton **Entrée**. Une fois terminé, mettez en surbrillance **OK** sur le clavier virtuel, puis appuyez sur le bouton **Entrée**.



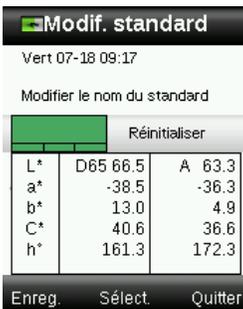
10. Pour quitter la fenêtre d'attribution du nom, sélectionnez **Préc.** dans la liste et appuyez sur le bouton **Entrée**.
11. Une fois terminé, appuyez sur la **touche de navigation** gauche (Enregistrer) pour enregistrer le nouveau standard.
12. Appuyez sur la **touche de navigation** droite (Quitter) pour accéder à l'écran principal Standard.

### Modification d'un standard

1. Dans l'écran Standards, utilisez les **touches de navigation** haut et bas pour sélectionner le standard à modifier.



2. Appuyez sur la **touche de navigation** gauche (Modifier) pour accéder à l'écran de modification du standard.



3. Mesurez le standard conformément aux instructions.
4. Une fois la ou les mesures effectuées, appuyez sur la **touche de navigation** gauche (Enregistrer). Un écran de confirmation s'affiche pour vous demander si vous souhaitez supprimer tous les échantillons associés au standard précédent.



5. Utilisez les **touches de navigation** haut et bas pour sélectionner Oui, puis appuyez sur le bouton **Entrée** (Sélectionner) pour enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur la touche de navigation droite (Quitter) pour revenir à l'écran Standard.



## Menu CQ couleur

Le menu CQ couleur permet de comparer des mesures d'échantillon à un ou plusieurs standards sélectionnés. Vous pouvez appliquer une étiquette vocale ou texte à chaque échantillon mesuré. Pour la procédure à suivre, reportez-vous à la section Enregistrement d'une étiquette avec une mesure. Employez les méthodes suivantes pour afficher les données des mesures.

- Indication d'acceptation ou de refus en fonction du paramètre de tolérance
- Valeurs absolues ou de différence  $L^*a^*b^*C^*h^\circ$  pour le standard ou l'échantillon
- Nuanciers de couleurs avec description verbale
- Image de l'échantillon
- Tracé des couleurs dans  $L^*a^*b^*$
- Comparaison sur l'échelle des gris du standard et de l'échantillon, et calcul du pouvoir tinctorial à l'aide des valeurs tristimulus

**Remarque :** les écrans de mesure qui apparaissent sont basés sur les options d'affichage sélectionnées dans le menu Paramètres.

## Mesure d'échantillons

Avant de mesurer un échantillon, assurez-vous que les standards que vous souhaitez utiliser à des fins de comparaison sont sélectionnés. Les standards sélectionnés sont indiqués par une étoile. Vous pouvez sélectionner jusqu'à 20 standards. L'instrument sélectionne automatiquement le standard le plus proche lors des mesures d'échantillons dans CQ couleur.

1. Sélectionnez l'icône Standard dans la barre de fonction en appuyant sur la **touche de navigation** droite ou gauche.



2. Si les standards sélectionnés (indiqués par l'étoile) ne sont pas les standards requis pour les comparaisons d'échantillons, appuyez sur la **touche de navigation** bas et sélectionnez le standard souhaité. Appuyez sur le bouton **Entrée** pour sélectionner (présence d'une étoile) ou non (pas d'étoile) l'élément. Répétez l'opération pour tous les standards.



3. Une fois terminé, appuyez deux fois sur la **touche de navigation** droite (Quitter) pour accéder à l'écran CQ couleur.
4. Assurez-vous que la référence blanche est rangée, puis positionnez l'instrument RM200QC sur un échantillon en tenant compte des instructions précédentes.

- Appuyez légèrement sur le bouton **Mesurer** pour activer l'aperçu. La zone à mesurer est indiquée par un cercle.

Si nécessaire, ajustez la zone de mesure en appuyant sur les **touches de navigation** haut et bas tout en appuyant légèrement sur le bouton **Mesurer**. **Remarque** : vous pouvez prédéfinir l'ouverture dans le menu Paramètres.

- Après avoir localisé la zone à mesurer, appuyez fermement sur le bouton **Mesurer**. Un dé clic se fait entendre pour indiquer le début de la mesure, et une barre de progression apparaît en bas de l'écran pour indiquer l'état de la mesure. Il est important de garder l'instrument immobile pendant toute la durée de la mesure.

- Si l'option de moyenne est activée dans Paramètres, prenez les autres mesures d'échantillon requises.

Après la mesure, une simulation de la couleur de l'échantillon apparaît avec l'indication Accepté/Refusé. L'exemple ci-dessous indique un refus de l'échantillon compte tenu de la tolérance définie dans le menu des paramètres.

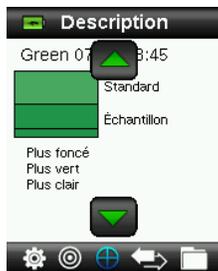


**Remarque** : des flèches clignotantes indiquent qu'il est possible de sélectionner des vues supplémentaires en appuyant sur les touches de navigation haut et bas. L'indication « flèche » peut être désactivée dans les options d'affichage.

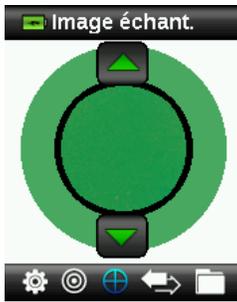
- Appuyez sur la **touche de navigation** bas pour accéder à l'écran des données Échant. CQ.

	Std	Éch	Δ
L*	66.5	58.6	-7.9
a*	-38.5	-40.9	-2.4
b*	13.2	13.1	-0.1
C*	40.7	43.0	2.3
h*	161.1	162.2	H* 0.8

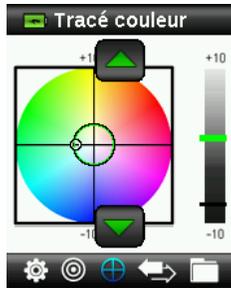
- Appuyez sur la **touche de navigation** bas pour accéder à l'écran Description.



- Appuyez sur la **touche de navigation** bas pour accéder à l'écran Image échant.



11. Appuyez sur la **touche de navigation** bas pour accéder à l'écran Tracé couleur.



12. Appuyez sur la **touche de navigation** bas pour accéder à l'écran Indices.



### Enregistrement d'une étiquette avec une mesure

Chaque mesure est automatiquement enregistrée dans l'enregistrement de l'échantillon. Vous pouvez enregistrer une étiquette vocale ou une étiquette texte avec chaque mesure d'échantillon.

RM200QC peut stocker au maximum 350 mesures d'échantillons qui sont stockées dans l'ordre dans lequel elles ont été prises. Une fois la limite des 350 enregistrements atteinte, l'enregistrement le plus ancien est automatiquement supprimé.

1. Dans la fenêtre CQ couleur, appuyez sur le bouton **Entrée** pour afficher la fenêtre Étiquette.



## 2. Étiquette vocale

Pour enregistrer une étiquette vocale pour l'échantillon actif, sélectionnez **Enreg. étiq. vocale** dans la liste, puis maintenez le bouton **Entrée** enfoncé. Parlez dans le microphone situé en dessous du bouton Marche/Arrêt. Vous disposez d'une durée maximale de 30 secondes par enregistrement. Une fois terminé, appuyez sur le bouton **Entrée**.

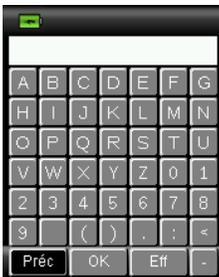


Pour écouter l'étiquette vocale que vous venez d'enregistrer, sélectionnez **Lire étiq. vocale** dans la liste et appuyez sur le bouton **Entrée**.

Pour supprimer l'étiquette vocale que vous venez d'enregistrer, sélectionnez **Eff. étiq. vocale** dans la liste et appuyez sur le bouton **Entrée**.

## 3. Étiquette texte

Pour ajouter une étiquette texte à l'échantillon actif, sélectionnez **Modif. étiq. texte** dans la liste, puis appuyez sur **Entrée**. Ajoutez votre note à l'aide du clavier virtuel en utilisant les **touches de navigation** et le bouton **Entrée**. Une fois terminé, mettez en surbrillance **OK** sur le clavier virtuel, puis appuyez sur le bouton **Entrée**.



4. Pour quitter la fenêtre Étiquette, sélectionnez **Précédent** dans la liste, puis appuyez sur le bouton **Entrée**.



## Menu Vérif. rapide

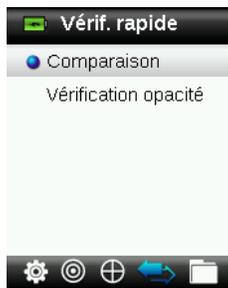
Le menu de vérification rapide comprend des fonctions qui vous permettent de prendre des mesures en vue d'effectuer une comparaison rapide. Ces mesures ne sont pas stockées dans l'instrument. Les fonctions suivantes sont disponibles dans le menu.

- La fonction Comparaison vous permet de mesurer rapidement un standard et un échantillon, puis d'afficher les résultats.
- La fonction Vérification opacité affiche le pourcentage d'opacité d'un échantillon étalé sur une carte d'opacité.

1. Sélectionnez l'icône Vérification rapide dans la barre de fonction en appuyant sur la **touche de navigation** droite.



2. Utilisez les **touches de navigation** haut et bas pour sélectionner Comparaison ou Vérification opacité, puis appuyez sur le bouton **Entrée**. Consultez les pages suivantes pour les procédures à suivre.

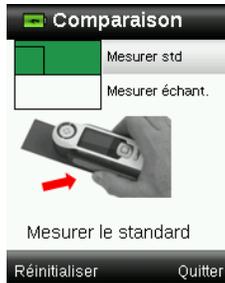


## Comparaison

1. Positionnez l'instrument sur le standard à utiliser conformément aux instructions précédentes, puis prenez une mesure.

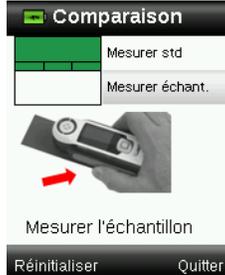


Un patch contenant une couleur simulée du standard apparaît.



Si vous ne voulez pas utiliser la dernière mesure prise, appuyez sur la **touche de navigation gauche** pour effacer (Réinitialiser) la mesure.

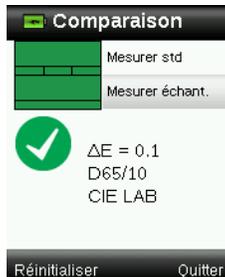
2. Continuez de prendre les autres mesures de standard nécessaires si vous avez choisi d'effectuer une moyenne. L'écran ci-dessus indique que 3 mesures sont requises pour le standard.
3. Positionnez l'instrument sur l'échantillon à utiliser conformément aux instructions précédentes, puis prenez une mesure.



Si vous ne voulez pas utiliser la dernière mesure prise, appuyez sur la **touche de navigation gauche** pour effacer (Réinitialiser) la mesure.

4. Continuez de prendre les autres mesures d'échantillon nécessaires si vous avez choisi d'effectuer une moyenne.

Une fois la ou les mesures prises, une simulation de la couleur de l'échantillon apparaît avec l'indication Accepté/Refusé. L'exemple ci-dessous indique que l'échantillon est accepté compte tenu de la tolérance définie dans le menu Paramètres.



5. Appuyez sur la **touche de navigation bas** pour afficher d'autres écrans de données pour la mesure. Les écrans d'affichage qui apparaissent sont les mêmes que ceux qui sont accessibles lors des mesures CQ couleur.
6. Appuyez sur la **touche de navigation droite** pour quitter et revenir à la fenêtre de comparaison.

## Mode d'opacité

1. Assurez-vous que Sur blanc est sélectionné dans l'écran, puis positionnez l'instrument sur l'échantillon sur la partie blanche de la carte d'opacité. Prenez la mesure.



Si vous ne voulez pas utiliser la dernière mesure prise, appuyez sur la **touche de navigation** gauche pour effacer (Réinitialiser) la mesure.

2. Continuez de prendre les autres mesures nécessaires si vous avez choisi d'effectuer une moyenne.
3. Une fois la mesure Sur blanc définie, le périphérique passe à la mesure Sur noir. Positionnez l'instrument sur l'échantillon sur la partie noire de la carte d'opacité. Prenez la mesure.



Si vous ne voulez pas utiliser la dernière mesure prise, appuyez sur la **touche de navigation** gauche pour effacer (Réinitialiser) la mesure.

4. Continuez de prendre les autres mesures nécessaires si vous avez choisi d'effectuer une moyenne.

Examinez les résultats du rapport de contraste ( $Y_{\text{sur noir}}/Y_{\text{sur blanc}} \times 100$ ).



5. Si vous voulez prendre une autre mesure d'opacité, appuyez sur la **touche de navigation** gauche pour effacer (Réinitialiser) le résultat et relancer le processus de mesure.
6. Appuyez sur la **touche de navigation** droite pour quitter et revenir à la fenêtre de comparaison.



## Menu Enreg. échant.

La fonction d'enregistrement des échantillons vous permet de récupérer un échantillon stocké dans la base de données de l'instrument, de supprimer un enregistrement individuel ou de supprimer tous les enregistrements stockés.

1. Sélectionnez l'icône Enreg. échant. dans la barre de fonction en appuyant sur la **touche de navigation** droite..



2. Parcourez les enregistrements stockés à l'aide des **touches de navigation** haut et bas.
3. Les échantillons sont stockés sous le standard qui a été utilisé pour la mesure. Sélectionnez le standard désiré et appuyez sur le bouton **Entrée** pour afficher les mesures des échantillons stockés.



4. Pour afficher plus de détails sur un échantillon, sélectionnez l'enregistrement de l'échantillon, puis appuyez sur le bouton **Entrée** pour développer l'échantillon sélectionné.



### Lire l'étiquette texte associée

Permet d'identifier l'échantillon enregistré (si une étiquette texte est présente).

### Lire étiq. vocale

Permet d'identifier l'échantillon enregistré (si un enregistrement est présent).

### Définir échant. actif

Permet de rappeler toutes les informations pour l'échantillon enregistré et permet de modifier les étiquettes

### Supprimer échant.

Permet de supprimer l'échantillon sélectionné.

## Suppr. tous échant

Cette option vous permet de supprimer tous les échantillons qui sont stockés avec le standard sélectionné.

1. Appuyez sur les **touches de navigation** haut et bas pour mettre en surbrillance le standard désiré, puis appuyez sur le bouton **Entrée**.
2. Appuyez sur les **touches de navigation** haut et bas pour mettre en surbrillance **Suppr. tous échant**. Tous les échantillons associés au standard sélectionné sont alors supprimés de l'instrument.



## Annexes

### Dépannage

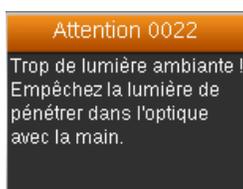
Symptôme	Action
L'instrument ne s'allume pas	Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé. Chargez la batterie/Branchez l'instrument au port USB de votre ordinateur.
L'instrument ne répond pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Débranchez le câble USB.</li> <li>Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pendant 10 secondes pour éteindre puis remettre en marche l'instrument.</li> </ol>
L'instrument ne s'éteint pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Débranchez le câble USB.</li> <li>Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pendant 10 secondes pour éteindre puis remettre en marche l'instrument.</li> </ol>
Trop de lumière ambiante détectée	<p>Assurez-vous que l'instrument est positionné sur l'échantillon pendant toute la durée de la mesure.</p> <p>Protégez l'échantillon pour empêcher la lumière d'entrer dans l'optique pendant une mesure sur les échantillons très rugueux ou arrondis.</p> <p>Sur les échantillons transparents, essayez d'empêcher la lumière d'entrer sur les côtés ou par l'arrière. Placez l'échantillon sur un fond blanc.</p>
L'instrument demande un nouvel étalonnage	Étalonnez à nouveau l'instrument à l'aide de la fonction Étalonner dans le menu Paramètres.
Le message « La référence n'est pas fermée ! » continue de s'afficher, même après plusieurs étalonnages.	Vous devez effectuer sept procédures d'étalonnage à la suite. Un nouveau point de référence sera défini et le problème sera résolu.
Je n'entends pas l'enregistrement vocal	<p>Montez le volume dans le menu Paramètres.</p> <p>Assurez-vous de maintenir le bouton Entrée enfoncé pendant l'enregistrement.</p>

### Messages affichés à l'écran

Des messages peuvent s'afficher à l'écran suite à une erreur ou pour vous donner des informations. Vous pouvez effacer certains messages d'erreur de l'instrument en appuyant sur la touche **Entrée**.

Les messages peuvent aussi être accompagnés d'un numéro pour indiquer une condition spécifique. Si une condition d'erreur persiste, contactez le support technique au 800.248.9748 ou visitez [www.xrite.com](http://www.xrite.com).

**Exemple de message d'erreur**



## Nettoyage

Lorsque vous n'utilisez pas l'instrument, veillez à ranger la référence de l'instrument (position fermée).

 Ne pas immerger l'instrument dans un liquide quelconque et utiliser uniquement un chiffon légèrement imbibé d'eau pour nettoyer l'extérieur.

Veillez à ce que l'optique et la plaque d'étalonnage soient exemptes de poussières ou d'autres débris pour obtenir les meilleurs résultats possible.

### Nettoyage de l'optique

L'optique étant encastrée, elle est protégée au cours d'une utilisation normale. Toutefois, au cas où vous souhaiteriez nettoyer l'optique de l'instrument, procédez comme suit.

**IMPORTANT** : si vous utilisez une bombe d'air comprimé, ne la retournez pas et ne l'inclinez pas, car cela pourrait endommager l'optique.

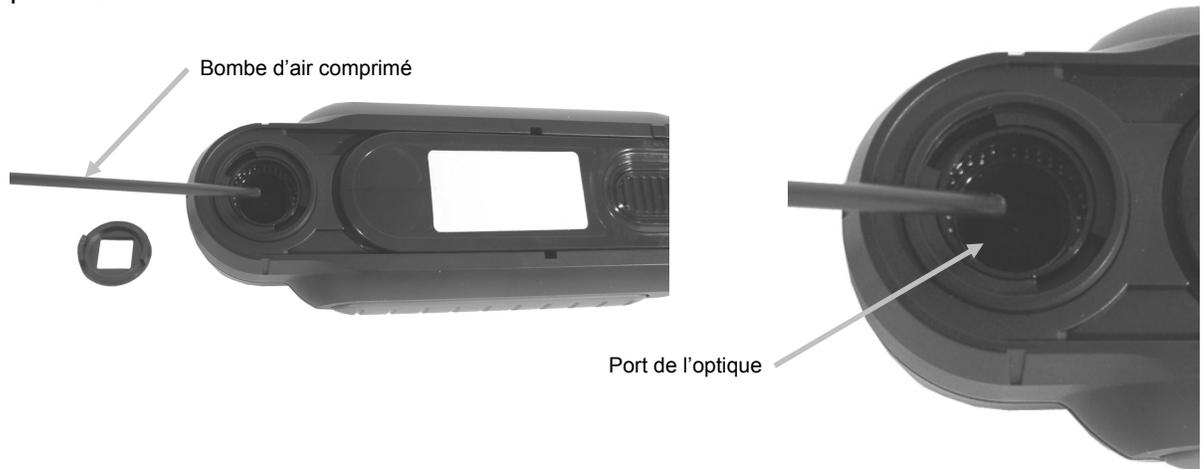
1. Placez votre pouce au-dessus de l'ouverture de l'optique et faites pivoter l'ouverture de 45° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



2. Retirez l'ouverture du logement de l'optique et placez-la sur le côté.



3. Soufflez de courtes bouffées d'air propre dans le port de l'optique afin d'éliminer toutes les poussières.



4. Remplacez l'ouverture sur le logement de l'optique et tournez-la de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Nettoyage de la référence d'étalonnage

Le carreau d'étalonnage se trouve sur la face inférieure de la référence blanche.

1. Ouvrez la référence à moitié.
2. À l'aide d'un aérosol, soufflez de courtes bouffées d'air propre sur le carreau d'étalonnage afin d'enlever les débris accumulés.



## Spécifications techniques

Durée d'une mesure :	1,8 s
Temp. de fonctionnement :	0° C à 40° C
Temp. de rangement :	-20° à 60°C
Humidité :	20 - 80% HR sans condensation
Utilisation :	Intérieure uniquement
Altitude :	2 000 m
Degré de pollution :	2
Surtension transitoire :	Catégorie II

## Questions fréquemment posées

1. Combien de standards et d'échantillons l'instrument peut-il stocker ?  
20 standards et 350 échantillons.
2. Quelles précautions dois-je prendre pour nettoyer l'instrument ?  
Voir les instructions dans la section Nettoyage.
3. Que dois-je faire si l'instrument ne s'allume pas ?  
Si la charge des piles est trop faible, l'instrument ne se mettra pas en marche. Chargez l'unité par le biais de sa connexion USB.
4. Comment contacter le support technique ?  
Téléphone :  
800.248.9748 (États-Unis)  
(+41) 44 842 24 00 (Europe)  
(+852) 2 568 6283 (Asie)  
Site Web : [www.xrite.com](http://www.xrite.com)

Distribué par :

Z.A de Gesvrine – 4 rue Képler – B.P.4125  
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex – France  
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00  
[commercial@humeau.com](mailto:commercial@humeau.com)



w w w . h u m e a u . c o m

