

# MatchRite® iVue™

Spectrophotomètre couleur



## Manuel de l'utilisateur







MatchRite® iVue™

## Déclaration CE



Par la présente, X-Rite, Incorporated déclare que le modèle VS205 (iVue) est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes des directives 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC) et RoHS 2011/65/EU.

## Federal Communications Commission Notice (É.-U.)

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

## Déclaration de conformité d'Industrie Canada

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

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

## 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.



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.

## Avis sur la marque déposée

Les informations contenues dans ce manuel sont protégées par le droit d'auteur et sont la propriété de X-Rite, Incorporated.

La publication de ces informations n'implique aucun droit de reproduction ou d'utilisation de ces informations dans un but autre que l'installation, l'utilisation ou la maintenance de l'instrument décrit ici. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, transcrite ou traduite dans une langue ou un langage informatique, sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit : électronique, magnétique, mécanique, optique, manuel ou autre, sans l'autorisation écrite préalable d'un agent autorisé de X-Rite, Incorporated.

Brevets : [www.xrite.com/ip](http://www.xrite.com/ip)

© 2017, X-Rite, Incorporated. Tous droits réservés.

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

## 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.

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.**

**Table des matières**

<b>1. Introduction et configuration</b>	<b>4</b>
Comment utiliser ce manuel	4
Contenu de l'emballage	5
Branchement du bloc d'alimentation	5
Branchement du câble USB	6
<b>2. Mesure d'échantillons</b>	<b>7</b>
Informations importantes sur les échantillons	7
Installation du porte-échantillon	8
Installation de la pince à échantillon	9
Utilisation de la pince à échantillon	10
Descriptions de l'anneau lumineux	11
Procédure de mesure	12
<b>3. Nettoyage de l'instrument</b>	<b>13</b>
Nettoyage général	13
Entretien des lentilles de l'instrument (une fois par semaine)	13
Nettoyage de la référence blanche d'étalonnage (une fois par semaine)	14
<b>4. Étalonnage</b>	<b>16</b>
<b>5. Annexes</b>	<b>17</b>
Service après-vente	17
Conseils de dépannage	18
Spécifications techniques	19

## 1. Introduction et configuration

L'instrument MatchRite® iVue™ est conçu pour mesurer la couleur des échantillons de vos clients. Une fois la mesure effectuée, les données chromatiques sont transférées vers l'ordinateur hôte où elles sont traitées par le logiciel de formulation afin d'établir une formule de peinture correspondante à l'échantillon du client. Toutes ces opérations, qui durent seulement quelques secondes, sont affichées à l'écran de l'ordinateur. Le client peut donc voir la procédure dans son intégralité.

L'instrument peut mesurer des échantillons de couleur sur une variété de matériaux, y compris le papier, les textiles et de nombreux objets peints. L'instrument peut mesurer, au choix, une zone d'échantillon de 6 mm ou 12 mm de diamètre.

Le MatchRite® iVue™ nécessite un adaptateur secteur et une connexion USB à l'ordinateur hôte. Les prises se trouvent sous l'instrument.



### Comment utiliser ce manuel

Ce document couvre la configuration, le fonctionnement et la maintenance générale de l'instrument. Pour obtenir des informations spécifiques sur le logiciel accompagnant l'instrument, reportez-vous au système d'aide en ligne du logiciel.

## Contenu de l'emballage

L'emballage de votre instrument doit contenir tous les éléments répertoriés ci-après. Si l'un de ces éléments venait à manquer, contactez

X-Rite ou votre revendeur autorisé.

- Instrument iVue™ avec référence d'étalonnage intégrée
- Câble d'interface USB
- Bloc d'alimentation (n° de réf. X-Rite SE30-209) et cordon d'alimentation
- Porte-échantillon
- Pince à échantillon
- Quatre (4) feuilles de doublage
- Documentation et fiche d'inscription

## Branchement du bloc d'alimentation

1. Vérifiez que la tension indiquée sur le bloc d'alimentation correspond bien à celle de votre région.
2. Insérez la plus petite fiche du bloc d'alimentation dans la prise située sous l'instrument.

Entrée adaptateur secteur



### Caractéristiques de l'adaptateur secteur

Entrée : 100-240 V 50-60 Hz

Sortie : 24 V CC à 1,25 A

3. Reliez le cordon d'alimentation amovible au bloc d'alimentation, puis branchez-le dans une prise murale.



**L'instrument peut présenter des risques pour la sécurité si vous utilisez un bloc d'alimentation autre que le modèle X-Rite SE30-209.**

## Branchement du câble USB

**IMPORTANT :** vous devez installer le logiciel avant de connecter l'instrument à votre ordinateur.

1. Installez le logiciel si cela n'est pas déjà fait. Reportez-vous à la documentation accompagnant le logiciel pour plus d'informations.
2. Branchez la fiche carrée du câble USB dans la prise située sous l'instrument.
3. Branchez le câble USB dans un port disponible sur votre ordinateur.

Entrée USB



## Attache-câbles

Les attache-câbles situés sous l'instrument permettent de maintenir le cordon d'alimentation et le câble USB en place. Ils ont pour rôle d'empêcher les câbles de se déconnecter ou d'entraver les mesures.



## 2. Mesure d'échantillons

Les échantillons sont mesurés sous le rail à échantillon situé sous l'instrument. Ils doivent présenter une surface propre, sèche et relativement plate. Posez l'échantillon à plat sous le rail et maintenez-le en place. L'instrument projette un anneau lumineux à travers le rail pour faciliter le placement des échantillons.

### Informations importantes sur les échantillons

- Selon le paramétrage de l'instrument, la zone de l'échantillon à mesurer doit faire 6 ou 12 mm de diamètre au minimum.
- La couleur de l'échantillon doit être uniforme et cohérente sur toute la zone de mesure, sans décoloration ni imperfection.
- L'échantillon doit être opaque (ni clair ni transparent).
- Pour les échantillons fins, placez l'échantillon sur l'une des feuilles de doublage fournies avant de prendre une mesure. Les feuilles de doublage présentent une couleur de fond appropriée pour garantir des mesures précises. Enlevez simplement le support de papier et collez la feuille de doublage sur un plan de travail plat. Placez ensuite l'instrument directement sur la feuille. Il est conseillé de remplacer la feuille de doublage une fois par semaine ou lorsque celle-ci est sale, tachée par de la peinture ou abîmée.



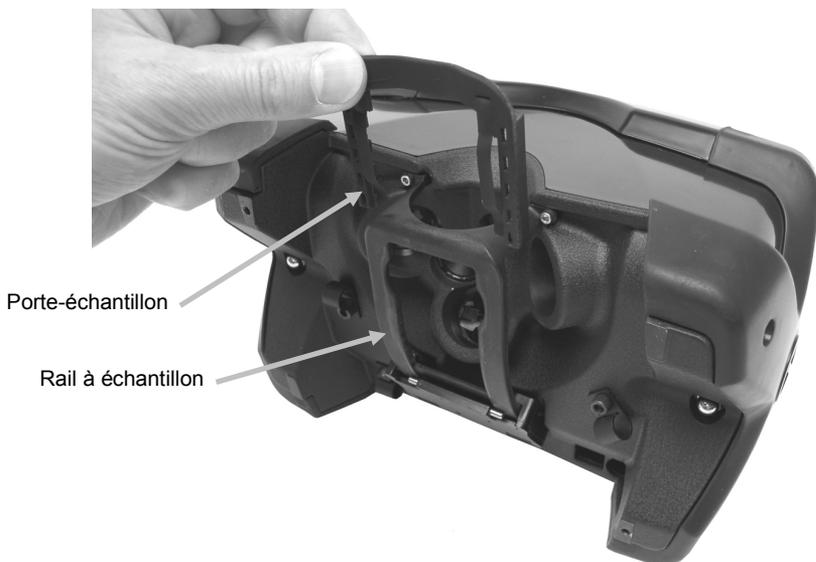
- Pour éviter que les échantillons fins ne s'enroulent, installez le porte-échantillon avant de prendre une mesure. Reportez-vous à la procédure d'installation ci-après.

- Pour mesurer des échantillons dont la taille est légèrement inférieure à celle de l'ouverture du rail à échantillon, vous devez installer la pince à échantillon. Celle-ci maintient l'échantillon de petite taille au bon emplacement sous le rail à échantillon. Reportez-vous aux pages suivantes pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de la pince à échantillon.
- Pour obtenir de meilleurs résultats, positionnez la surface de l'échantillon de telle sorte qu'elle soit parallèle aux quatre pattes de l'instrument.
- Il est déconseillé de mesurer des échantillons de peinture fraîche. La peinture fraîche (surtout le latex) est d'une couleur significativement différente de celle obtenue une fois l'échantillon sec, ce qui peut fausser les résultats.

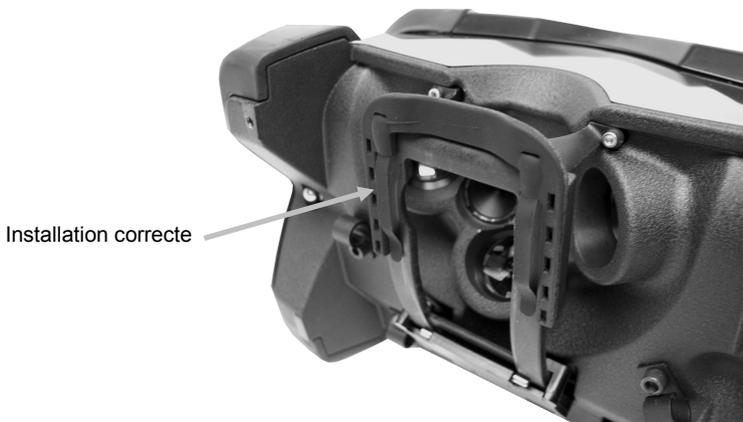
### Installation du porte-échantillon

Votre instrument est fourni avec un porte-échantillon qui permet d'éviter que les échantillons fins ne s'enroulent. Facile à installer, le porte-échantillon maintient l'échantillon à plat sur le plan de travail afin de générer des mesures plus précises.

1. Inclinez l'instrument vers l'arrière avec précaution.
2. Positionnez le porte-échantillon sur le rail à échantillon en orientant les attaches à ressort métalliques vers l'extérieur.



3. Faites coulisser le porte-échantillon sur le rail à échantillon jusqu'à ce qu'il soit en place.

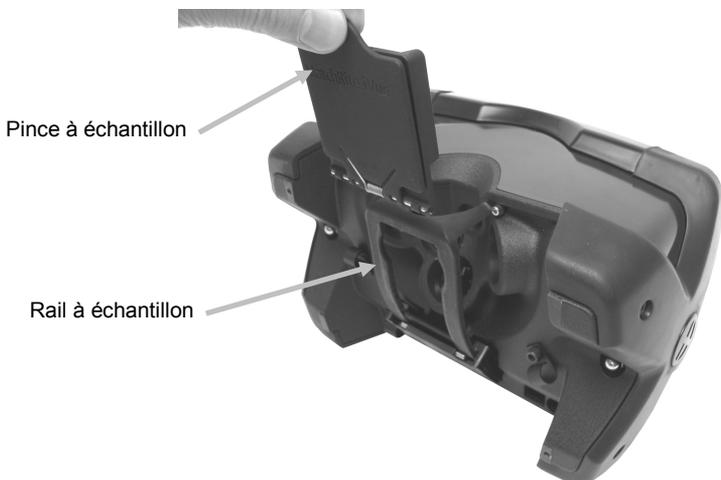


4. Remplacez l'instrument dans sa position normale et reportez-vous à la procédure de mesure ci-après.

### Installation de la pince à échantillon

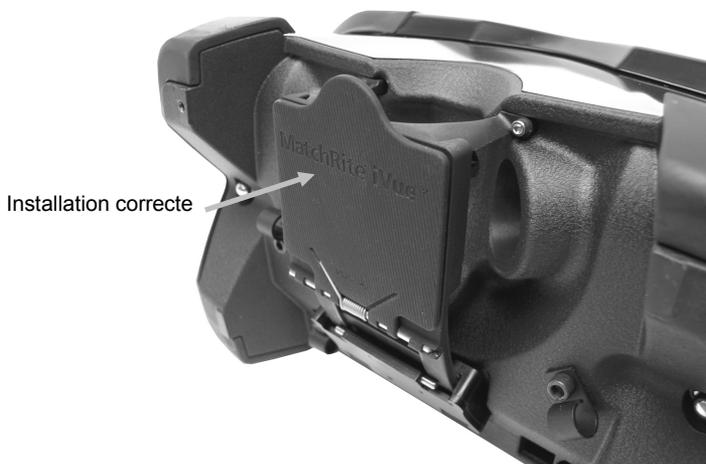
À la manière de l'instrument Counter Top 700/750, la pince maintient les échantillons de petite taille à l'emplacement qu'il convient sous le rail à échantillon.

1. Inclinez avec précaution l'instrument pour le faire reposer sur sa partie arrière.
2. Positionnez la pince à échantillon sur le rail en orientant la charnière vers l'extérieur.



## MatchRite® iVue™

3. Faites coulisser le porte-échantillon sur le rail à échantillon jusqu'à ce qu'il soit en place.

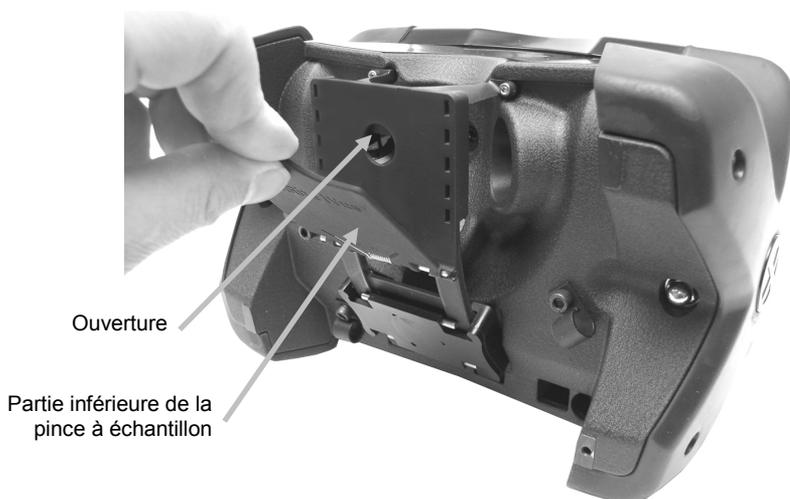


### Utilisation de la pince à échantillon

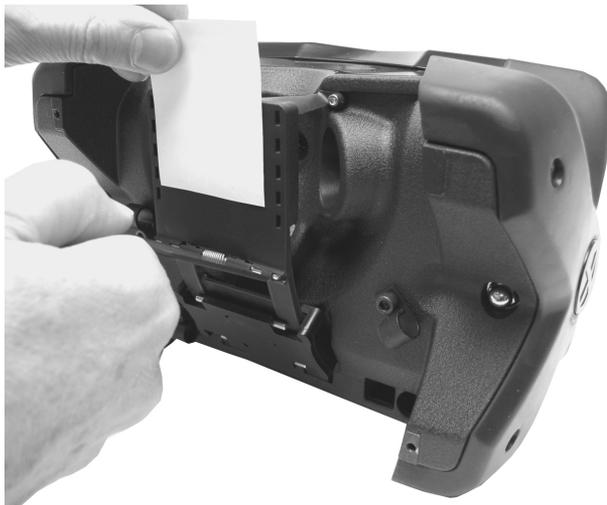
Pour les mesures nécessitant l'utilisation de la pince à échantillon, l'instrument doit être posé avec la partie arrière contre le plan de travail.

**NOTE:** REMARQUE : vous devez définir le paramètre d'ouverture pour l'instrument sur 6 mm lorsque vous utilisez la pince à échantillon.

1. Tirez sur la partie inférieure de la pince à échantillon pour exposer l'ouverture de mesure de la pince à échantillon.



2. Positionnez l'échantillon (côté à mesurer tourné vers l'instrument) sur l'ouverture de mesure. Refermez avec précaution la partie inférieure de la pince à échantillon, en veillant à ne pas la faire claquer.



3. Reportez-vous à la procédure de mesure ci-après.

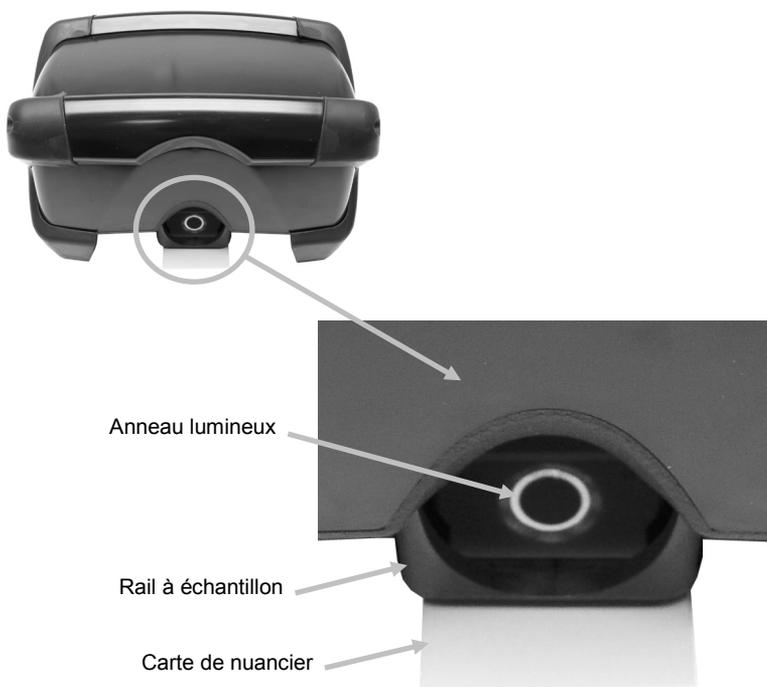
### Descriptions de l'anneau lumineux

- **Anneau lumineux clignotant lentement (1 clignotement par seconde)** – Indique que l'instrument est opérationnel et prêt à prendre une mesure.
- **Anneau lumineux émettant une lumière verte continue** – Indique que l'instrument n'est pas prêt à prendre une mesure. Cela peut se produire lorsque l'instrument est en phase de stabilisation après avoir été mis sous tension. Vous devez attendre que l'anneau lumineux se mette à clignoter avant de pouvoir prendre une mesure.
- **Anneau lumineux vert clignotant rapidement (8 clignotements par seconde)** – Indique une erreur ou une défaillance du système. Dans ce cas, l'instrument ne fonctionne pas et demeure inutilisable tant que le problème n'est pas résolu.

## Procédure de mesure

**REMARQUE :** installez, si nécessaire, le porte-échantillon, la pince à échantillon ou la feuille de doublage en suivant les instructions fournies précédemment.

1. Dans l'application, définissez la taille d'ouverture (6 mm ou 12 mm) à utiliser pour mesurer les échantillons. Dans ColorDesigner, le paramètre par défaut est de 12 mm. Si vous optez pour l'ouverture de 6 mm, vous devrez la sélectionner de nouveau une fois l'écran de mesure fermé.
2. Si l'échantillon est plat (par exemple une carte de nuancier), placez-le sous le rail à échantillon ou dans le porte-échantillon précédemment installé jusqu'à ce que la zone à mesurer se trouve sous l'anneau lumineux.



Si l'échantillon est trop grand ou de forme anormale, soulevez l'instrument et positionnez-le sur l'échantillon, ou inclinez l'instrument vers l'arrière et positionnez l'échantillon sous le rail à échantillon. Utilisez l'anneau lumineux pour guider l'ouverture à l'emplacement désiré.

3. Initiez la mesure depuis l'application.

### 3. Nettoyage de l'instrument

Votre instrument nécessite un entretien minimal pour lui assurer une utilisation fiable et durable. Cependant, pour protéger votre investissement et garantir des mesures précises, veuillez suivre les procédures de nettoyage décrites dans ce document une fois par semaine.

#### Nettoyage général

Vous pouvez nettoyer l'extérieur de l'instrument à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau ou d'un détachant doux.



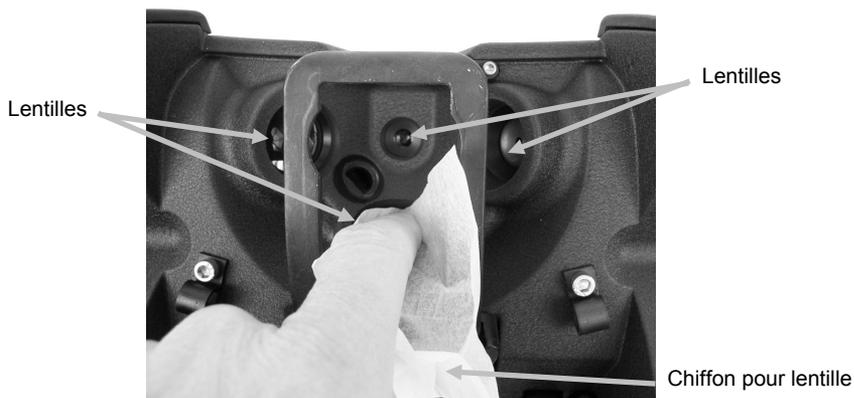
**REMARQUE :** N'UTILISEZ PAS de solvants pour nettoyer l'instrument, ceux-ci pouvant endommager le boîtier.

#### Entretien des lentilles de l'instrument (une fois par semaine)



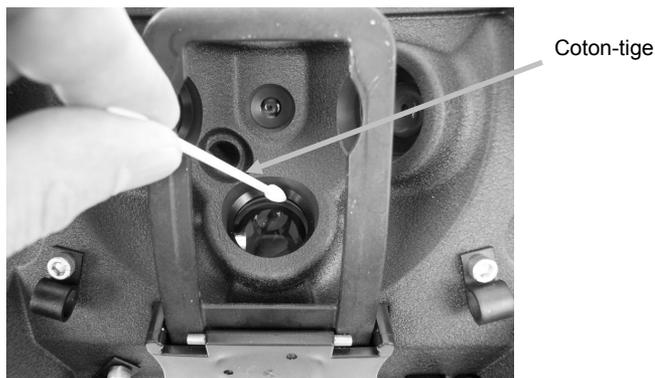
**REMARQUE :** l'emploi d'un matériau abrasif ou un frottement excessif peuvent rayer la surface des lentilles et causer des dommages permanents.

1. Retournez avec précaution l'instrument pour le faire reposer sur sa partie supérieure.
2. Si vous utilisez l'application ColorDesigner, cliquez sur le bouton Formulation ou Formulation de couleur. Les diodes de l'instrument sont alors allumées à 50 % d'intensité, ce qui vous permet de voir plus facilement les empreintes ou la poussière sur les lentilles.
3. À l'aide de l'un des chiffons de nettoyage pour lentille fournis, nettoyez les quatre lentilles en suivant un mouvement circulaire.



Une fois l'étape 3 terminée, retirez les débris présents sur le bord externe de la lentille. Ensuite, passez à l'étape 4.

4. À l'aide de l'un des coton-tige à extrémité conique fournis, nettoyez le bord externe de chaque lentille pour retirer les débris accumulés.



5. Remettez l'instrument à l'endroit et nettoyez la référence d'étalonnage. Passez à la rubrique « Nettoyage de la référence blanche d'étalonnage » qui suit.

### **Nettoyage de la référence blanche d'étalonnage (une fois par semaine)**

Faites preuve de prudence lorsque vous nettoyez la plaque d'étalonnage. Ne touchez la référence blanche en aucune circonstance.

1. Utilisez de l'air propre à basse pression pour ôter les poussières ou les débris présents sur la référence blanche. Si un nettoyage plus approfondi est requis, utilisez l'un des chiffons fournis.





**Avertissement :** si vous nettoyez la plaque d'étalonnage à l'aide des chiffons fournis, attendez au moins 20-30 minutes avant d'effectuer un étalonnage.

2. Effectuez l'étalonnage du blanc. Reportez-vous à la section 4 pour la procédure à suivre.

## 4. Étalonnage

En règle générale, l'application vous invite à étalonner l'instrument lorsque cela est nécessaire, environ une fois par semaine. La référence d'étalonnage est montée à l'arrière du rail à échantillon. Reportez-vous à la procédure d'étalonnage ci-après.

Lorsqu'un étalonnage est déclenché depuis l'application :

1. Inclinez l'instrument vers l'arrière et faites coulisser la plaque d'étalonnage à l'avant du rail à échantillon jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

Plaque d'étalonnage en position de mesure



2. Abaissez l'instrument et sélectionnez l'option appropriée dans l'application pour initier la mesure d'étalonnage.
3. Une fois la mesure terminée, inclinez une nouvelle fois l'instrument vers l'arrière et faites coulisser la plaque d'étalonnage en position de rangement.

Plaque d'étalonnage en position de rangement



4. Si nécessaire, abaissez l'instrument et prenez une deuxième mesure. Celle-ci permet de s'assurer que la plaque d'étalonnage a bien été rétractée.

## 5. Annexes

### Service après-vente

X-Rite offre à ses clients un service de réparation pour ses produits. En raison de la complexité des circuits de l'instrument, toute réparation sous garantie ou non doit être prise en charge par un centre de SAV autorisé. Pour les instruments qui ne sont plus sous garantie, les frais de transport et de réparation sont à la charge du client. L'instrument doit être envoyé, au complet avec tous les accessoires fournis, inchangé et dans son carton d'origine, au centre de réparation autorisé.

X-Rite, Incorporated possède des bureaux dans le monde entier. Vous pouvez nous contacter de l'une des manières suivantes :

- Pour identifier le centre de SAV X-Rite le plus proche de chez vous, visitez notre site Web ([www.xrite.com](http://www.xrite.com)) et cliquez sur le lien **Contact**.
- Pour accéder à l'aide en ligne, visitez notre site Web ([www.xrite.com](http://www.xrite.com)) et cliquez sur le lien **Support**. Sur ce site, vous pouvez rechercher des mises à jour logicielles ou de firmware, consulter des livres blancs ou accéder à des forums aux questions qui vous permettront de résoudre des problèmes courants.
- Envoyez un courrier électronique au support technique ([mrsupport@xrite.com](mailto:mrsupport@xrite.com)) en détaillant votre problème et en indiquant vos coordonnées. Indiquez « **iVue** » dans l'objet de votre courrier.
- Pour toute question relative aux ventes, ou pour commander des câbles et des accessoires, visitez notre site Web ([www.xrite.com](http://www.xrite.com)) ou contactez votre revendeur ou centre de SAV X-Rite le plus proche.
- Vous pouvez aussi faxer vos questions au bureau X-Rite le plus proche de chez vous (les coordonnées se trouvent sur le site Web) ou appeler X-Rite aux numéros de téléphone répertoriés au dos de ce manuel.

## **Conseils de dépannage**

Avant de contacter le support technique de X-Rite en cas de problème avec votre instrument, essayez tout d'abord d'appliquer les solutions suivantes. Si le problème persiste, contactez-nous en suivant l'une des procédures répertoriées dans la section Service après-vente.

### **L'instrument ne répond pas :**

- Assurez-vous que le bloc d'alimentation est relié à l'instrument et branché dans une prise murale.

### **Erreur de mesure ou résultats incorrects :**

- Ce problème a trait à l'échantillon ou au positionnement de l'échantillon. Reportez-vous à la rubrique Informations importantes sur les échantillons dans la section 2.

### **Échecs répétés de l'étalonnage :**

- Nettoyez la référence d'étalonnage. Reportez-vous à la rubrique Nettoyage de la référence blanche d'étalonnage.

### **Échecs répétés de mesure d'un échantillon :**

- Vérifiez que l'échantillon est correctement positionné. Reportez-vous à la rubrique Informations importantes sur les échantillons dans la section 2.
- Étalonnez l'instrument.
- Fermez l'application, puis redémarrez-la.

### **L'instrument et le logiciel ne communiquent pas :**

- Vérifiez que le câble USB est bien branché.
- Fermez l'application, puis redémarrez-la. Si le problème persiste, redémarrez l'ordinateur.
- Débranchez l'instrument, puis remettez-le sous tension pour voir si cela résout le problème.

## Spécifications techniques

### Général

Type d'instrument :

Spectrophotomètre

Géométrie :

45°/0°

Monochromateur :

Double faisceau, 31 canaux

Source lumineuse :

Système LED complet

Taille de mesure :

6 mm ou 12 mm

Distance de mesure :

38,10 mm à la surface de mesure (valeur nominale)

Insensibilité à la profondeur du champ de mesure :

±2,54 mm

Temp. de fonctionnement :

De 0 °C à 40 °C

Humidité opérationnelle :

0 - 85 % relative sans condensation

Temp. de rangement :

De -20 °C à 70 °C

Tension de fonctionnement :

24 V CC ±2 V CC à 1,2 A max.

Port E/S de communication :

Compatible USB 2.0

Dimensions :

L = 24,80 cm, l = 15,24 cm, H = 14,60 cm

Poids :

2,24 kg

### Performances

Durée de mise en route :

De 2 à 3 min en général à 23 °C

20 minutes pour l'étalonnage

Durée d'une mesure :

750 ms

Durée d'un cycle :

1 s d'intervalle entre les mesures

Réjection de la lumière ambiante :

2 000 Lux

Répétabilité :

0,04 dEab

## MatchRite® iVue™

- Accord inter-instrument :  
0,30 dEab
- Intervalle d'étalonnage :  
Une fois par semaine ou 1 000 mesures
- Gamme de mesure :  
Réflectance de 0 à 150 %
- Gamme spectrale :  
De 400 à 700 nm
- Intervalle spectral :  
10 nm mesuré, 10 nm en sortie
- Durée de vie du produit :  
5 années minimum
- Durée de vie des diodes :  
> 20 000 000 mesures

### **Normes de sécurité**

UL 61010-1, CSA 22.2 No. 1010.1 et IEC (EN) 61010-1

- Utilisation :  
Intérieure uniquement
- Altitude :  
2 000 m
- Degré de pollution :  
2
- Surtension :  
Catégorie II

Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.



**Siège social - États-Unis**

X-Rite, Incorporated  
4300 44th Street SE  
Grand Rapids, Michigan 49512  
Téléphone (+1) 800 248 9748 ou (+1) 616 803 2100  
Télécopie (+1) 800 292 4437 ou (+1) 616 803 2705

**Siège social - Europe**

X-Rite Europe GmbH  
Althardstrasse 70  
8105 Regensdorf  
Suisse  
Téléphone (+41) 44 842 24 00  
Télécopie (+41) 44 842 22 22

**Siège social - Asie-Pacifique**

X-Rite Asia Pacific Limited  
Suite 2801, 28th Floor, AXA Tower  
Landmark East, 100 How Ming Street  
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong  
Téléphone (852)2568-6283  
Télécopie (852)2885 8610

Visitez [www.xrite.com](http://www.xrite.com) pour obtenir les coordonnées du bureau le plus proche de chez vous.