

Spectrophotomètre MA-T6 / MA-T12



Guide de l'utilisateur



Consultez cette documentation chaque fois que le symbole Attention  apparaît. Ce symbole est utilisé pour vous informer d'un RISQUE potentiel ou d'actions susceptibles de nécessiter votre attention.

Déclaration CE



Par la présente, X-Rite, Incorporated déclare que ce modèle est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes des directives RED 2014/53/EU, LVD 2014/35/EU et RoHS 2011/65/EU.

Modèles avec Wi-Fi :

Marquage CE : Directive sur les équipements radio (2014/53/EU)

EN 300 328 V1.9.1

EMC : EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V.3.1.1,

EN 55022:2010/AC:2011, EN 55024:2010

Santé : EN 62311: 2008

Sécurité : EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

Certification EAC



Par la présente, X-Rite, Incorporated déclare que ce périphérique est conforme aux règlements techniques de l'union douanière selon la déclaration portant le numéro d'immatriculation suivant : TC N RU Д-US.A301.B.01051

Pour plus d'informations, consultez <http://fsa.gov.ru/>

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.

Modèles avec Wi-Fi :

Contient un FCC ID : LSV-KOHSPEC

NOTICE:

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by (manufacturer name) may void the FCC authorization to operate this equipment.

Déclaration de conformité d'Industrie Canada

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

Modèles avec Wi-Fi :

Contient un IC ID : 20894-KOHSPEC

RF Exposure

- The radiated output power of the device is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, the device shall be used in such a manner that the potential for human contact during Wi-Fi transmission is minimized.
- La puissance rayonnée par cet appareil est très inférieure aux limites d'exposition aux ondes radio définies par la FCC. Néanmoins, l'appareil doit être utilisé de telle manière que le potentiel de contact humain pendant la transmission par Wi-Fi soit minimisé.

Ministère japonais des Affaires intérieures et des Communications (MIC)

R 209-J00317

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Certification SRRC (State Radio Regulation of China)

CMIIT ID: 2016DJ1364

전파연구원

모델 번호: KOH Spectrophotometer

등록 번호: MSIP-REM-XRT-KOHSPEC

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.

Pour éviter l'apparition de troubles, ne regardez pas directement dans l'optique de mesure lorsque l'outil est en marche.

Ne pas immerger l'outil dans un liquide quelconque.

L'instrument peut présenter des risques pour la sécurité si vous utilisez un adaptateur secteur autre que celui fourni par X-Rite (n° de réf. SE30-277).

Utilisez le bloc-batterie rechargeable au lithium-ion fourni (n° de réf. X-Rite SE15-40 / E-One Moli Energy Corp MCR-1821J/1-H) ; d'autres types peuvent provoquer des blessures.

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 contenue dans cet instrument (107 g, 7,4 V, 2,4 Ah) est conforme aux tests UN 38.3 en vigueur l'année de sa commercialisation.

Retirez le bloc-batterie du périphérique avant de l'expédier.

Le produit est un instrument de mesure sensible. Si vous faites tomber l'instrument, vous devez l'étalonner pour vous assurer qu'il fonctionne correctement avant de prendre toute autre mesure. Pour plus d'informations sur l'étalonnage, consultez la section Mode Étalonnage.



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.

Certification de conformité :

Reportez-vous au menu Informations légales de l'instrument pour prendre connaissance des autres marques de certification et de conformité. Pour cela, sélectionnez Paramètres > Système et diagnostics > Informations légales.



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

© 2018, 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.

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

Introduction et configuration	7
Emballage	7
Installation du bloc-batterie	8
Mise en marche	8
Chargement du bloc-batterie	9
Utilisation de la station de chargement	9
Branchement de l'adaptateur secteur	10
Branchement du câble USB	11
Fixation de la sangle de sécurité	11
Interface utilisateur	12
Navigation à l'écran	12
Navigation dans les paramètres et les données	12
Accès aux paramètres et aux travaux	12
Boutons Mesurer	13
Capteurs de pression, indicateurs et voyants	13
Écran principal	14
Mode Paramètres (1)	14
Mesure de base (2)	15
Modèles de travail (3)	15
Comparaison rapide (4)	15
Barre de pied de page (5)	15
Mode Paramètres	16
Accès au mode Paramètres	16
Alimentation électrique	16
Langue	17
Calibration	17
Options de mesure	17
Wi-Fi	17
Affichage	18
Volume sonore	18
Options d'économie d'énergie	18
Diagnostic système	18
Mode Étalonnage	20
Positionnement de l'instrument sur la référence d'étalonnage	20
Étalonnage de l'instrument	21
Opérations	22
Positionnement de l'instrument	22
Conseils supplémentaires	23
Mesure de base	23

Affichage des données de mesure	24
Suppression des échantillons	25
Mode de comparaison rapide	26
Création de standards	26
Sélection des standards	28
Suppression de travaux utilisés pour la comparaison rapide	29
Utilisation de modèles de travail	30
Exécution d'un travail à partir d'un modèle de travail	30
Annexes	32
Service après-vente	32
Nettoyage de l'instrument	32
Nettoyage général	32
Nettoyage de la référence d'étalonnage	32
Remplacement du bloc-batterie	33
Dépannage	34

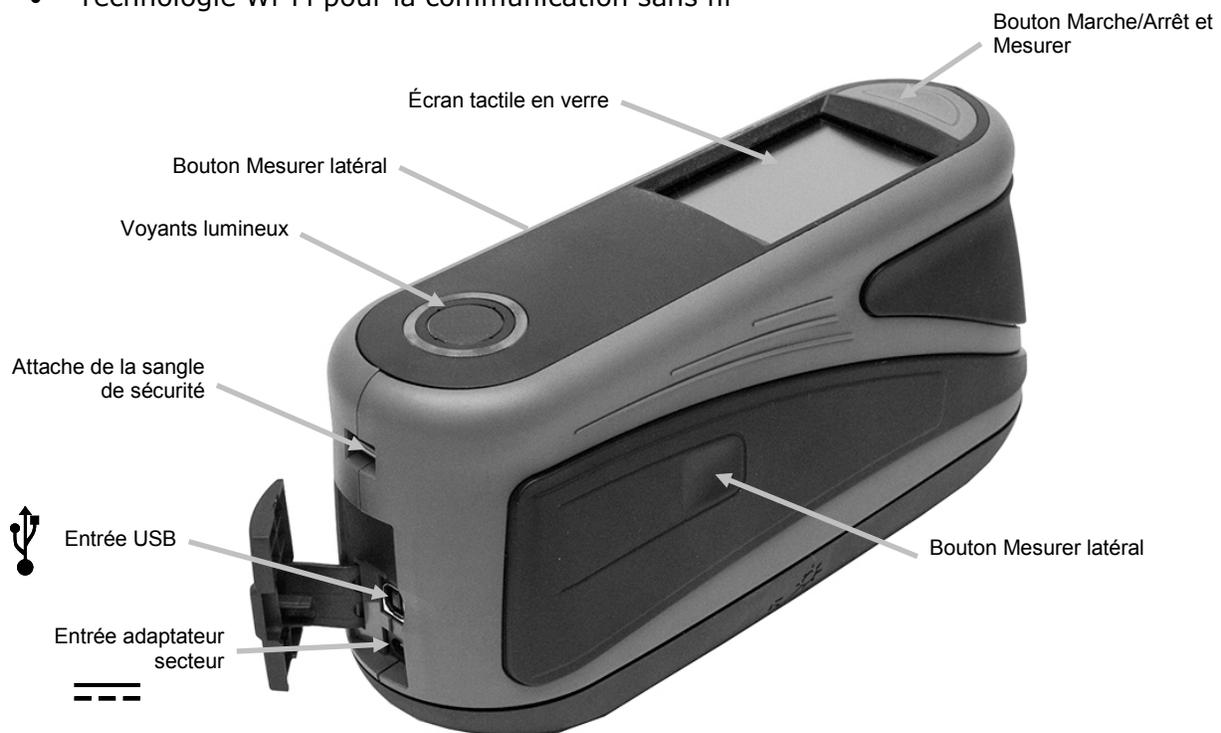
INTRODUCTION ET CONFIGURATION

Ce spectrophotomètre multiangle est conçu pour prendre des mesures constantes et précises de finis métalliques, perlés et à effet spécial complexe.

Ce manuel couvre l'installation, l'utilisation et l'entretien général de l'instrument. Vous trouverez des instructions spécifiques concernant l'utilisation de l'instrument avec votre application dans la documentation accompagnant le logiciel.

Les fonctionnalités clés de l'instrument sont les suivantes :

- Écran couleur tactile.
- Boutons Mesurer et Marche/Arrêt
- Système de visée vidéo pour un positionnement précis
- Trois capteurs de pression situés sous l'instrument pour permettre un meilleur positionnement de l'instrument
- Technologie Wi-Fi pour la communication sans fil



Emballage

Votre instrument est fourni avec les éléments répertoriés ci-après. Si l'un de ces éléments venait à manquer, contactez X-Rite ou votre revendeur autorisé.

- Instrument MA-T6 ou MA-T12
- Sacoche de transport
- Câble d'interface USB
- Adaptateur secteur (n° de réf. X-Rite SE30-277) et cordon d'alimentation
- Référence d'étalonnage
- Sangle de sécurité
- Deux blocs-batterie rechargeables au lithium-ion
- Guide de mise en route

Installation du bloc-batterie

Le bloc-batterie n'est pas installé lorsque vous recevez l'instrument. Vous devez d'abord le charger avant toute utilisation (notez qu'un bloc-batterie de recharge est fourni avec l'instrument). Pour plus de détails sur le chargement, consultez « Chargement du bloc-batterie » plus loin dans cette section. Vous pouvez aussi utiliser l'instrument avec l'adaptateur secteur sans le bloc-batterie.

1. Retournez l'instrument avec précaution et faites coulisser le loquet (1) du couvercle d'accès au bloc-batterie. Ouvrez le couvercle d'accès.
2. Insérez le nouveau bloc-batterie (2) dans l'instrument en orientant les contacts vers le bas jusqu'à ce que le bloc-batterie soit positionné sous le loquet de retenue (3).
3. Refermez le couvercle d'accès en appuyant dessus jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.



Utilisez le bloc-batterie rechargeable au lithium-ion fourni (n° de réf. X-Rite SE15-40 / E-One Moli Energy Corp MCR-1821J/1-H) ; d'autres types peuvent provoquer des blessures. Vous pouvez acheter un bloc-batterie de remplacement auprès d'un représentant X-Rite autorisé ou d'E-One Moli Energy Corp.

Mise en marche

Le bouton Marche/Arrêt permet de mettre l'instrument en marche lorsque celui-ci est éteint. Appuyez simplement sur le bouton (1) pour mettre l'instrument sous tension. Si l'instrument ne démarre pas lorsque vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt, cela peut signifier que la charge du bloc-batterie est insuffisante. Reportez-vous à la section Chargement du bloc-batterie. Vous pouvez aussi mettre l'instrument en marche en branchant l'adaptateur secteur dans une prise de courant.

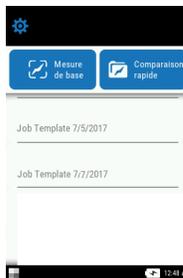
Mise hors tension

Pour éteindre manuellement l'instrument, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes, puis appuyez sur **Mise hors tension**. Vous pouvez également utiliser le menu Paramètres.

Quand vous mettez l'instrument en marche pour la première fois, celui-ci effectue un test de diagnostic. Un écran de démarrage s'affiche ensuite, suivi du menu principal.



Écran de démarrage



Écran principal

Chargement du bloc-batterie

Présentation générale

Vous devez charger le bloc-batterie fourni avec votre instrument avant toute utilisation (une charge complète peut nécessiter jusqu'à 4 heures).

Il est possible que la charge du bloc-batterie se vide partiellement si l'instrument n'est pas utilisé pendant un certain temps. Il est recommandé de charger le bloc-batterie de temps en temps et de le ranger dans un endroit frais pour préserver ses performances.

Vous pouvez charger le bloc-batterie dans l'instrument (consultez Connexion de l'adaptateur secteur) ou avec la station de chargement en option. Cette dernière est particulièrement utile pour charger deux blocs-batterie.

Plage des températures de charge de la batterie

5°C à 40°C

Durée de vie attendue

La capacité des batteries au lithium-ion diminue de l'ordre de 20 % après 700 cycles de charge (voir graphique ci-après). Un cycle de charge peut se définir comme une combinaison de plusieurs charges partielles totalisant 100 %. Les cycles de charges/décharges partielles permettent d'optimiser la durée de vie de la batterie. Il est déconseillé d'effectuer des cycles de charges/décharges complètes. Après environ 700 cycles de charge, un bloc-batterie avec une charge complète génère moins de mesures. À ce stade, il peut être souhaitable de remplacer le bloc-batterie.

Élimination des déchets

Jetez le bloc-batterie dans un endroit prévu à cet effet en vue de son recyclage.

Utilisation de la station de chargement

La station de chargement est équipée d'un voyant qui émet plusieurs signaux lumineux : rouge quand le bloc-batterie est en phase de chargement ; orange quand le bloc-batterie est presque entièrement chargé ; et vert quand aucun bloc-batterie n'est inséré ou quand il est complètement chargé. Il faut environ 4 heures pour charger complètement un bloc-batterie vide.

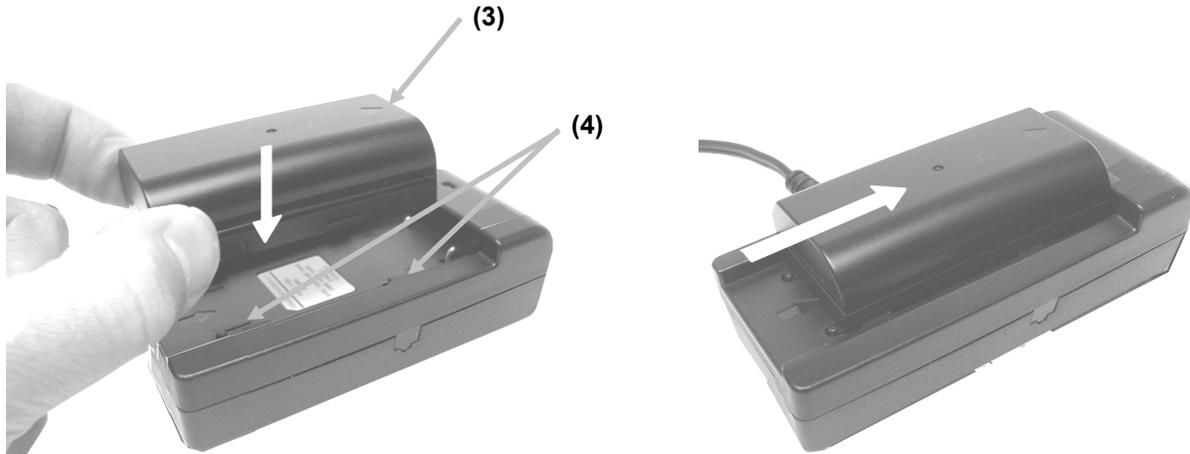
1. Insérez la plus petite fiche de l'adaptateur secteur dans la prise d'alimentation (1) située sur le côté de la station de chargement.
2. Reliez le cordon d'alimentation amovible à l'adaptateur secteur, puis branchez-le dans une prise murale.



Remarque :

l'adaptateur secteur utilisé pour la station de chargement est le même que celui utilisé pour alimenter l'instrument.

- Positionnez un bloc-batterie (3) sur la station de chargement en veillant à placer les pattes de verrouillage (4) de la station directement sous les fentes de la batterie. Vérifiez que la flèche (3) située sur la partie supérieure du bloc-batterie est orientée vers la partie de la station où se trouve le voyant.
- Abaissez le bloc-batterie et faites-le coulisser en direction du voyant (2) jusqu'à ce qu'il s'emboîte. Selon l'état de charge actuel du bloc-batterie, un voyant rouge, orange ou vert s'allumera lorsque le bloc-batterie est correctement positionné.

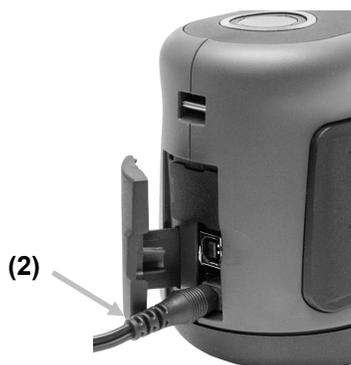


- Une fois le chargement terminé, faites glisser le bloc batterie dans la direction opposée du voyant jusqu'à ce qu'il s'arrête, puis soulevez-le pour le retirer.

Branchement de l'adaptateur secteur

NOTE : vous pouvez faire fonctionner l'instrument uniquement à l'aide de l'adaptateur secteur. Le bloc-batterie ne doit pas forcément être installé. L'adaptateur secteur (n° de réf. X-Rite SE30-277) annule toute condition de charge du bloc-batterie. L'adaptateur secteur vous permet de prendre des mesures même si le niveau de charge du bloc-batterie est très faible et que celui-ci est en cours de chargement.

- Vérifiez que la tension indiquée sur l'adaptateur secteur correspond bien à celle de votre région.
- Ouvrez le couvercle d'accès (1) situé à l'arrière de l'instrument.
- Insérez la plus petite fiche de l'adaptateur secteur (2) dans la prise d'alimentation de l'instrument.
- Reliez le cordon d'alimentation amovible à l'adaptateur secteur, puis branchez-le dans une prise murale.



Caractéristiques de l'adaptateur secteur

Entrée : 100-240 V 50-60 Hz

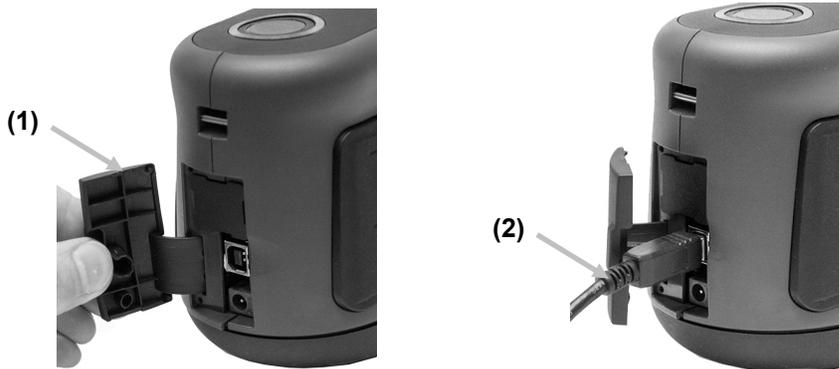
Sortie : 12 V CC à 2,5 A

L'instrument peut présenter des risques pour la sécurité si vous utilisez un adaptateur secteur autre que celui fourni par X-Rite (n° de réf. SE30-277).

Branchement du câble USB

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

1. Installez l'application logicielle si cela n'est pas déjà fait. Reportez-vous à la documentation accompagnant le logiciel pour plus d'informations.
2. Ouvrez le couvercle d'accès (1) situé à l'arrière de l'instrument.
3. Mettez l'instrument en marche, puis branchez la fiche carrée du câble USB à l'arrière de l'instrument.
4. Branchez le câble USB dans un port disponible sur votre ordinateur. Un symbole USB apparaît à l'écran lorsque la connexion USB est établie.



IMPORTANT :

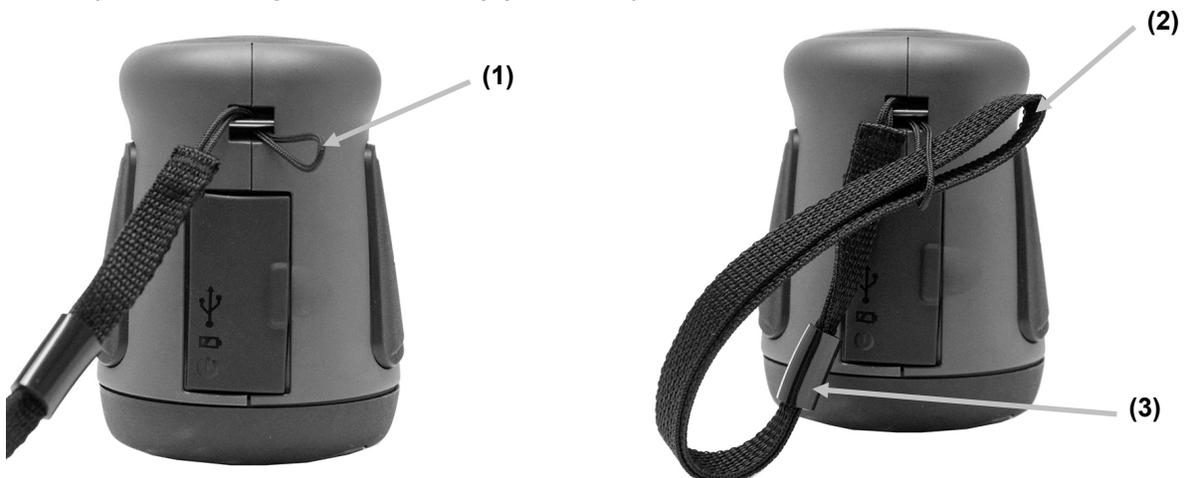
Ne débranchez jamais le câble USB lorsque des données sont transférées.

Il est recommandé de connecter l'adaptateur secteur avant toute opération de transfert de données.

Fixation de la sangle de sécurité

Si la sangle de sécurité n'est pas déjà attachée à votre instrument, suivez la procédure ci-dessous. Ne vous en servez pas pour transporter l'instrument.

1. Faites passer la petite boucle de la sangle (1) autour de la tige dans l'ouverture à l'arrière de l'instrument.
2. Faites passer la sangle de sécurité (2) dans la petite boucle.



3. Tirez sur la sangle pour faire un nœud autour de la tige.
4. Utilisez la glissière (3) pour serrer la sangle autour de votre poignet.

INTERFACE UTILISATEUR

Navigation à l'écran

L'instrument est équipé d'un écran tactile graphique. Toutes les fonctionnalités sont accessibles directement à l'écran.

Navigation dans les paramètres et les données

Vous pouvez balayer l'écran verticalement ou horizontalement pour afficher les paramètres et les données supplémentaires.

L'icône Précédent  située en haut de l'écran permet de revenir à la vue précédente.

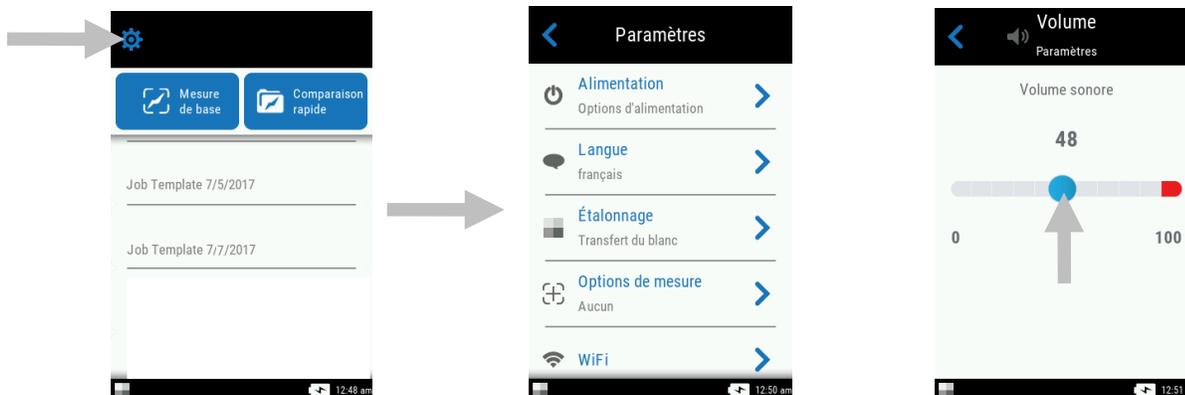


Accès aux paramètres et aux travaux

Pour accéder aux paramètres et aux travaux, appuyez sur les icônes correspondantes à l'écran.

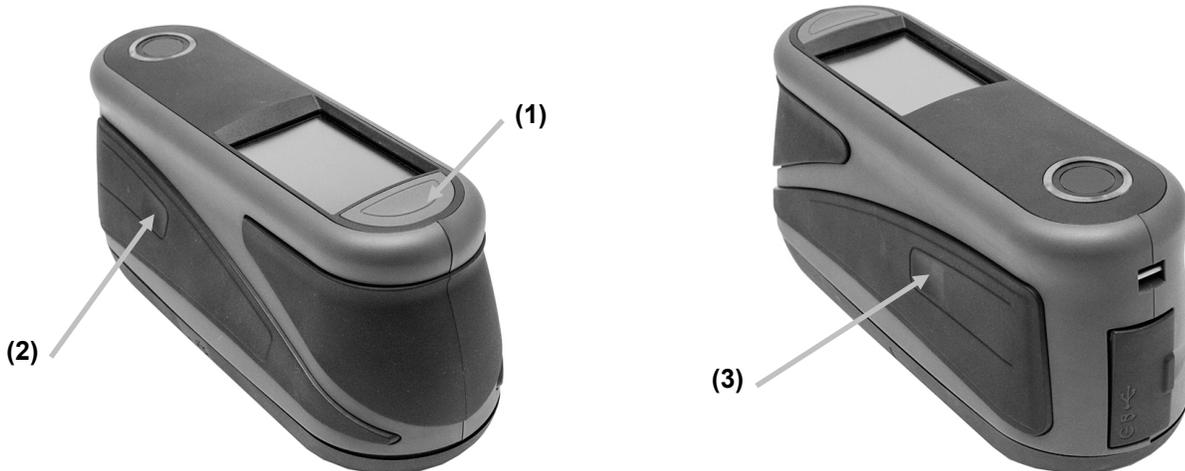
Dans cet exemple, nous avons appuyé sur l'icône Paramètres  pour ouvrir l'écran Paramètres.

Pour les paramètres dotés d'un curseur, déplacez l'icône en forme de point  vers la droite ou vers la gauche pour modifier le paramètre. L'option Volume est donnée en exemple ci-dessous.



Boutons Mesurer

L'instrument comprend trois boutons de mesure. Le premier (1) se trouve sur la partie supérieure de l'instrument. Ce même bouton permet aussi de mettre en marche et d'éteindre l'instrument. Les deux autres boutons se situent à gauche (2) et à droite (3) de l'instrument. Vous pouvez aussi appuyer au centre de l'écran pour initier une mesure.



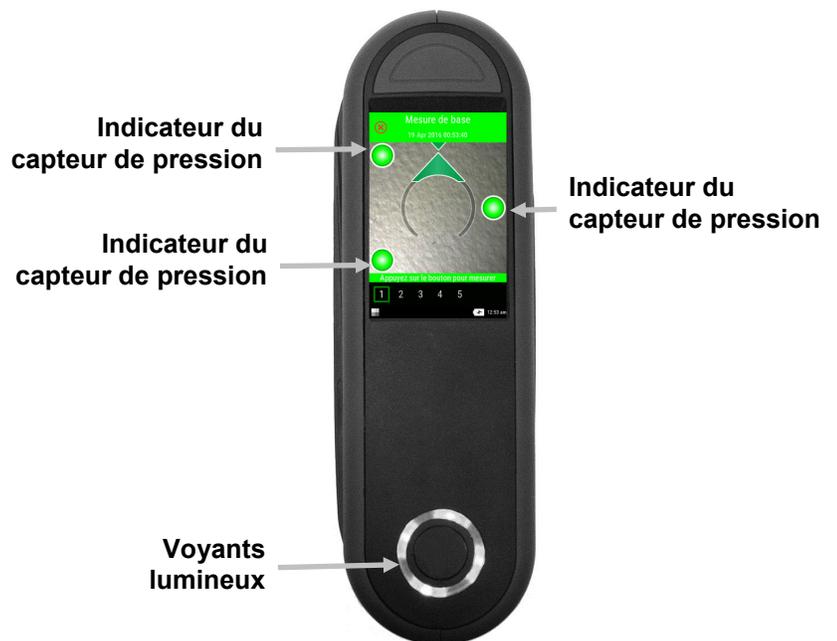
Capteurs de pression, indicateurs et voyants

Pour faciliter le positionnement et assurer la répétabilité des mesures d'échantillons, l'instrument intègre trois capteurs de pression disposés autour du port de mesure. Une pression uniforme doit être exercée sur les trois capteurs pour déclencher une mesure.

Les trois indicateurs de pression affichés à l'écran et les voyants situés en haut de l'instrument fournissent des indications sur le positionnement. Les indicateurs à l'écran sont disposés de la même façon que les capteurs de pression situés sous le port de mesure (à savoir en haut, à l'arrière et sur le côté).

Indicateurs des capteurs de pression

- **Indicateur vert** : une pression idéale est appliquée au capteur correspondant. Vous pouvez prendre une mesure lorsque les trois indicateurs passent au vert. Si la pression requise n'est pas exercée pendant la durée de la mesure (voyant rouge ou orange), un message d'erreur apparaît à l'écran et la mesure doit être reprise.
- **Indicateur rouge** : la pression requise n'est pas appliquée au capteur correspondant. Vous devez exercer une pression adaptée pour que l'indicateur passe au vert.



Voyants lumineux

Le cercle lumineux multicolore situé sur la partie supérieure de l'instrument fournit une indication visuelle sur l'état d'une mesure et des capteurs de pression.

Instrument hors tension

- Éteint : Indique que l'instrument est éteint.

Démarrage

- Voyant blanc : Indique que l'instrument est alimenté et en phase de démarrage.

Mode inactif

- Éteint : Indique que l'instrument fonctionne sur batterie.
- Voyant blanc : Indique que l'instrument est branché au secteur.

Mode de visée

- Voyant vert : indique que les trois capteurs de pression sont correctement activés et qu'une mesure peut désormais être déclenchée.
- Voyant rouge : Indique qu'un ou plusieurs des capteurs de pression n'est pas correctement activé.

Mode de mesure

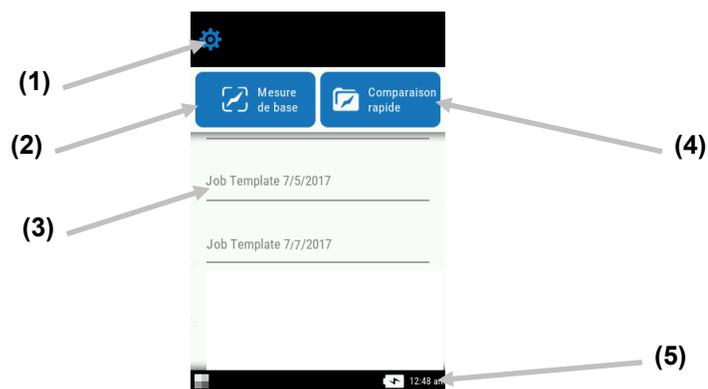
- Voyant orange : Indique qu'une mesure est en cours et que l'instrument doit être maintenu immobile.
- Voyant rouge : Indique qu'une erreur s'est produite durant une mesure (l'instrument a probablement été déplacé).

Mode de calcul

- Voyant vert : Indique que les mesures ont été correctement acquises et que vous pouvez à présent déplacer l'instrument.

Écran principal

Lorsque vous mettez en marche l'instrument, l'écran principal s'affiche une fois le test de diagnostic terminé. L'écran principal comprend la barre de pied de page et les modes d'opération. Pour sélectionner un mode, appuyez sur l'icône correspondante sur l'écran de l'instrument.



Mode Paramètres (1)

Ce mode permet de définir et de modifier les options de configuration de l'instrument, et d'accéder au mode d'étalonnage. Nous vous recommandons de passer en revue les paramètres avant d'utiliser l'instrument pour la première fois. Pour plus d'informations, consultez la section Mode Paramètres.

Mesure de base (2)

Ce mode permet d'effectuer des mesures rapides sans comparaison avec un standard. Vous pouvez visualiser et supprimer les données des mesures en fonction de vos besoins. Pour plus d'informations, consultez la section Mesure de base.

Modèles de travail (3)

Cette zone répertorie les modèles de travail actifs qui ont été téléchargés à partir de l'application. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de modèles de travail.

Comparaison rapide (4)

Ce mode permet de créer des standards ou de sélectionner des standards à partir d'une bibliothèque pour les comparer à des échantillons mesurés. Vous pouvez également visualiser et télécharger des travaux dans ce mode. Pour plus d'informations, consultez la section Mode de comparaison rapide.

Barre de pied de page (5)

Affiche le statut de l'étalonnage, la connexion Wi-Fi (le cas échéant), la durée de vie du bloc-batterie et l'heure.

- **État de l'étalonnage :**



Indique qu'un étalonnage n'est pas actuellement nécessaire.



Indique qu'un étalonnage est nécessaire. Pour plus d'informations sur l'étalonnage de l'instrument, consultez la section Mode d'étalonnage.

- **Connexion Wi-Fi :**



L'icône Wi-Fi apparaît lorsque l'option est activée. Pour plus d'informations sur l'activation de cette option, consultez la section Mode Paramètres.

- **Indicateur de charge du bloc-batterie :** indique l'état de charge actuel du bloc-batterie.



Indique que le bloc-batterie est entièrement chargé.



Indique que la charge du bloc-batterie est suffisante pour prendre de nombreuses mesures.



Indique que la charge du bloc-batterie est faible, mais que vous pouvez toujours prendre des mesures. Le bloc-batterie doit être rechargé rapidement.



Indique que l'adaptateur secteur est branché et que le bloc-batterie est en cours de chargement.



Indique que l'adaptateur secteur est branché et qu'aucun bloc-batterie n'est installé.

- **Horodateur :** affiche l'heure actuelle.

MODE PARAMÈTRES

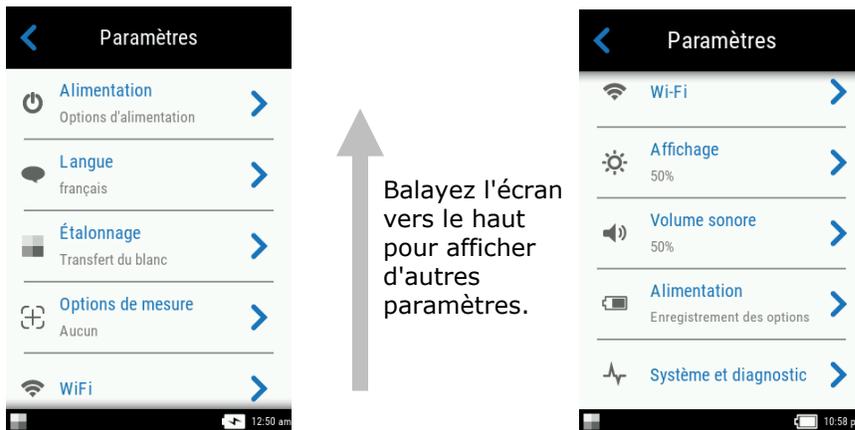
Le mode Paramètres permet d'afficher et d'ajuster les paramètres de l'instrument. Il est recommandé de passer en revue les paramètres actuels avant d'utiliser l'instrument pour la première fois. Vous pouvez toutefois les modifier à tout moment si nécessaire.

Accès au mode Paramètres

1. Dans l'écran principal, appuyez sur l'icône **Paramètres** pour accéder à l'écran Paramètres.



2. Appuyez sur l'option Paramètres à modifier ou à activer.



3. Pour plus d'informations sur la configuration de chaque option Paramètres, examinez ce qui suit.
4. Une fois la définition des options terminée, appuyez sur l'icône Précédent  pour revenir à l'écran Paramètres.

Fermeture du mode Paramètres

Après avoir configuré les paramètres, appuyez sur l'icône Précédent  en haut de l'écran pour quitter l'écran Paramètres et revenir à l'écran principal.

Alimentation électrique



Cette option permet d'accéder aux options d'alimentation. Les options disponibles sont Redémarrer et Mettre hors tension.

Pour y accéder, appuyez sur **Alimentation**, puis sur l'option désirée. Appuyez une nouvelle fois sur l'option pour confirmer.

Redémarrer : Cette option redémarre l'instrument.

Alimentation : Cette option éteint l'instrument.

Langue



Cette option permet de définir la langue de l'instrument.

Pour définir la langue, appuyez sur **Langue**, puis sur la langue désirée. Une coche s'affiche en regard de la langue sélectionnée.

Calibration



Cette option permet d'accéder la procédure d'étalonnage.

Pour y accéder, appuyez sur **Étalonnage**. Pour plus d'informations sur la procédure d'étalonnage, consultez la section Mode Étalonnage plus loin dans ce manuel.

Options de mesure



Cette option permet de définir le mode de mesure automatique et la moyenne des mesures.

Mesure automatique : Lorsque cette option est activée, l'instrument prend automatiquement une mesure lorsque les trois indicateurs des capteurs de pression passent au vert à l'écran. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur un bouton ou sur l'écran. Quand une mesure est prise, l'instrument doit être repositionné pour qu'une autre mesure se produise.



Cette icône apparaît sur l'écran de visée en mode automatique.

Modes de mesure : Le cas échéant, cette option permet de définir le nombre de mesures requises pour calculer une mesure unique. Mesurez votre échantillon à divers endroits afin d'obtenir une valeur moyenne. Les paramètres disponibles sont : Pas de moyenne (par défaut), Moyenne de 3 mesures, Moyenne de 5 mesures et SMC n:m.

SMC n:m (Statistical Measurement Control) est une méthode d'analyse statistique de plusieurs mesures qui permet de déterminer la qualité des mesures et/ou de l'échantillon avant de calculer une valeur moyenne. Une analyse statistique de la moyenne et de l'écart type des mesures élimine les aberrances et détermine la variabilité des mesures. Outre le nombre de mesures requises (3-15), vous définissez le nombre maximum de mesures (3-15) qu'il est possible de prendre pour obtenir une valeur moyenne.

Pour y accéder, appuyez sur **Options de mesure**, puis appuyez sur Pas de moyenne (par défaut), Moyenne de 3 mesures, Moyenne de 5 mesures ou SMC n:m. Si vous sélectionnez SMC n:m, vous devez également définir le nombre de mesures correctes requises et le nombre maximum de mesures. Déplacez les icônes en forme de point vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer le nombre de mesures.

Wi-Fi



Cette option permet de visualiser tous les réseaux disponibles quand ils sont activés dans Nucleos Auto QC.

Affichage



Cette option permet de définir la luminosité de l'écran.

Pour définir cette option, appuyez sur **Paramètres d'affichage**, puis déplacez l'icône en forme de point vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer la luminosité de l'écran. Le paramètre va de 1 à 100.

Volume sonore



Cette option permet de régler le volume du haut-parleur de l'instrument. L'instrument émet un bip sonore quand vous appuyez sur l'écran, après une mesure et après un étalonnage. Pour définir cette option, appuyez sur **Volume sonore**, puis déplacez l'icône en forme de point vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer le volume. Le paramètre va de 0 à 100.

Options d'économie d'énergie



Cette option permet de régler les niveaux d'économie d'énergie souhaités afin de conserver la durée de vie de la batterie quand l'instrument n'est pas utilisé.

Assombrir l'écran : l'instrument est prêt à prendre des mesures ; toutefois, l'écran n'est pas allumé. Pour sortir du mode veille, appuyez sur un bouton ou sur l'écran de l'instrument. L'option Assombrir l'écran peut être désactivée ou définie avec une valeur comprise entre 10 et 119 secondes.

Mode veille : L'instrument est en mode économie d'énergie. Pour sortir du mode veille, appuyez sur un bouton ou sur l'écran de l'instrument. Attendez 4 secondes que l'instrument soit opérationnel. L'option Mode veille peut être désactivée ou définie avec une valeur comprise entre 1 et 119 minutes.

Mise hors tension : L'instrument est en mode hors tension. Pour mettre en marche l'instrument, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Attendez 20 secondes que l'instrument soit opérationnel. L'option Mise hors tension peut être désactivée ou définie avec une valeur comprise entre 1 et 119 minutes.

Pour définir une option, appuyez sur **Options d'économie d'énergie**, puis déplacez l'icône en forme de point vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer la durée de l'option désirée.

Diagnostic système



Cette option permet d'afficher les paramètres de l'instrument, les informations légales et les informations sur le code open source. Vous pouvez également restaurer les paramètres par défaut à partir de cet écran.

Infos sur le système : Appuyez sur cette option pour accéder aux options suivantes.

Restaurer les paramètres d'usine

Remarque : Cette option supprime tous les travaux et échantillons existants et rétablit l'état par défaut de l'instrument.

Pour restaurer les options par défaut, appuyez sur **Restaurer les paramètres usine** et déplacez l'icône en forme de point autour du cercle au milieu de l'écran.



Open source

Ce produit X-Rite contient du code logiciel développé par des tiers. Cette option affiche les informations sur le code open source.

Mémoire : Appuyez sur cette option pour afficher la mémoire utilisée et le nombre d'échantillons stockés. Vous pouvez également effacer tous les travaux et échantillons stockés à partir de cet écran.

Effacer la base de données

Remarque : Cette action supprime tous les échantillons de l'instrument.

Pour effacer des travaux et des échantillons, appuyez sur **Effacer la base de données** et déplacez l'icône en forme de point autour du cercle au milieu de l'écran (voir image ci-dessus).

Informations légales

Cette option affiche les informations de conformité de l'instrument.

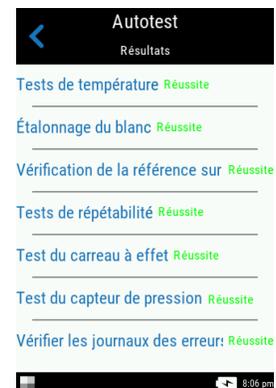
Autotest

Cette option permet d'effectuer plusieurs tests de performance sur l'instrument. Le test peut prendre plusieurs minutes.

Pour plus d'informations sur le positionnement de l'instrument sur la référence d'étalonnage, consultez la section Mode Étalonnage.

Pour effectuer ce test :

1. Mesurez le carreau d'étalonnage blanc.
2. Mesurez le carreau à effet.
3. Mesurez l'air libre (l'instrument ne repose pas sur une surface).
4. Examinez les résultats du test.



MODE ÉTALONNAGE

L'instrument intègre un carreau d'étalonnage dans le bouchon du port de mesure. Celui-ci permet d'effectuer automatiquement un étalonnage avant chaque mesure. Cependant, tous les 30 jours, vous devez étalonner l'instrument en mesurant le carreau blanc et le carreau à effet situés sur la référence d'étalonnage incluse.

Quand l'icône d'étalonnage  s'affiche en bas de l'écran, cela signifie qu'un étalonnage est nécessaire. Aucune mesure ne peut être prise tant que l'étalonnage n'est pas terminé.

Pour plus d'informations sur le nettoyage de la référence d'étalonnage, consultez la section Nettoyage en annexe.

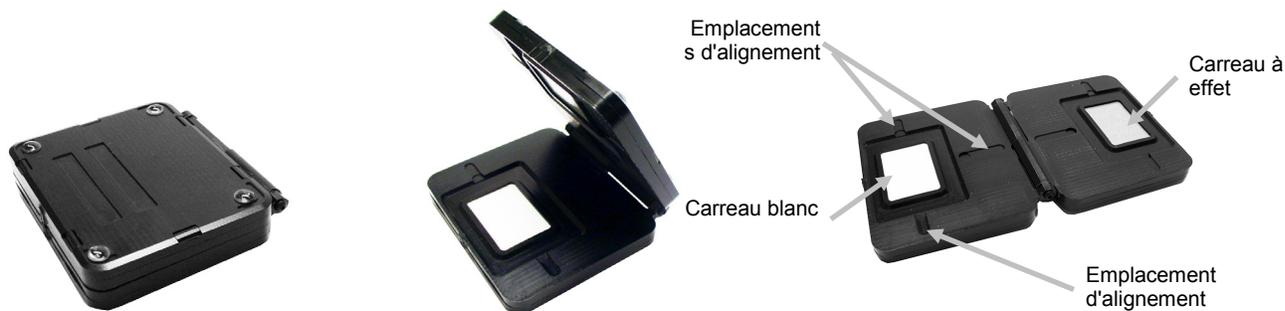
NOTE : Veillez à utiliser uniquement la référence d'étalonnage fournie avec l'instrument. N'utilisez pas celle d'un autre instrument. Le numéro de série de la référence doit correspondre à celui indiqué sur l'écran de l'instrument pendant l'étalonnage.

Remarques sur l'étalonnage

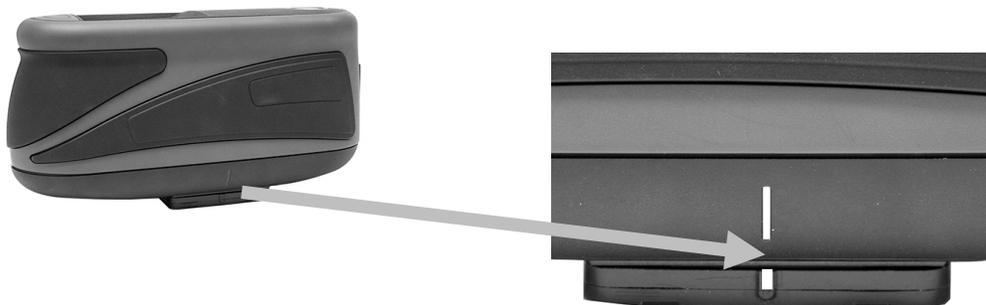
- Le **carreau blanc dans la référence d'étalonnage est très sensible aux taches, à la poussière et aux empreintes digitales**. Reportez-vous à la procédure de nettoyage de la référence d'étalonnage en Annexe.
- **Gardez l'instrument immobile pendant une mesure d'étalonnage**. Si l'instrument détecte un mouvement, un message d'erreur s'affiche et la procédure d'étalonnage est annulée.

Positionnement de l'instrument sur la référence d'étalonnage

La référence d'étalonnage est conçue de manière à éviter toute contamination du carreau blanc et de carreau à effet par la poussière ou d'autres débris.



Posez la référence d'étalonnage à plat. Positionnez l'instrument sur le carreau blanc de la référence d'étalonnage en veillant (1) à aligner les trois capteurs de pression situés autour du port de mesure avec les fentes de la référence d'étalonnage, et (2) à aligner les lignes blanches. L'instrument est ainsi correctement positionné sur le carreau blanc ou à effet.



Étalonnage de l'instrument

1. Sélectionnez l'option d'étalonnage dans le menu Paramètres comme expliqué précédemment (voir Accès au mode Paramètres).
Le message « Étalonnage requis » s'affiche si l'instrument doit être étalonné. S'il n'est pas nécessaire d'étalonner l'instrument pour l'instant, le temps restant jusqu'au prochain étalonnage est indiqué. Pour quitter le mode Étalonnage sans étalonner l'instrument, appuyez sur **Ignorer**.
2. Appuyez sur **Étalonner** pour continuer la procédure d'étalonnage.
Positionnez l'instrument sur le carreau blanc comme expliqué précédemment. Balayez l'écran vers la gauche pour obtenir plus d'informations sur le positionnement.



3. Lorsque vous êtes prêt, appuyez sur l'icône Étalonner  à l'écran.
4. Vérifiez que les trois indicateurs de positionnement à l'écran sont verts, puis appuyez sur le bouton **OK**. Maintenez l'instrument immobile tout au long de la séquence de mesure.



REMARQUE : Si un message d'erreur s'affiche après l'étalonnage du blanc, essayez de remesurer le carreau blanc. Si l'erreur persiste, nettoyez le carreau d'étalonnage blanc comme expliqué en annexe.

5. Une fois l'étalonnage terminé, appuyez sur **OK** à l'écran et retirez l'instrument du carreau blanc, puis placez l'instrument sur le carreau à effet comme expliqué précédemment. Appuyez sur le bouton **Mesurer** de l'instrument ou appuyez sur l'icône Étalonner  à l'écran. Maintenez l'instrument immobile tout au long de la séquence de mesure.
6. Une fois la vérification de la référence terminée, retirez l'instrument de la référence d'étalonnage et rangez la référence à l'emplacement prévu.

OPERATIONS

La section explique la technique de positionnement de l'instrument, les modes Mesure de base et Comparaison rapide, ainsi que l'exécution de travaux à partir de Modèles de travail.

Positionnement de l'instrument

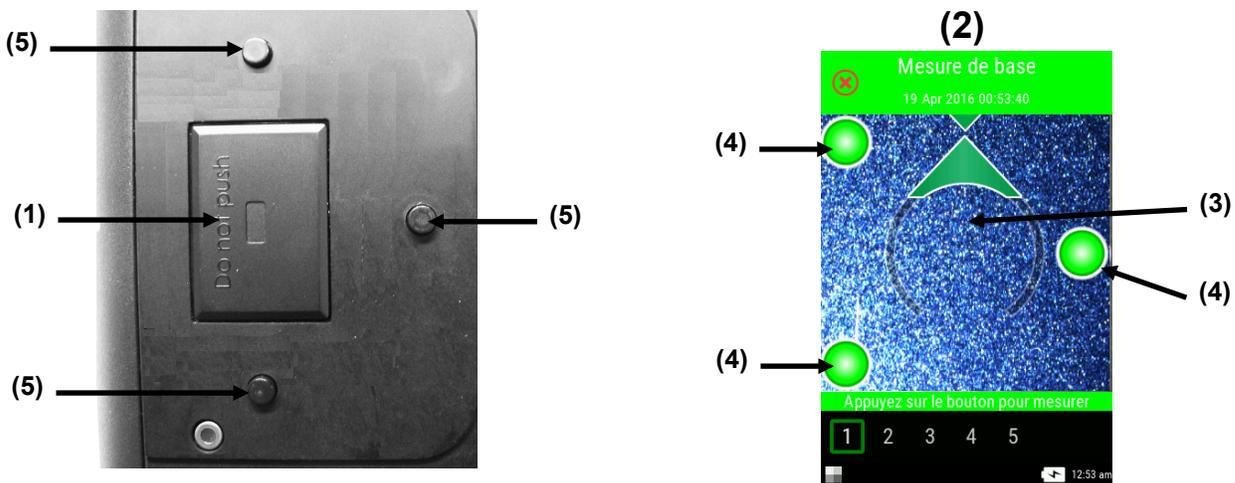
Afin que l'instrument puisse générer des mesures précises et répétables, la partie inférieure du port de mesure doit reposer à plat sur la surface de l'échantillon à mesurer. Tout mouvement de l'instrument peut faire fluctuer les angles de mesure, ce qui peut affecter de manière considérable les mesures sur des finis de peinture métalliques et perlés. Les capteurs de pression garantissent l'intégrité des données de mesure.

Vous trouverez ci-dessous un exemple indiquant comment positionner correctement l'instrument pour prendre des mesures. Pour obtenir des informations sur le démarrage d'une séquence de mesure, consultez les sections Mesure de base, Mode de comparaison rapide et Utilisation de modèles de travail qui suivent.

1. Prenez une mesure sur l'instrument pour activer le mode de visée. Le mode de visée vous permet d'afficher l'échantillon à l'écran pour le positionner avec précision.
2. Tenez l'instrument à deux mains et faites-le pivoter en position verticale en orientant le bouton Mesurer situé sur la partie supérieure de l'instrument vers le haut. Positionnez le port de mesure (1) situé sous l'instrument sur l'échantillon tout en consultant l'écran de l'instrument (2). La flèche d'alignement située au centre de l'écran doit passer au vert et doit être alignée avec la petite flèche verte située en haut de l'écran (3).

Si l'instrument n'est pas correctement aligné, la grande flèche passe au rouge pour indiquer un écart au niveau de l'angle. Dans ce cas, tournez simplement l'instrument pour aligner les deux flèches (3) et les faire passer au vert.

REMARQUE : L'instrument quitte automatiquement le mode de visée si aucune mesure n'est prise dans les 30 secondes qui suivent l'activation.



3. Déplacez légèrement l'instrument jusqu'à ce que les trois indicateurs de positionnement (4) affichés à l'écran passent au vert. Cela signifie que les trois capteurs de pression (4) sont activés et qu'une mesure peut être effectuée.

- Consultez les sections Mesure de base, Mode de comparaison rapide et Utilisation de modèles de travail qui suivent.

Conseils supplémentaires

- Les mesures effectuées sur une surface courbée peuvent générer des erreurs, surtout au niveau des angles quasi spéculaires ($\pm 15^\circ$ et 25°). Dans la mesure du possible, prenez les mesures sur la partie plane d'un échantillon.
- Tenez l'instrument fermement sur les parties avant et supérieure au cours d'une mesure.

Mesure de base

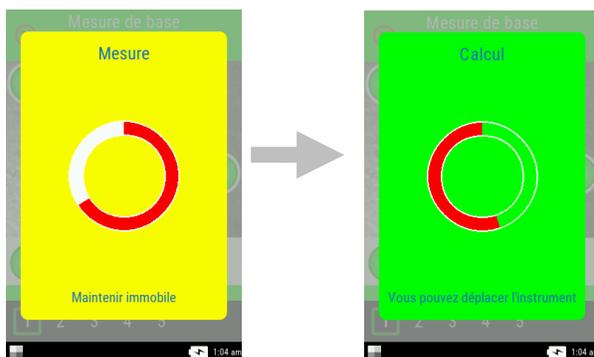
Le mode Mesure de base permet d'effectuer des mesures rapides sans comparaison avec un standard. Vous pouvez visualiser et supprimer les données des mesures en fonction de vos besoins. La séquence de mesure est affichée en bas de l'écran pour vous aider à suivre la progression de votre échantillon.

Les procédures suivantes expliquent les étapes d'utilisation de l'instrument en mode Mesure de base.

- Dans l'écran principal, sélectionnez **Mesure de base**.
- Appuyez sur l'icône Plus **+** en haut de l'écran pour commencer une nouvelle mesure.



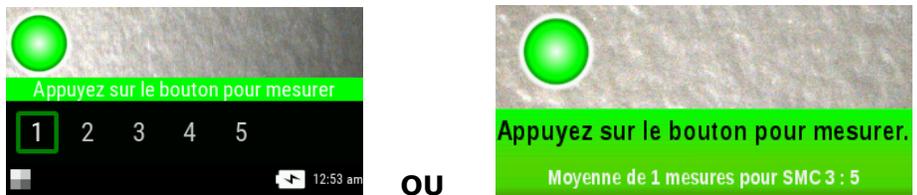
- L'instrument passe alors en mode de visée. Positionnez l'instrument sur la première zone de l'échantillon à mesurer en suivant les instructions de la procédure Positionnement de l'instrument.
- Tenez bien l'appareil et appuyez sur l'un des boutons **Mesurer** ou appuyez sur l'écran pour prendre une mesure. La mesure est effectuée automatiquement si l'option Mesures automatiques est activée. Maintenez l'instrument immobile jusqu'à ce que le message « Calcul » apparaisse à l'écran.



REMARQUE :

- Si une erreur se produit après la mesure, appuyez sur **OK** à l'écran et réessayez la mesure.
- Pour supprimer la séquence de mesure active à tout moment, appuyez sur l'icône Annuler  en haut à gauche de l'écran, puis appuyez sur **Oui**.

La partie inférieure de l'écran indique que la première mesure est terminée et vous demande de prendre la deuxième mesure. Si l'option SMC est activée, l'écran affiche le nombre actuel de mesures effectuées jusqu'à présent.



- Positionnez l'instrument sur la deuxième zone de l'échantillon en suivant les instructions de la procédure Positionnement de l'instrument. Tenez bien l'instrument et appuyez sur l'un des boutons **Mesurer** ou appuyez sur l'écran.
- Prenez les autres mesures d'échantillon nécessaires.
- Une fois la dernière mesure de l'échantillon terminée, l'écran des données de mesure apparaît. Pour plus d'informations sur la visualisation des données et la suppression de mesures d'un échantillon, consultez les sections suivantes.
- Lorsque vous avez terminé de visualiser les données, appuyez sur l'icône Précédent  à l'écran pour revenir à l'écran principal Mesure de base.

Affichage des données de mesure

Vous pouvez visualiser des données $L^*a^*b^*C^*h^\circ$ pour tous les angles de mesure et des données de texture (CV, SG et C).

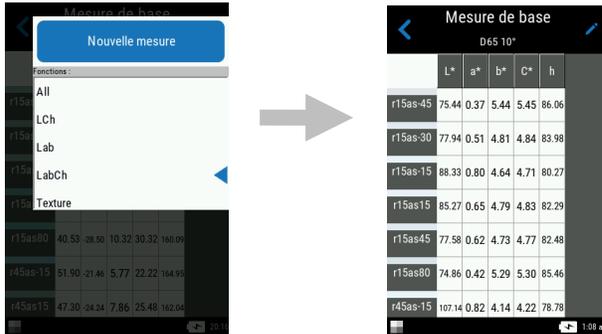
L'écran de données apparaît une fois toutes les mesures de l'échantillon effectuées. Balayez l'écran vers le haut pour afficher d'autres données de mesure. Vous pouvez également utiliser la barre de titre d'angle pour changer les données angulaires pour la colonne sélectionnée.

	L*	a*	b*	C*	h
r15as-45	75.44	0.37	5.44	5.45	86.06
r15as-30	77.94	0.51	4.81	4.84	83.98
r15as-15	88.33	0.80	4.64	4.71	80.27
r15as15	85.27	0.65	4.79	4.83	82.29
r15as45	77.58	0.62	4.73	4.77	82.48
r15as80	74.86	0.42	5.29	5.30	85.46
r45as-15	107.14	0.82	4.14	4.22	78.78

Affichage des données

Les vues de données LCh, Lab, LabCh et Texture sont disponibles dans cette fonction. La vue sélectionnée reste affichée par défaut jusqu'à ce que vous en changiez.

1. Appuyez sur l'icône d'édition  pour accéder à l'écran Fonctions.
2. Appuyez sur la fonction désirée pour afficher les données. L'icône en forme de flèche  indique la vue de données actuellement sélectionnée.

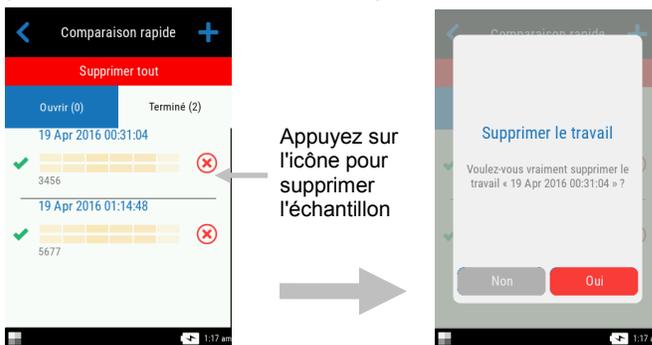


Suppression des échantillons

Vous pouvez supprimer un échantillon ou tous les échantillons à la fois de la liste Terminé du mode Mesure de base sur l'écran principal.

Échantillon unique

1. Pour supprimer un seul échantillon, appuyez sur l'icône de suppression  à côté de l'échantillon à supprimer dans la liste Terminé. Vous devez balayer l'écran vers le haut ou vers le bas si l'échantillon à supprimer n'apparaît pas dans la liste.
2. Un message vous demande de confirmer la suppression de l'échantillon. Appuyez sur **Oui** pour confirmer ou sur **Non** pour revenir à l'écran principal Mesure de base.



REMARQUE : Si vous appuyez sur le nom d'un échantillon au lieu de cliquer sur l'icône de suppression, l'écran d'affichage des données s'ouvre.

Tous les échantillons

1. Pour supprimer tous les échantillons de la liste Terminé, appuyez sur **Supprimer tout**.
2. Un message s'affiche pour vous demander de confirmer la suppression de tous les échantillons. Appuyez sur **Oui** pour confirmer ou sur **Non** pour revenir à l'écran principal Mesure de base.

Mode de comparaison rapide

Le mode Comparaison rapide permet de comparer des standards à des échantillons mesurés. Vous pouvez soit télécharger des standards à partir de l'application logicielle, soit les créer sur l'instrument. Vous pouvez afficher des données de mesure absolues ou de différence pour tous les angles.

Création de standards

1. Dans l'écran principal, appuyez sur **Comparaison rapide**.
2. Appuyez sur l'icône Plus **+** en haut de l'écran.
3. Appuyez sur **Créer un standard** et entrez un nom de standard à l'aide du clavier virtuel.

Appuyez sur l'icône en forme de coche **✓** en haut de l'écran pour enregistrer le nom.



4. Appuyez sur le calcul delta souhaité dans la liste. **REMARQUE** : Les calculs delta sont téléchargés à partir de l'application logicielle. Une coche verte apparaît à côté du calcul delta sélectionné. Appuyez sur l'icône en forme de coche **✓** en haut de l'écran pour entrer dans l'écran Mesurer le standard.



5. L'instrument passe alors en mode de visée. Positionnez l'instrument sur la zone du standard à mesurer en suivant les instructions de la procédure Positionnement de l'instrument.



6. Tenez bien l'appareil et appuyez sur l'un des boutons **Mesurer** ou appuyez sur l'écran pour prendre une mesure.

7. Répétez la procédure pour prendre les mesures restantes du standard.
8. Les données du standard sont affichées à l'écran pour tous les angles. Si vous le souhaitez, appuyez sur l'icône d'édition  pour accéder à l'écran Fonctions où vous pouvez visualiser d'autres données.
9. Appuyez sur l'icône **Précédent**  pour accéder à l'écran Nouveau standard.

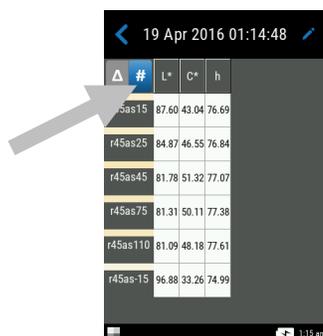


	L*	C*	h
r15as-45	80.91	48.13	77.31
r15as-30	82.72	47.53	77.13
r15as-15	83.62	46.25	75.93
r15as15	84.95	46.41	76.49
r15as45	82.37	49.71	76.93
r15as80	80.07	51.92	77.89
r45as-15	96.40	33.54	74.94

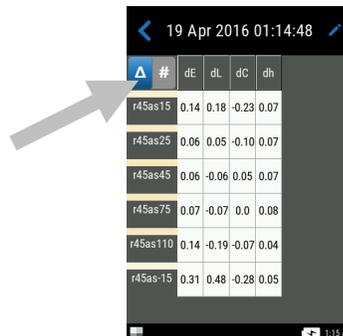
10. À partir de cet écran, appuyez sur **Conserver comme standard** pour mesurer l'échantillon. Vous pouvez également appuyer sur **Répéter la mesure** pour recommencer ou appuyer sur **Annuler la mesure** pour quitter.



11. Quand vous appuyez sur Conserver comme standard, l'instrument passe en mode de visée. Positionnez l'instrument sur la zone de l'échantillon à mesurer en suivant les instructions de la procédure Positionnement de l'instrument.
12. Tenez bien l'appareil et appuyez sur l'un des boutons **Mesurer** ou appuyez sur l'écran pour prendre une mesure.
13. Répétez la procédure pour prendre les mesures restantes de l'échantillon.
14. Les données de l'échantillon sont affichées à l'écran pour tous les angles. Si vous le souhaitez, appuyez sur l'icône d'édition  pour accéder à l'écran Fonctions où vous pouvez visualiser d'autres données. Appuyez sur l'icône # pour afficher des données absolues ou sur l'icône Δ pour afficher des données de différence.



	L*	C*	h
r45as15	87.60	43.04	76.69
r45as25	84.87	46.55	76.84
r45as45	81.78	51.32	77.07
r45as75	81.31	50.11	77.38
r45as110	81.09	48.18	77.61
r45as-15	96.88	33.26	74.99



	dE	dL	dC	dH
r45as15	0.14	0.18	-0.23	0.07
r45as25	0.06	0.05	-0.10	0.07
r45as45	0.06	-0.06	0.05	0.07
r45as75	0.07	-0.07	0.0	0.08
r45as110	0.14	-0.19	-0.07	0.04
r45as-15	0.31	0.48	-0.28	0.05

15. Appuyez sur l'icône Précédent  pour revenir à l'écran Comparaison rapide. Les standards récemment mesurés apparaissent dans la liste.
- Vous pouvez sélectionner des standards dans la liste Standards récents pour effectuer des mesures d'échantillons supplémentaires.

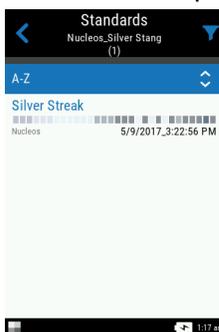


Sélection des standards

1. Dans l'écran principal, sélectionnez **Comparaison rapide**.
2. Appuyez sur l'icône Plus  en haut de l'écran.
3. Appuyez sur **Sélectionner un standard**, puis dans la liste des bibliothèques, appuyez sur celle contenant les standards. Chaque bibliothèque affiche le nombre total de standards disponibles. La bibliothèque Standards rapides contient les standards créés sur l'instrument. Toutes les autres bibliothèques répertoriées sont téléchargées à partir de l'application logicielle.



4. Sélectionnez le standard désiré dans la liste. L'instrument passe alors en mode de visée. **REMARQUE** : Si la bibliothèque sélectionnée comprend plusieurs standards, vous pouvez affiner votre recherche en appuyant sur l'icône  en haut de l'écran et en sélectionnant Titre, Description, Delta ou Conseil comme méthode de tri. Vous pouvez également appuyer sur l'icône  pour modifier le sens du tri.



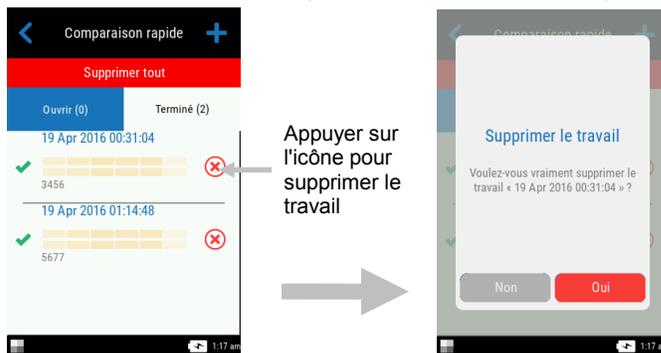
- Positionnez l'instrument sur la zone de l'échantillon à mesurer en suivant les instructions de la procédure Positionnement de l'instrument.
- Tenez bien l'appareil et appuyez sur l'un des boutons **Mesurer** ou appuyez sur l'écran pour prendre une mesure.
- Répétez la procédure pour prendre les mesures restantes de l'échantillon.
- Les données de l'échantillon sont affichées à l'écran pour tous les angles. Si vous le souhaitez, appuyez sur l'icône d'édition  pour accéder à l'écran Fonctions où vous pouvez visualiser d'autres données. Appuyez sur l'icône # pour afficher des données absolues ou sur l'icône Δ pour afficher des données de différence.
- Appuyez sur l'icône Précédent  pour revenir à l'écran Comparaison rapide.

Suppression de travaux utilisés pour la comparaison rapide

Vous pouvez supprimer des travaux individuels ou tous les travaux à la fois à partir de la liste Comparaison rapide sur l'écran principal.

Travail unique

- Pour supprimer un travail unique, appuyez sur l'icône de suppression  en regard du travail à supprimer dans la liste Terminé. Vous devez balayer l'écran vers le haut ou vers le bas si le travail à supprimer n'apparaît pas dans la liste.
- Un message vous demande de confirmer la suppression du travail. Appuyez sur **Oui** pour confirmer ou sur **Non** pour revenir à l'écran principal Comparaison rapide.



REMARQUE : Si vous appuyez sur le nom d'un travail au lieu de cliquer sur l'icône de suppression, l'écran d'affichage des données s'ouvre.

Tous les travaux

- Pour supprimer tous les travaux de la liste Terminé, appuyez sur **Supprimer tout**.
- Un message s'affiche pour vous demander de confirmer la suppression de tous les travaux. Appuyez sur **Oui** pour confirmer ou sur **Non** pour revenir à l'écran principal Comparaison rapide.

Utilisation de modèles de travail

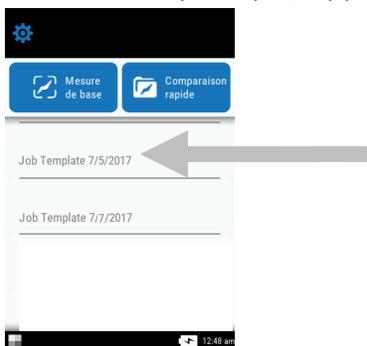
Les modèles de travail sont créés à l'aide d'une application logicielle, puis téléchargés sur l'instrument.

Les modèles de travail peuvent contenir plusieurs travaux, chaque travail contenant des standards, des points de contrôle et des tolérances. Un travail type affiche une liste des points de contrôle (ou mesures) requis pour le travail sélectionné. Une fois tous les points de contrôle mesurés, les données du travail sont chargées dans l'application logicielle pour analyse.

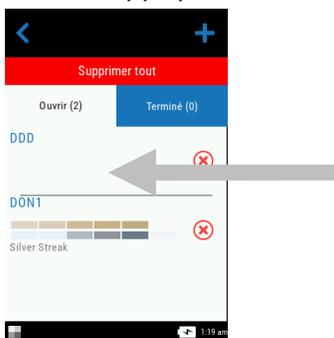
Pour obtenir des informations spécifiques sur la création de modèles de travail, le téléchargement de modèles de travail et le chargement des données de travaux, consultez la documentation fournie avec l'application logicielle.

Exécution d'un travail à partir d'un modèle de travail

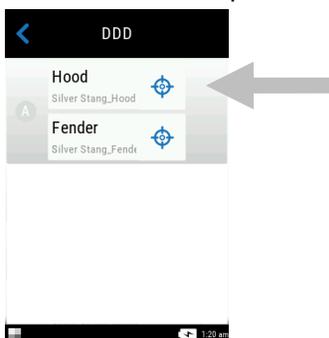
1. Envoyez le modèle de travail à l'instrument à partir de Nucleos Auto QC.
2. Dans l'écran principal, appuyez sur le modèle de travail dans la liste.



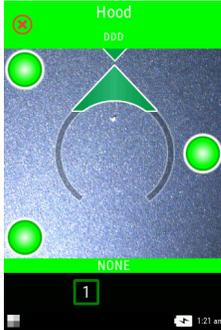
3. Les travaux disponibles dans le modèle de travail sélectionné sont répertoriés dans la liste Ouvrir. Appuyez sur le travail à exécuter.



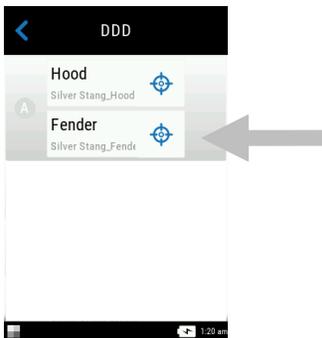
4. Les informations sur le point de contrôle sont affichées pour le travail sélectionné. Dans cet exemple, vous devez mesurer le capot et le pare-chocs d'une voiture. Appuyez sur **Capot** dans la liste des points de contrôle pour placer l'instrument en mode de visée.



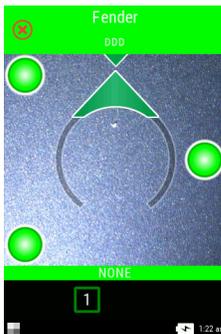
- Positionnez l'instrument sur le point de contrôle à mesurer conformément aux instructions de la procédure Positionnement de l'instrument.



- Tenez bien l'appareil et appuyez sur l'un des boutons **Mesurer** ou appuyez sur l'écran pour prendre une mesure.
- Si nécessaire, répétez la procédure pour les zones restantes du point de contrôle. Une fois le point de contrôle mesuré, l'instrument revient à l'écran principal du travail.
- Appuyez sur **Pare-chocs** dans la liste des points de contrôle pour placer l'instrument en mode de visée.



- Positionnez l'instrument sur le point de contrôle à mesurer conformément aux instructions de la procédure Positionnement de l'instrument.



- Tenez bien l'appareil et appuyez sur l'un des boutons **Mesurer** ou appuyez sur l'écran pour prendre une mesure.
- Répétez la procédure pour mesurer les points de contrôle restants si nécessaire. Une fois le point de contrôle mesuré, l'écran principal du travail s'affiche.
- Chargez les données du travail dans l'application logicielle pour analyse.

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 service 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) et cliquez sur le lien **Contact**.
- Pour accéder à l'aide en ligne, visitez notre site web 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 (casupport@xrite.com) en détaillant votre problème et en indiquant vos coordonnées.
- Pour toute question relative à la vente, ou pour commander des câbles et des accessoires, visitez notre site web ou contactez votre revendeur ou centre de service X-Rite le plus proche.
- Vous pouvez aussi faxer vos questions ou les envoyer par courrier électronique au bureau X-Rite le plus proche de chez vous (les coordonnées figurent sur notre site Web).

Nettoyage de l'instrument

Votre instrument nécessite un entretien minimal pour lui assurer une utilisation fiable et durable. Cependant, pour protéger votre appareil et garantir des mesures précises, veuillez de temps à autre appliquer ces quelques conseils d'entretien.

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 et les composants électroniques internes.

Nettoyage de la référence d'étalonnage

Pour nettoyer le carreau blanc et le carreau à effet dans la référence d'étalonnage, utilisez une solution composée d'eau tiède et de savon doux. Rincez abondamment la référence à l'eau tiède et essuyez-la avec un chiffon sec et non pelucheux. Vous devez attendre que la référence soit complètement sèche avant de prendre une mesure d'étalonnage.

Remplacement du bloc-batterie

REMARQUE : Si vous faites tomber le bloc-batterie, vérifiez qu'il n'est pas endommagé et remplacez-le si nécessaire.



Utilisez le bloc-batterie rechargeable au lithium-ion fourni (n° de réf. X-Rite SE15-40 / E-One Moli Energy Corp MCR-1821J/1-H) ; d'autres types peuvent provoquer des blessures.

1. Retournez l'instrument avec précaution et faites coulisser le loquet (1) du couvercle d'accès au bloc-batterie. Ouvrez le couvercle d'accès.
1. Appuyez sur le loquet de retenue du bloc-batterie (2) dans le compartiment du bloc-batterie pour dégager le bloc-batterie.
2. Retournez l'instrument pour faire sortir l'ancienne batterie.
3. Insérez le nouveau bloc-batterie (3) dans l'instrument en orientant les contacts vers le bas jusqu'à ce que le bloc-batterie soit positionné sous le loquet de retenue (2).
4. Refermez le couvercle d'accès en appuyant dessus jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.



(2)

(1)



(3)



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.

Problème	Cause	Solution
L'instrument ne répond pas.	L'instrument n'est pas sous tension.	Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt.
	Le niveau de charge du bloc-batterie est faible ou le bloc-batterie ne fonctionne pas correctement.	Chargez le bloc-batterie. Si le bloc-batterie est endommagé, remplacez-le en suivant la procédure décrite en Annexe.
	Aucun bloc-batterie n'est installé.	Installez le bloc-batterie ou branchez l'adaptateur secteur.
		Réinitialisez l'instrument. Consultez le Mode Paramètres.
Erreur de mesure ou les résultats semblent incorrects.	L'échantillon mesuré est endommagé (par exemple, une plaque rayée)	Procurez-vous un nouvel échantillon.
	L'instrument doit être étalonné.	Reportez-vous à la section Mode Étalonnage pour la procédure à suivre.
Échec de la procédure d'étalonnage.	La référence d'étalonnage est sale ou endommagée.	Nettoyez la référence en suivant la procédure décrite en Annexe ou remplacez-la si elle est endommagée.
L'instrument et le logiciel ne communiquent pas entre eux (connexion USB).	Le câble d'interface n'est pas connecté.	Connectez le câble d'interface entre l'ordinateur et l'instrument.
		Fermez le logiciel, puis redémarrez-le. Si le problème persiste, redémarrez l'ordinateur.
		Réinitialisez l'instrument. Consultez la procédure Mode Paramètres.
L'instrument ne mesure pas ou ne s'étalonne pas.	Les indicateurs des capteurs à l'écran ne changent pas de couleur.	Les capteurs de pression ne fonctionnent pas correctement. Configurez l'instrument en mode de visée, placez l'instrument sur une surface plate, puis soulevez-le. Si un ou plusieurs indicateurs à l'écran ne changent pas de couleur quand vous soulevez l'instrument, ceci peut indiquer un problème au niveau des capteurs de pression. Contactez le support technique.

**Siège social**

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

Europe

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

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 pour obtenir les coordonnées du bureau le plus proche de chez vous.