# Macbeth Lighting





# Judge II

Manuel de l'utilisateur

#### DECLARATION DE CONFORMITE UE



Par la présente, X-Rite, Incorporated déclare que ce système Judge II est conforme aux principales exigences et autres clauses pertinentes des directives EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC et RoHS 2011/65/EU (catégorie 9).

# 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.

## **DECLARATION DE CONFORMITE 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.

**ATTENTION**: 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.



# **CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

- LIRE ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS Lisez et suivez ces instructions avant d'assembler ou d'utiliser l'appareil.
- CONSERVER CE MANUEL COMME RÉFÉRENCE Après avoir lu ce manuel, tenez-le à la disposition des autres utilisateurs, qui pourront s'y référer avant d'employer l'appareil.
- RESPECTER LES AVERTISSEMENTS Respectez tous les avertissements et mises en garde figurant dans ce manuel. Ils sont destinés à assurer votre sécurité et à protéger l'appareil. Si vous utilisez l'appareil d'une manière non expressément prévue dans ce manuel, il risque de ne plus offrir le même degré de protection.
- TENIR L'APPAREIL À L'ABRI DE L'EAU ET DE L'HUMIDITÉ Veillez à respecter l'intégrité électrique de l'appareil. Ne l'utilisez pas dans les environnements où la présence d'eau, d'un autre liquide ou d'une humidité excessive risquerait de provoquer une électrocution.
- NETTOYER SOIGNEUSEMENT L'APPAREIL Vous pouvez essuyer l'appareil à l'aide d'un chiffon blanc, propre et non pelucheux. *N'utilisez pas* de détergents liquides ou d'agents contenant de la cire pour nettoyer l'appareil. Ces produits ont tendance à jaunir et risquent de fausser les propriétés de réflectance et d'éclat. Vous pouvez nettoyer les surfaces externes à l'aide d'un linge et d'eau savonneuse.
- UTILISER UNE SOURCE D'ALIMENTATION ADÉQUATE Utilisez l'alimentation secteur appropriée. En cas de doute, consultez l'étiquette apposée au dos de l'appareil. Débranchez l'appareil si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant un long moment.

- DÉBRANCHER L'APPAREIL AVANT D'EN CHANGER LES LAMPES Débranchez toujours l'appareil avant de changer les lampes.
- NE PAS SURCHARGER LES CIRCUITS Ne surchargez pas les prises murales et n'utilisez pas de rallonges. Toute surcharge est susceptible d'accroître les risques d'incendie ou d'électrocution. Examinez périodiquement tous les câbles pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés, fendus ou tordus. Les câbles présentant des traces de détérioration ou d'usure doivent être remplacés aussitôt.
- ÉVITER LES SOURCES DE CHALEUR *N'utilisez pas* l'appareil à proximité de sources de chaleur telles qu'un radiateur, une bouche de chauffage ou tout autre dispositif générateur de chaleur.
- NE PAS UTILISER L'APPAREIL PENDANT UN ORAGE Pendant un orage, débranchez l'appareil afin d'éviter les sautes de puissance ou les chutes de courant superflues qui pourraient se solder par des dégâts au niveau des lampes et des circuits électriques.
- PROCÉDER À UNE MAINTENANCE ADÉQUATE Exception faite du remplacement des lampes, abstenez-vous de procéder vous-même à l'entretien de ce produit. Si vous tentez d'exécuter certaines réparations non autorisées, vous courez le risque de rendre la garantie de cet appareil nulle et non avenue. En cas d'autres problèmes au niveau du fonctionnement, veuillez contacter le service technique de X-Rite.
- EN CAS DE PANNE NÉCESSITANT UNE MAINTENANCE Faites appel à du personnel d'entretien qualifié pour réparer votre appareil si vous l'avez laissé tomber, que vous l'avez endommagé, que vous avez renversé de l'eau ou un autre liquide sur les composants électriques ou encore si l'appareil ne fonctionne pas correctement.
- ÉMISSIONS UV-A Des rayonnements ultraviolets de faible intensité sont émis lorsque la fonction UV est activée.
   Évitez toute exposition directe aux rayonnements ultraviolets de 15 minutes ou plus. Toute exposition prolongée requiert une protection appropriée.
- ARRÊT D'URGENCE l'unité doit être installée à proximité d'un interrupteur principal d'alimentation pour parer à toute urgence.

### **GARANTIE LIMITEE**

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.

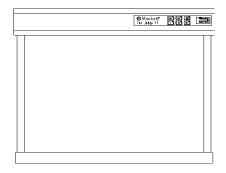
En cas de manquement aux garanties ci-dessus, la seule et unique obligation de X-Rite est de réparer ou de remplacer, sans frais, toute pièce qui, dans la période de garantie, est prouvée défectueuse à la satisfaction de X-Rite. La réparation ou le remplacement d'une pièce par X-Rite ne restaure pas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

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. Une preuve d'achat sous la forme d'un contrat de vente ou d'une facture acquittée dénotant que l'appareil est couvert par la garantie doit être présentée pour bénéficier des services de la garantie. N'essayez pas de démonter le produit. Tout démontage non autorisé du matériel annule toutes les réclamations de garantie. Contactez le support technique de X-Rite ou le SAV X-Rite le plus proche de chez vous si vous pensez que votre appareil ne fonctionne plus ou ne fonctionne pas correctement.

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.

# INTRODUCTION



Judge II est une cabine à lumières que vous pouvez utiliser pour évaluer la couleur dans des conditions d'éclairage spécifiées. Judge II offre :

- une luminosité équilibrée destinée à satisfaire, voire surpasser, les normes internationales publiées en matière d'évaluation visuelle des couleurs ;
- un compteur d'heures de fonctionnement ;
- une fonctionnalité d'élimination des délais de mise en route ;
- un clavier à effleurement pour passer rapidement d'un illuminant à l'autre.

# **SPÉCIFICATIONS**

DIMENSIONS	Hauteur: 56,5 cm Largeur: 68,6 cm				
	Largeur: 68,6 cm Profondeur: 56,5 cm				
POIDS/POIDS À L'EXPÉDITION	22,7 kg/35,1 kg				
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	100-117 Vca ± 10 % 50/60 Hz 220-240 Vca ± 10 % 50/60 Hz				
ILLUMINANTS	Lumière du jour fluorescente :	7 500 K - Ciel du Nord, 6 500 K - Ciel du Nord moyen, 5 000 K - Ciel à midi			
	Blanc froid fluorescent : large bande)	4 150 K - Éclairage de bureau ou de magasin typique (lumière fluorescente à			
	Fluorescent commercial :	3 000 K - Ultralume U30, 4 100 K - TL84, 3 500 K - Ultralume U35			
	Illuminant A :	2 856 K - Éclairage d'accentuation ou domestique typique (incandescent)			
	Ultraviolet :	Filtrée dans la région du spectre proche des UV			
CONFORMITÉ AUX NORMES DE SÉCURITÉ	Niveau de pollution :	2			
	Utilisation :	Intérieure uniquement			
	Altitude :	2 000 m			
	Surtension transitoire :	Catégorie II			
SPÉCIFICATIONS	Temp. de fonctionnement : De 10 °C à 50 °C				
ENVIRONNEMENTALES	Humidité : 90 % HR max. sans condensation				
	Temp. de rangement : De -40 °C à 70 °C				

# MONTAGE DE LA CABINE À LUMIÈRES

- 1. Sortez de leur rangement et identifiez tous les éléments mentionnés à la Figure 1. Mémorisez l'ordre dans lequel vous les avez pris. Pour remballer l'appareil, vous devrez replacer chaque élément de la même façon.
- 2. Placez le panneau inférieur (1) sur une surface propre et lisse.
- 3. Insérez les onglets situés en bas du panneau arrière (3) dans les encoches se trouvant à l'arrière du panneau inférieur (1). Fixez le panneau arrière au panneau inférieur à l'aide de deux vis à ailette.
- 4. Tout en maintenant le panneau arrière, insérez les ergots de fixation latéraux du panneau gauche (2) dans le panneau arrière (3). Fixez le panneau gauche au panneau inférieur à l'aide de vis à ailette.
- 5. Insérez les ergots latéraux du panneau droit (4) dans le panneau arrière (3). Fixez le panneau droit au panneau inférieur à l'aide de vis à ailette.
- 6. Placez un capuchon de tube dans chacun des quatre (4) coins de la cabine en les insérant dans les ergots situés sur chaque panneau. Exercez une pression sur les capuchons de tube pour les mettre en place.
- 7. Pour insérer toutes les ampoules fluorescentes dans le châssis, consultez la Figure 2 ci-après.
  - **Attention**! À l'étape suivante, NE LÂCHEZ PAS LE CHÂSSIS avant de vous être assuré que tous les capuchons de tube sont bien en place dans leurs encoches. Prenez garde à vos doigts *avant* de lâcher le châssis.
- 8. Soulevez le châssis et positionnez-le sur les quatre capuchons de tube. Faites-le reposer sur les deux capuchons de tube à l'arrière et faites-le descendre progressivement sur les deux capuchons de tube à l'avant. Après vous être assuré que le châssis est bien en place, lâchez-le. Le montage est terminé. Passez à la section UTILISATION de ce manuel.

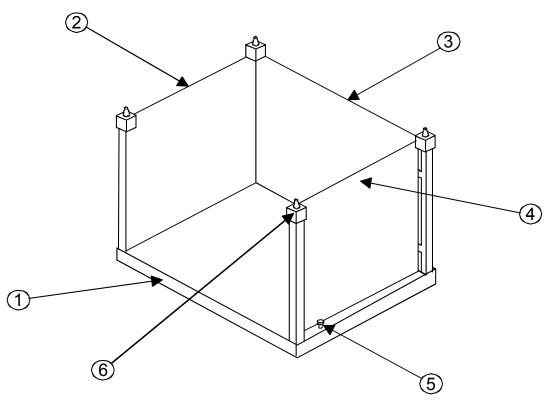


Figure 1 - Montage de la cabine à lumières

#### UTILISATION

# Alimentation de l'appareil monté

- 1. Assurez-vous que toutes les lampes sont bien en place et que l'appareil se trouve sur une surface stable et exempte de toute vibration.
- 2. Décollez l'étiquette « CHECK VOLTAGE SETTING PRIOR TO OPERATING UNIT » situéesur la prise femelle destinée au cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil. Pour vérifier le réglage de l'alimentation comme demandé sur l'étiquette, identifiez l'alimentation affichée dans l'écran indicateur de tension du tiroir à fusibles.
- 3. Si la tension affichée est correcte, insérez le cordon d'alimentation dans la prise femelle, puis branchez l'autre extrémité du cordon dans une prise murale de même tension. Passez à la section « Sélection de la source lumineuse » ci-après.
- 4. Dans le cas contraire, passez à la section « Remplacement du module de sélection de tension » ci-après.

# Remplacement du module de sélection de tension

- Pour ôter le tiroir à fusibles, exercez une pression sur les deux ergots situés de chaque côté du tiroir, puis extrayez-le.
- Prenez note de la tension indiquée sur l'écran. Si une tension différente est requise, ôtez le module de sélection de tension gris et faites-le tourner pour afficher la tension souhaitée dans l'écran indicateur de tension. Réinsérez le module de sélection de tension dans son compartiment.
- 3. Une fois les deux fusibles correctement mis en place, réinsérez le tiroir à fusibles dans l'appareil. Exercez une légère pression sur le tiroir à fusibles jusqu'à entendre un déclic.
- 4. Rebranchez le cordon d'alimentation à l'appareil et remettez-le sous tension. Si l'appareil semble indiquer que les fusibles ont peut-être sauté à nouveau, contactez le support technique de X-Rite.

#### Sélection de la source lumineuse

- 1. Appuyez sur le bouton intitulé :
- 2. DAY pour la source de lumière du jour ;
- 3. CWF pour la source de lumière fluorescente blanche et froide :
- 4. U30/TL84 pour la source Ultralume ou TL84 installée sur votre appareil;
- 5. A pour la source incandescente ;
- 6. UV pour la source ultraviolette.

**Remarque**: l'ultraviolet (UV) s'utilise seul ou en combinaison avec l'une des autres sources lumineuses pour l'évaluation des azurants optiques, agents de blanchiment ou colorants et pigments fluorescents.

7. Appuyez sur OFF pour éteindre une ou plusieurs lampes.



ATTENTION : débranchez le cordon d'alimentation de sa prise avant de remplacer les lampes.

- 1. Consultez le compteur d'heures de fonctionnement situé du côté droit du boîtier de commande pour vous assurer qu'au moins 5 000 heures se sont écoulées depuis l'installation des lampes. Nous vous conseillons de changer toutes les lampes après 5 000 heures de fonctionnement de l'appareil.
- Consultez la Figure 2 ci-après afin de respecter la configuration de remplacement. Remplacez toutes les lampes.
   Remarque: veillez à ne pas toucher les lampes halogènes au tungstène à main nue. Le sébum de la peau réduit en effet la durée de vie de la lampe.
- 3. Assurez-vous d'avoir bien replacé les lampes. Pour ce faire, allumez-les chacune à leur tour afin de vérifier que l'interrupteur éteint ou allume bien les lampes voulues.

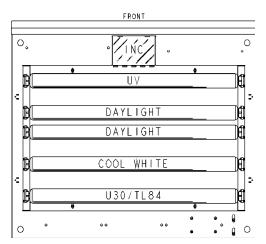


Figure 2 - Remplacement des lampes

# Vérification des fusibles et procédure de remplacement



ATTENTION : débranchez le cordon d'alimentation de l'appareil avant de vérifier ou de remplacer les fusibles.

1. Localisez le tiroir à fusibles à l'arrière de l'appareil et prenez note du numéro indiqué dans l'écran indicateur de tension. Ce numéro représente le réglage de l'alimentation électrique (Vca). Il s'agit de l'un des numéros suivants : 100, 120 (117), 220, 240.

**Remarque** : à l'étape suivante, si le module de sélection de tension est ôté du tiroir à fusibles, insérez-le à nouveau correctement. Pour ce faire, consultez l'étape 2 de la section « Remplacement du module de sélection de tension » ci-dessus.

- 2. Pour ouvrir et ôter le tiroir à fusibles, exercez une pression sur les deux ergots situés de chaque côté du tiroir et extrayez-le de façon à ne pas toucher au module de sélection de tension gris.
- 3. Ôtez les deux fusibles et inspectez-les. S'il s'avère que l'un des fusibles a sauté, remplacez-le par un fusible Sloblo<sup>®</sup> (5 mm x 20 mm, temps de réponse moyen). Utilisez un fusible d'1,6 A pour les appareils à 100 Vca ou 117 Vca; utilisez un fusible d'1 A pour les appareils à 220 Vca ou 240 Vca.
- 4. Une fois les deux fusibles correctement mis en place, réinsérez le tiroir à fusibles dans l'appareil. Avant de le refermer, veiller à examiner le module de sélection de tension pour vous assurer que la tension correcte est indiquée (c'est-à-dire la tension indiquée à l'étape 2). Exercez une légère pression sur le tiroir à fusibles jusqu'à entendre un déclic.
- 5. Rebranchez le cordon d'alimentation à l'appareil et remettez-le sous tension. Si l'appareil semble indiquer que les fusibles ont peut-être sauté à nouveau, contactez le support technique de X-Rite.

**Pièces de rechange :** pour les autres kits de lampes, consultez le barème de prix de X-Rite ou contactez le bureau X-Rite le plus proche de chez vous.

#### Kit de lampes pour Judge II (7 500K) 24"

A-LK/JU75

Ce kit se compose de quatre (4) lampes lumière du jour fluorescentes F20T12/75. Le Judge II nécessite deux (2) lampes de ce type. Lampes vendues par paquet de quatre (4) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes pour Judge II (6 500K) 24"

A-LK/JU65

Même chose que précédemment, à l'exception de quatre (4) lampes F20T12/65.

#### Kit de lampes pour Judge II (5 000K) 24"

A-LK/JU50

Même chose que précédemment, à l'exception de quatre (4) lampes F20T12/50.

#### Kit de lampes pour Judge II (7 500 K/TL84)

A-I K/ II 1758

Ce kit comporte deux (2) lampes lumière du jour fluorescentes F20T12/75, une (1) lampe fluorescente blanche et froide F20T12/CW, une (1) lampe fluorescente à bande étroite F20T8/TL84 utilisée en Europe, une (1) lampe halogène 75 watts Illuminant A et une (1) lampe UV F20T12/BLB.

#### Kit de lampes pour Judge II (6 500 K/TL84)

A-LK/JU6584

Ce kit comporte deux (2) lampes lumière du jour fluorescentes F20T12/65, une (1) lampe fluorescente blanche et froide F20T12/CW, une (1) lampe fluorescente à bande étroite F20T8/TL84 utilisée en Europe, une (1) lampe halogène 75 watts Illuminant A et une (1) lampe UV F20T12/BLB.

#### Kit de lampes pour Judge II (U35) 24"

A-LK/JUU35

Ce kit se compose de deux (2) lampes fluorescentes Ultralume 35 F20T12/U35, d'une (1) feuille d'instructions SPLIII-510, d'une étiquette (1) SD43-SPL-CWF et d'une étiquette (1) SD43-SPL-U30.

#### Kit de lampes pour Judge II (5 000 K/TL84)

A-LK/JU5084

Ce kit comporte deux (2) lampes lumière du jour fluorescentes F20T12/50, une (1) lampe fluorescente blanche et froide F20T12/CW, une (1) lampe fluorescente à bande étroite F20T8/TL84 utilisée en Europe, une (1) lampe halogène 75 watts Illuminant A et une (1) lampe UV F20T12/BLB.

#### Kit de lampes pour Judge II (7 500 K/U30)

A-LK/JU75U30

Ce kit comporte deux (2) lampes lumière du jour fluorescentes F20T12/75, une (1) lampe fluorescente blanche et froide F20T12/CW, une (1) lampe fluorescente à bande étroite F20T12/U30 utilisée aux États-Unis, une (1) lampe halogène 75 watts Illuminant A et une (1) lampe UV F20T12/BLB.

#### Kit de lampes pour Judge II (6 500 K/U30)

A-LK/JU65U30

Ce kit comporte deux (2) lampes lumière du jour fluorescentes F20T12/65, une (1) lampe fluorescente blanche et froide F20T12/CW, une (1) lampe fluorescente à bande étroite F20T12/U30 utilisée aux États-Unis, une (1) lampe halogène 75 watts Illuminant A et une (1) lampe UV F20T12/BLB.

# Kit de lampes pour Judge II (5 000 K/U30)

A-LK/JU50U30

Ce kit comporte deux (2) lampes lumière du jour fluorescentes F20T12/50, une (1) lampe fluorescente blanche et froide F20T12/CW, une (1) lampe fluorescente à bande étroite F20T12/U30 utilisée aux États-Unis, une (1) lampe halogène 75 watts Illuminant A et une (1) lampe UV F20T12/BLB.

Diffuseur de lampe Illuminant A

GM27006570

Cordon d'alimentation (220/240 V)

GM10032100

Cordon d'alimentation (100/117 V)

GM05318311

X-Rite ne donne aucune garantie concernant le matériel décrit dans ce manuel, y compris les garanties implicites ou d'adéquation à un usage particulier. X-Rite ne saurait être tenue responsable des erreurs figurant dans ce manuel, ni des dommages fortuits ou consécutifs, dus à l'emploi de ce matériel. Le copyright de ce manuel est la propriété de X-Rite. Toute reproduction de cette publication, en tout ou en partie, sans l'autorisation expresse de X-Rite constitue une violation de ce copyright.

Judge® est une marque déposée de X-Rite, Incorporated.



# 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 36th Floor, No. 169 Electric Road Hong Kong, China Téléphone (852)2568-6283 Télécopie (852)2885 8610

Visitez <u>www.xrite.com</u> pour obtenir les coordonnées du bureau le plus proche de chez vous.