# Macbeth Lighting





## SpectraLight III

Manuel de l'utilisateur

#### **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE**



Par la présente, X-Rite, Incorporated déclare que ce système Spectralight III 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, instruments industriels).

#### 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'EQUIPEMENT



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, d'installer 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.
- UTILISER UNE SOURCE D'ALIMENTATION ADÉQUATE Utilisez l'alimentation secteur appropriée.
   Consultez l'étiquette apposée au dos de l'appareil. L'utilisation d'une source d'alimentation non spécifiée sur cette étiquette risque d'altérer les conditions d'éclairage, d'endommager l'équipement et de porter atteinte à la sécurité de l'utilisateur.
- NE PAS OBTURER LES VOLETS D'AÉRATION Les sources lumineuses entraînent une élévation de la température dans la zone de travail. L'apport thermique de la cabine SpectraLight III s'élève à 5 760 J maximum. Cette énergie est dissipée à travers les volets d'aération du panneau supérieur. L'obturation des volets d'aération peut entraîner une surchauffe, une panne mécanique ou un risque d'incendie si des produits inflammables ou combustibles sont présents.
- TENIR L'APPAREIL À L'ABRI DE L'EAU ET DE L'HUMIDITÉ N'installez pas les luminaires sous un dispositif d'extinction automatique d'incendie. 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. Vous pouvez nettoyer les surfaces externes à l'aide d'un linge et d'eau savonneuse.
- MANIPULER LES LAMPES ET LES FILTRES LUMIÈRE DU JOUR AVEC PRÉCAUTION Laissez refroidir les lampes et les filtres Lumière du jour avant de les toucher. Utilisez toujours un linge de nettoyage d'objectif (ou équivalent) pour manipuler les lampes à incandescence de rechange. Le sébum sécrété par la peau risque d'altérer les performances des lampes.
- 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.

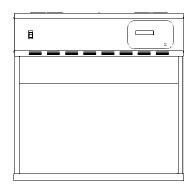
En cas de manquement aux garanties ci-dessus, la seule et unique obligation de X-Rite est de réparer ou de remplacer, sans frais, toute pièce qui, dans la période de garantie, est prouvée défectueuse à la satisfaction de X-Rite. La réparation ou le remplacement d'une pièce par X-Rite ne restaure pas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



Le système SpectraLight III de X-Rite est une cabine de contrôle des couleurs dotée de cinq sources lumineuses sélectionnables :

- Lumière du jour simulée (D75, D65 ou D50)
- Horizon (simule la lumière à l'aube ou au crépuscule)
- Illuminant A (éclairage domestique incandescent)
- Blanc froid fluorescent
- Lumière fluorescente personnalisée (TL84 ou U30)
- **Ultraviolet** (UV, utilisé conjointement avec une autre source)

#### **SPÉCIFICATIONS**

MODÈLE	LUMINAIRE		CABINE À LUMIÈRES	
DIMENSIONS	Hauteur: 24,1 cm		Hauteur: 69,9 cm	
	Largeur: 94,2 cm		Largeur: 94 cm	
	Profondeur: 65,3 cm		Profondeur: 62 cm	
POIDS/POIDS À L'EXPÉDITION	42 kg/52 kg		70 kg/82 kg, avec luminaire	
ALIMENTATION	Ligne indépendante de 20 A et prise protégée de 20 A, pour des tensions de 90-120 Vca. Dissipation d'énergie maximale de 1 500 W.			
ÉLECTRIQUE	100-117 Vca ± 10 % 50/60 Hz, fournie avec une fiche 5-20P conforme aux normes de NEMA (Association américaine des fabricants de matériel électrique)			
	220-240 Vca ± 10 % 50/60 Hz, fournie avec une fiche 7/4 conforme aux normes de l'Europe continentale			
INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR LES LAMPES	Lumière du jour :	deux (2) lampes halogènes au tungstène de 750 W		
	Horizon :	quatre (4) lampes halogènes au tungstène de 500 W		
	Illuminant A (incandescent):	deux (2) lampes halogènes au tungstène de 150 W		
	Blanc froid fluorescent :	deux (2) lampes F30T8/CW		
	Ultraviolet :	deux (2) lampes F30T8 BLB et une (1) lampe F6T5 BLB		
	Lumière fluorescente personnalisée : deux (2) lampes F30T12/U30 – 3 000 K, deux (2) lampes F30T8/TL84 – 4 000 K, ou deux (2) lampes F25T8/U35 – 3 500 K			
CONFORMITÉ AUX NORMES DE SÉCURITÉ	Niveau de pollution :	2		
	Utilisation :	Intérieure	Intérieure uniquement	
	Altitude:	2 000 m	2 000 m	
	Surtension transitoire :	Catégorie	Catégorie II	
SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES	Temp. de fonctionnement : De 10 °C à 50 °C Humidité : 90 % HR max. sans condensation Temp. de rangement : De -40 °C à 70 °C			

#### **INSTALLATION**

#### Recommandations relatives à l'environnement de travail

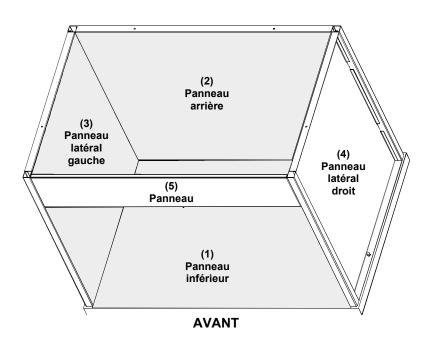
Le système SpectraLight III de X-Rite est conçu pour un contrôle extrêmement précis des couleurs. Il est donc important de prendre un maximum de précautions afin de créer un environnement de travail optimal.

- L'espace de travail des cabines à lumières est conforme aux standards de l'ASTM (Association américaine de contrôle des matériaux). Le plan de travail et la zone de visualisation sont peints dans une couleur neutre non brillante. L'ouverture de la cabine doit être tournée vers une zone protégée autant que possible de la lumière ambiante (naturelle ou artificielle).
- Les luminaires nécessitent la mise en place d'un environnement de visualisation contrôlé. L'efficacité de la source normalisée pouvant être compromise par les interférences provenant d'autres sources lumineuses, il est important de protéger la zone de contrôle de la lumière ambiante (naturelle ou artificielle). L'idéal est d'installer le ou les luminaires dans un local aveugle. Faute de quoi, on utilisera des rideaux imperméables à la lumière, une cabine de visualisation ou un rideau d'occultation. Les luminaires doivent être installés à plus de 60 cm des murs afin de ne pas compromettre l'uniformité du niveau lumineux. Afin d'éviter toute erreur d'appréciation, le fond sur lequel sont placés les échantillons et la zone de visualisation doit être chromatiquement neutre et peu brillant. Nous recommandons l'emploi des produits Munsell N7/.
- Pour l'évaluation des échantillons clairs ou peu brillants, on utilisera un fond blanc ; pour les échantillons de couleur intermédiaire et de brillance moyenne, un fond gris ; et pour les échantillons foncés ou très brillants, un fond mat ou noir.

#### Montage de la cabine à lumières

Remarque: afin d'assurer un support et un espace adéquats à la cabine, reportez-vous aux SPÉCIFICATIONS page 1.

- 1. Apportez le carton de conditionnement de la cabine de contrôle dans la pièce ou elle sera installée. Veillez à vous ménager suffisamment de place pour assembler la cabine (une surface de travail de 3 m x 3 m est recommandée).
- 2. Déballez soigneusement les composants de la cabine. Vérifiez que les différents emballages sont vides avant de les jeter.



#### **ATTENTION**

Veillez à ne pas rayer la surface des différents éléments au cours de l'installation.

3. Placez le panneau inférieur (1) sur une surface propre et lisse. Voir Figure 1.

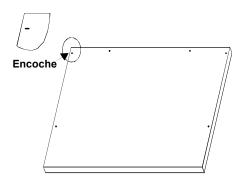


Figure 1. Panneau inférieur

4. Insérez les onglets situés en bas du panneau arrière (2) 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 ailettes (voir Figure 2).

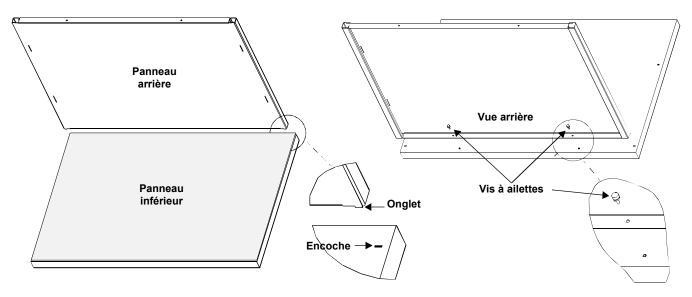


Figure 2. Fixation du panneau arrière au panneau inférieur

5. Tout en maintenant le panneau arrière, insérez les ergots de fixation latéraux du panneau gauche (3) dans le panneau arrière (2). Fixez le panneau gauche au panneau inférieur à l'aide de la vis à ailettes (voir Figure 3).

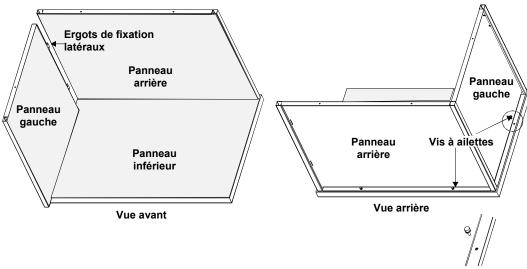


Figure 3. Fixation du panneau gauche aux panneaux arrière et inférieur

6. Insérez les ergots latéraux du panneau droit (4) dans le panneau arrière (2). Fixez le panneau droit au panneau inférieur à l'aide de la vis à ailettes (voir Figure 4).

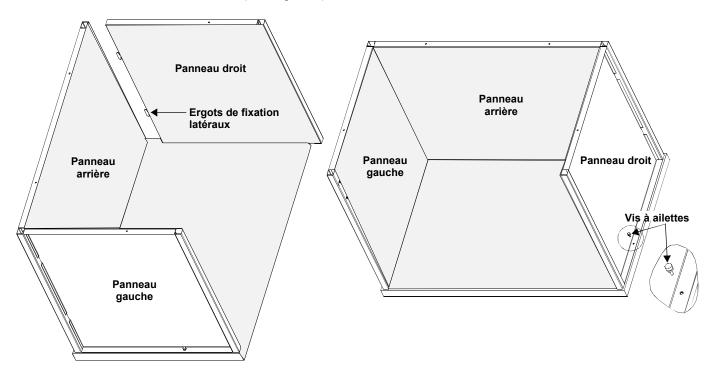
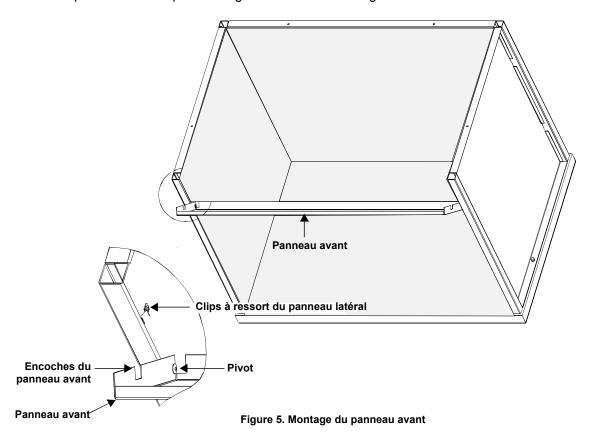


Figure 4. Fixation du panneau droit aux panneaux arrière et inférieur

- 7. Glissez les encoches des pivots du panneau avant (5) sur les pivots situés sur chacun des deux panneaux latéraux.
- 8. Si nécessaire, faites jouer les panneaux latéraux afin que les deux extrémités du panneau avant reposent sur leur pivot respectif.
- 9. Faites pivoter le panneau avant vers le haut. Mettez-le en place en effectuant une rotation sur les pivots et fixez-le avec les clips à ressort des panneaux gauche et droit. Voir Figure 5.



Page 7

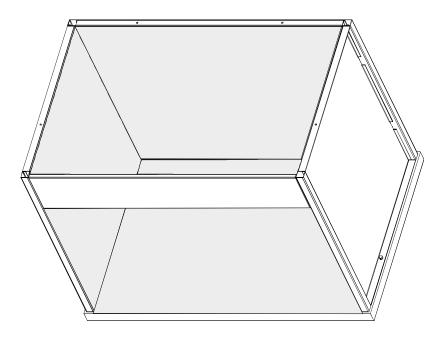
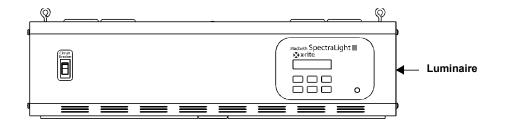


Figure 6. Cabine à lumières SpectraLight III

- 10. La cabine SpectraLight est à présent montée. Voir Figure 6.
- 11. Installez la cabine à lumières sur une table ou un établi pouvant supporter un poids minimum de 136 kg.

**Remarque** : la hauteur de la table ou de l'établi dépendra de la taille de l'observateur ou de la position — assise ou debout — dans laquelle il effectuera les mesures.

- 12. Retirez délicatement le luminaire de son conditionnement.
- 13. Posez doucement le luminaire sur la cabine à lumières en veillant à diriger les commandes et les témoins lumineux vers l'avant. Alignez le luminaire sur les ergots de positionnement de la cabine à lumières.



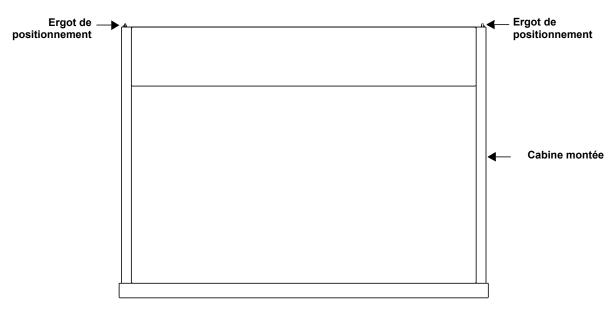


Figure 7. Mise en place du luminaire

Le diffuseur SpectraLight III est emballé séparément. La procédure ci-après vous explique comment l'installer.

14. Retirez délicatement le diffuseur de son conditionnement.

## **ATTENTION**

Veillez à ne pas rayer l'intérieur de la cabine.

Assurez-vous que les goujons sont correctement placés derrière les lampes Horizon afin de ne pas endommager ces dernières.

15. Insérez les goujons du diffuseur dans les fentes situées dans les coins inférieurs à l'arrière du châssis du luminaire. La face lisse du diffuseur doit être tournée vers l'intérieur du luminaire et sa face texturée vers l'extérieur, c.-à-d. vers l'intérieur de la cabine. Voir Figure 8.

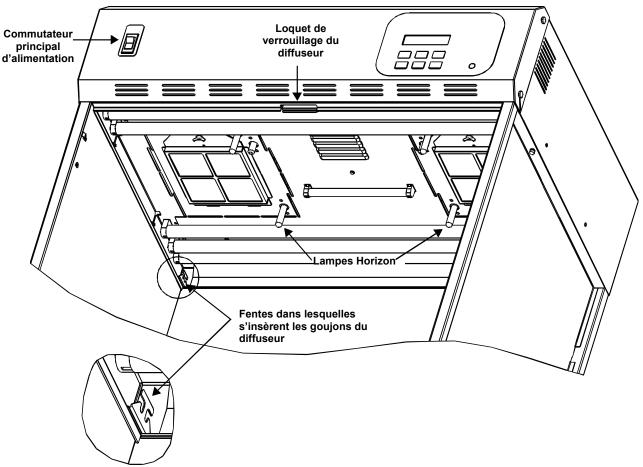


Figure 8. Montage du diffuseur sur le luminaire

16. Faites pivoter le diffuseur jusqu'à ce qu'il soit fermé et fixez-le à l'aide du loquet.

## ATTENTION

Assurez-vous du bon verrouillage du loquet avant de relâcher le diffuseur. Sinon, ce dernier risque de glisser hors de son logement.

17. Branchez SpectraLight III à une source d'alimentation conforme aux spécifications indiquées sur l'étiquette apposée à l'arrière de l'appareil. Appuyez sur le commutateur principal d'alimentation situé sur le panneau avant.

**Remarque** : immédiatement après sa mise sous tension, l'appareil teste rapidement le système afin de vérifier la compatibilité de la tension et de la ligne électrique. « Test de la ligne » s'affiche dans le panneau à l'avant de l'appareil. Les lampes à incandescence s'allumeront pendant le test. Une fois le test achevé, l'appareil est opérationnel.

La procédure ci-dessous décrit l'installation de configurations à un ou deux luminaires.

## **ATTENTION**

N'installez pas le luminaire sous un dispositif d'extinction automatique d'incendie. La chaleur se dégageant du luminaire pourrait en effet le déclencher.

- 1. Retirez délicatement le luminaire SpectraLight III de son conditionnement.
- 2. Retirez les boulons à œil (quatre pour la configuration à un luminaire, huit pour la configuration à deux luminaires) de leur sachet et vissez-les sur les écrous soudés situés sur la face supérieure du luminaire. Voir Figure 9.

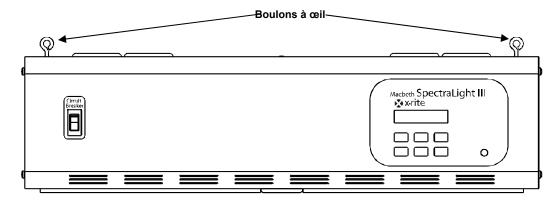


Figure 9. Luminaire

## **ATTENTION**

Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que le support choisi est suffisamment résistant. Chaque module pèse 41,7 kg.

3. Accrochez une chaîne (non fournie) à chacun des boulons à œil pour suspendre le(s) luminaire(s) à la hauteur et à l'angle d'inclinaison souhaités par rapport au plan de travail. Le luminaire doit être installé à au moins 60 cm des murs. Voir Figure 10.

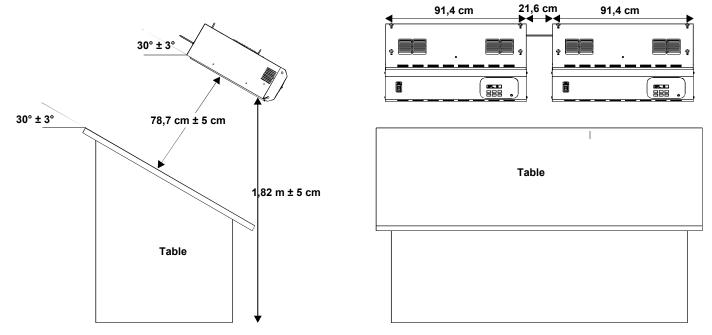


Figure 10. Installation recommandée des luminaires

Le luminaire SpectraLight III est livré avec les lampes et les filtres Lumière du jour déjà installés. Le diffuseur est emballé séparément. La procédure ci-après vous explique comment l'installer.

4. Retirez délicatement le diffuseur de son conditionnement.

## ATTENTION

Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que les goujons sont correctement placés derrière les lampes Horizon afin de ne pas endommager ces dernières.

5. Insérez les goujons du diffuseur dans les fentes situées dans les coins inférieurs à l'arrière du châssis du luminaire. Voir Figure 11.

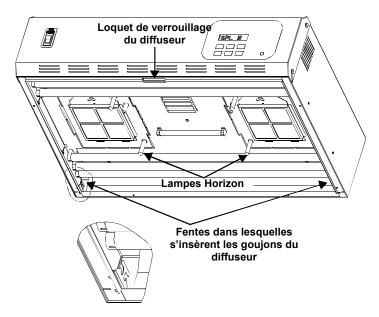


Figure 11. Montage du diffuseur sur le luminaire

- 6. Faites pivoter l'avant du diffuseur jusqu'à ce qu'il soit fermé et fixez-le à l'aide du loquet.
- 7. Branchez le câble de la télécommande (disponible en option avec la configuration simple) dans l'emplacement « Télécommande » du panneau avant.
- 8. Pour une installation à un luminaire, passez directement à l'étape 10. Pour une installation à deux luminaires, répétez les étapes 4 à 6 pour le deuxième luminaire.
- 9. Connectez le câble de configuration à deux luminaires entre les deux luminaires. Voir Figure 12.

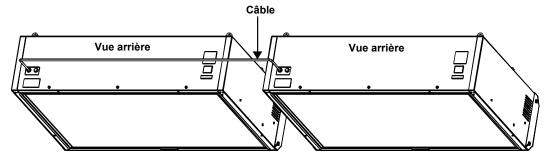


Figure 12. Connexion du câble dans une configuration à deux luminaires

10. Branchez chaque luminaire sur son circuit individuel de 20 A (un par luminaire). Appuyez sur le commutateur principal d'alimentation situé sur le panneau avant.

**Remarque**: immédiatement après sa mise sous tension, l'appareil teste rapidement le système afin de vérifier la compatibilité de la tension et de la ligne électrique. « Test de la ligne » s'affiche dans le panneau à l'avant de l'appareil. Les lampes à incandescence s'allumeront pendant le test. Une fois le test achevé, l'appareil est opérationnel.

#### **ENTRETIEN**

#### Nettoyage du diffuseur, des filtres Lumière du jour, des lampes et des réflecteurs

Pour nettoyer l'appareil, reportez-vous à la Figure 13 et à la Figure 14, puis procédez comme suit :

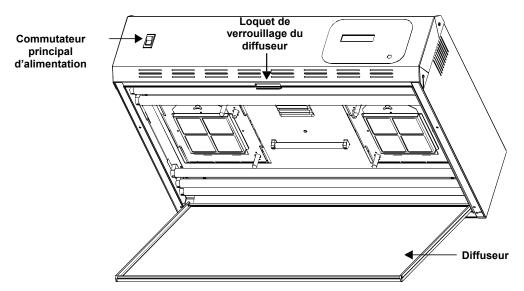


Figure 13. Luminaire ouvert

1. Éteignez l'appareil avant de continuer.

## **ATTENTION**

Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous qu'aucun objet ne risque de heurter le diffuseur lors du déverrouillage.

Abaissez ensuite doucement le diffuseur.

- 2. Déverrouillez le loquet situé à l'avant du diffuseur.
- 3. Abaissez l'avant du diffuseur jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert (vertical).

## **ATTENTION**

Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que les goujons ont été correctement enlevés afin de ne pas endommager les lampes Horizon.

- 4. Soulevez le diffuseur pour faire sortir les goujons hors des fentes du châssis du luminaire.
- 5. Nettoyez la vitre avec de l'eau additionnée d'un détergent doux, rincez abondamment et laissez sécher.

## ATTENTION

Les filtres et les lampes de lumière du jour chauffent très fort pendant leur utilisation. Laissez-les refroidir avant de les nettoyer.

6. Dévissez la fixation quart de tour. Voir Figure 14. Faites pivoter doucement le bloc de filtres vers le bas.

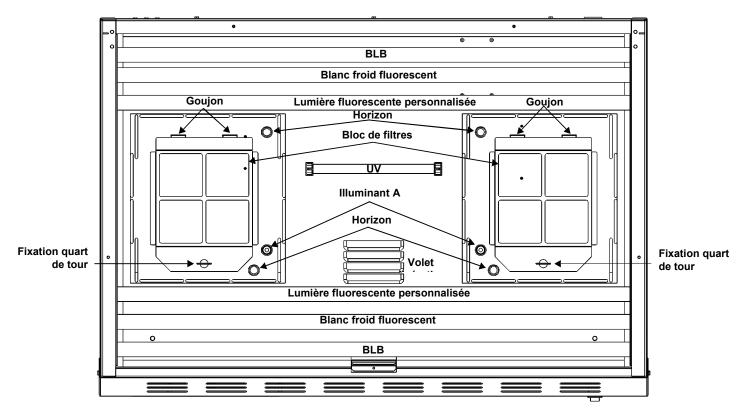


Figure 14. Emplacement des filtres et des lampes

- 7. Glissez le bloc de filtres sur le côté pour le retirer.
- 8. Dépoussiérez les filtres au moyen d'un linge propre, sec et non pelucheux.
- 9. Enlevez les impuretés et autres corps étrangers à l'aide d'un détergent pour vitres en aérosol. N'UTILISEZ PAS TROP DE LIQUIDE.
- 10. Laissez sécher puis revissez le bloc au même endroit.

**Remarque** : vérifiez que le bloc de litres est complètement sec avant d'allumer l'appareil. La combinaison d'humidité et de chaleur générée par les lampes risquerait de l'endommager.

11. Répétez les étapes 6 à 10 pour le deuxième bloc de filtres.

## **ATTENTION**

Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que les goujons ont été correctement enlevés afin de ne pas endommager les lampes Horizon.

- 12. Nettoyez les réflecteurs des lampes Lumière du jour à l'aide d'un linge propre trempé dans de l'eau chaude ou dans un détergent pour vitres à base d'ammoniaque.
- 13. Remettez les blocs de filtres Lumière du jour à leur place.
- 14. Époussetez les autres lampes à l'aide d'un linge propre, sec et non pelucheux.
- 15. Nettoyez les autres réflecteurs à l'aide d'un linge propre trempé dans de l'eau chaude ou dans un détergent pour vitres à base d'ammoniaque. Laissez sécher tous les éléments.
- 16. Installez et verrouillez le diffuseur. Assurez-vous que les goujons sont correctement placés derrière les lampes Horizon afin de ne pas endommager ces dernières.
- 17. Appuyez sur le commutateur principalement d'alimentation pour allumer l'appareil. Vous pouvez à présent l'utiliser normalement.

#### Remplacement des lampes

Les lampes grillées doivent être immédiatement remplacées afin de garantir le bon fonctionnement du luminaire. Nous vous conseillons de remplacer les lampes par jeu complet. Autrement dit, si une lampe Lumière du jour brûle, il est préférable de remplacer l'autre en même temps. Reportez-vous à la section « Liste des pièces » plus loin dans ce document.

Type de lampe	Remplacement après	Type de lampe	Remplacement après
Lumière du jour simulée	400 h	Blanc froid fluorescent	4 000 h
Horizon	2 000 h	Ultraviolet 30 W	4 000 h
Illuminant A	2 000 h	Ultraviolet 6 W	4 000 h

## ATTENTION

Laissez refroidir les filtres Lumière du jour et les lampes à incandescence avant de les toucher. Utilisez toujours un linge de nettoyage d'objectif (ou équivalent) pour manipuler les lampes. Le sébum sécrété par la peau risque d'altérer leurs performances.

- 1. Éteignez l'appareil avant de continuer.
- 2. Retirez le panneau avant pour installer la cabine.
- 3. Déverrouillez le loquet situé à l'avant du diffuseur. Abaissez l'avant du diffuseur jusqu'à ce qu'il soit ouvert (vertical).
- 4. Dévissez la fixation quart de tour (voir Figure 14) et abaissez le diffuseur. Glissez les blocs de filtres sur le côté pour les retirer.

**Remarque**: faites bien attention lorsque vous retirez les blocs de filtres. Toute erreur de manipulation au cours du retrait ou du remplacement risque d'endommager les lampes.

- 5. Poussez une extrémité de la lampe dans la douille à ressort pour faire sortir l'autre extrémité de sa douille.
- 6. Retirez la lampe des deux douilles et placez-la dans un emballage approprié avant de la jeter.
- 7. Saisissez la lampe de rechange entre le pouce et l'index à l'aide d'un linge de nettoyage d'objectif et insérez-la dans les douilles. Voir Figure 15.

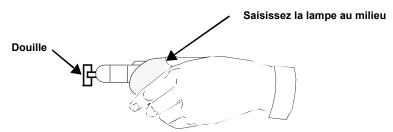


Figure 15. Remplacement de la lampe halogène au tungstène

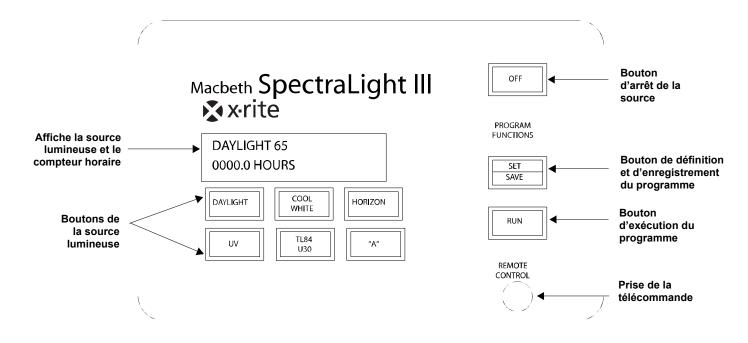
- 8. Une fois que vous avez remplacé la lampe, remettez les blocs de filtres à leur place et fixez-les.
- 9. Réinitialisez le compteur horaire en vous reportant à la section « Réinitialisation du compteur horaire » ci-après.

#### Programme de certification

X-Rite propose un service de maintenance préventive et de certification aux utilisateurs des systèmes de visualisation SpectraLight. Ce service se traduit par la délivrance d'un Certificat de performance aux systèmes de la gamme SpectraLight, en conformité avec les normes A2LA (American Association for Laboratory Accreditation). Nous vous recommandons d'utiliser ce service tous les ans. Vous êtes ainsi assuré de la conformité aux normes de qualité de rendu des couleurs de votre système.

#### UTILISATION

**Remarque**: Quand vous arrêtez le SpectraLight III en utilisant le commutateur d'alimentation principal, attendez au moins 5 s avant de le remettre en marche pour permettre à tous les microprogrammes et composants matériels de s'arrêter correctement. Si vous essayez de remettre l'appareil sous tension moins de 5 s après l'arrêt, il est possible que l'appareil ne se mette pas en route. Si cela se produit, éteignez l'appareil, attendez au moins 5 s, puis remettez l'appareil en marche à l'aide du commutateur d'alimentation principal.



#### Sélection de la source lumineuse

Pour sélectionner une source lumineuse en vue de visualiser un échantillon, ii vous suffit d'appuyer sur le bouton correspondant à la source de votre choix puis de le relâcher. La source reste active jusqu'à ce que vous en sélectionniez une autre ou que vous appuyiez sur le bouton d'arrêt de la source situé sur le panneau à membrane.

#### Utilisation du bouton d'arrêt de la source

Le bouton d'arrêt de la source doit être utilisé pour éteindre la lampe sélectionnée. Vous pouvez utiliser ce bouton pour mettre l'appareil en position « veille » jusqu'à ce qu'une autre source lumineuse soit sélectionnée. N'utilisez pas le bouton d'arrêt de la source pour éteindre l'appareil. Utilisez le commutateur principal d'alimentation (situé à gauche du panneau à membrane) pour éteindre entièrement l'appareil en vue de son entretien.

#### Programmation de SpectraLight III

SpectraLight III peut être programmé pour alimenter une séquence de sources lumineuses, chacune pour une durée spécifiée. Ce programme est utile si vous voulez visualiser un échantillon sous plusieurs sources lumineuses à la suite et vous concentrer sur l'aspect de l'échantillon plutôt que sur le fonctionnement du panneau avant.

Pour configurer le programme, procédez comme suit :

- 1. Appuyez sur le bouton **Set/Save** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que **PGM** s'affiche sur le panneau avant.
- Appuyez sur le bouton de la source lumineuse et maintenez-le enfoncé. C'est la première source de la séquence.
   Maintenez le bouton enfoncé pour définir le nombre de secondes pendant lequel la source doit être alimentée dans la séquence puis relâchez-le.
- 3. **Seconds=** ## s'affiche. ## indique le nombre de secondes pendant lequel le bouton a été enfoncé. Appuyez, par exemple, sur le bouton Cool White et maintenez-le enfoncé pendant 3 s. **Seconds=03** s'affiche.

- 4. **PGM:** XX s'affiche. XX indique la source lumineuse que vous avez sélectionnée. Par exemple, **PGM:** CW indique que le blanc froid fluorescent est la première source de la séguence.
- 5. Répétez l'étape 2 pour la deuxième source lumineuse de la séquence.
- 6. **PGM: XX YY** s'affiche. YY indique la deuxième source lumineuse de la séquence. Par exemple, **PGM:CW HR** indique que le blanc froid fluorescent est la première source lumineuse et que Horizon est la deuxième source de la séquence.
- 7. Répétez l'étape 2 pour les autres sources lumineuses de la séquence.
- 8. Appuyez sur le bouton **Set/Save** pour enregistrer le programme. **Program Saved** s'affiche. La programmation de SpectraLight III est à présent achevée.
- 9. Pour modifier le programme, répétez les étapes précédentes. Toute programmation antérieure est alors effacée.

#### Exécution du programme

Pour exécuter le programme sur une installation à une seule unité, procédez comme suit :

- 1. Appuyez sur le bouton Run. L'appareil affiche « L/AUTO » à l'écran.
- 2. SpectraLight III exécute le programme. Les sources sont alimentées dans l'ordre dans lequel vous les avez programmées. Le programme s'exécute jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton d'arrêt de la source.

Pour exécuter le programme dans une configuration Maître/Esclave (configuration en guirlande), procédez comme suit :

- 1. Appuyez deux fois sur le bouton Run de l'unité maître. L'appareil affiche « R/AUTO » à l'écran.
- SpectraLight III exécute le programme. Les sources sont alimentées dans l'ordre dans lequel vous avez programmé l'unité maître et l'unité esclave. Le programme s'exécute jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton d'arrêt de l'unité maître.

**Remarque :** n'appuyez pas sur le bouton UV quand le programme est en marche. Si vous appuyez sur ce bouton, le programme s'arrêtera immédiatement. Dans ce cas, vous devrez appuyer sur un autre bouton de source pour réinitialiser l'appareil et réexécuter le programme. Si vous avez besoin de UV dans le programme, il faudra reprogrammer l'appareil. Pour ce faire, suivez les instructions de la section « Programmation de SpectraLight III ».

#### Utilisation de la fonction d'arrêt automatique

Les lampes Lumière du jour de SpectraLight III ont a durée de vie la plus courte de toutes les lampes de l'appareil. Aussi, pour vous éviter de les changer trop souvent, SpectraLight III est doté d'une fonction appelée « Arrêt automatique ». Lorsqu'elle est activée, cette fonction bascule automatiquement la source lumineuse de Lumière du jour vers Blanc froid fluorescent après cinq minutes d'utilisation. Cette fonction est utile si un utilisateur quitte la cabine en laissant la source Lumière du jour sélectionnée sans changer de source. La fonction Arrêt automatique est activée automatiquement et est indiquée par un astérisque (\*).

Vous pouvez désactiver temporairement la fonction Arrêt automatique. Pour cela, procédez comme suit :

- 1. Lorsque la source Lumière du jour est sélectionnée, appuyez sur le bouton Lumière du jour.
- 2. AUTO SHUTOFF DE-ACTIVATED s'affiche. Vous remarquerez que l'astérisque (\*) ne s'affiche plus.
- 3. Si la lampe Lumière du jour est allumée pendant plus de cinq minutes, elle reste sélectionnée jusqu'à ce que vous sélectionniez une autre source.

Pour réactiver la fonction Arrêt automatique, désactivez puis activez à nouveau la source Lumière du jour. Pour cela, procédez comme suit :

- 1. Lorsque la source Lumière du jour est sélectionnée, appuyez sur le bouton d'arrêt de la source. La source Lumière du jour est ainsi désactivée.
- 2. Appuyez sur le bouton Lumière du jour. **DAYLIGHT** \* s'affiche. La fonction Arrêt automatique est activée.

#### Réinitialisation du compteur horaire de la lampe

SpectraLight III vous permet de remplacer les lampes. Après chaque remplacement, vous devez réinitialiser le compteur horaire pour la nouvelle lampe. Pour cela, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton de la source pour la lampe remplacée et maintenez-le enfoncé pendant 5 s.

- 2. PRESS SET/SAVE TO CONFIRM RESET s'affiche.
- 3. Appuyez sur le bouton **Set/Save**.
- 4. Les heures sont mises à zéro (0).

#### Interprétation des messages de diagnostic

SpectraLight III affichera l'un de ces messages de diagnostic s'il s'est produit une situation empêchant SpectraLight III de fonctionner normalement. Les messages et les suggestions de dépannage sont énumérés ci-dessous.

J'ai ce message	Que signifie-t-il ?	Que dois-je faire ?	
Surchauffe	L'appareil est en surchauffe.	Éteignez l'appareil à l'aide du commutateur principal d'alimentation.	
		Assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur l'appareil et n'empêche l'air de circuler. Si c'est le cas, retirez l'objet et rallumez l'appareil.	
		Si aucun objet n'empêche l'air de circuler, ou si le message reste affiché une fois que vous avez éteint l'appareil, passez à l'étape 4.	
		4) Appelez X-Rite pour obtenir de l'aide.	
Problème de ligne	•	1) Éteignez l'appareil, puis rallumez-le.	
	de l'appareil pose problème.	2) Si le message reste affiché, appelez X-Rite pour obtenir de l'aide.	
Lampe Lumière du jour grillée	La lampe Lumière du jour doit être remplacée.	Éteignez l'appareil à l'aide du commutateur principal d'alimentation.	
		2) Suivez la procédure décrite dans la section précédente intitulée « Remplacement des lampes ».	

**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 SPL (lumière du jour)

A-L/SPLD

Ce kit se compose de deux (2) lampes halogènes au tungstène de 750 W. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Les lampes sont vendues par paquet de deux (2) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (Horizon)

A-L/SPI

Ce kit se compose de quatre (4) lampes halogènes au tungstène de 500 W. Le SPL III nécessite quatre (4) lampes. Lampes vendues par paquet de quatre (4) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (Illuminant A)

A-L/SPLIA

Ce kit se compose de deux (2) lampes à incandescence de 150 W. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Les lampes sont vendues par paquet de deux (2) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (CWF) 36" (91,4 cm)

A-L/SPLCW

Ce kit se compose de deux (2) lampes blanc froid fluorescent F30T8/CW. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Les lampes sont vendues par paquet de deux (2) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (TL84) 36" (91,4 cm)

A-L/SPL84

Ce kit se compose de deux (2) lampes fluorescentes F30T8/TL84. Le SPL III nécessite deux (2) lampes. Les lampes sont vendues par paquet de deux (2) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (U30) 36" (91,4 cm)

A-L/SPLU30

Ce kit se compose de deux (2) lampes fluorescentes Ultralume 30 F30T8/U30. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Les lampes sont vendues par paquet de deux (2) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (Ultraviolet 30 W) 36" (91,4 cm) A-L/SPLUV

Ce kit se compose de deux (2) lampes à ultraviolet F30T8/BLB. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Les lampes sont vendues par paquet de deux (2) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (Ultraviolet 6 W)

A-L/SPLUV6W

Ce kit se compose de deux (2) lampes à ultraviolet F6T5/BLB. Le SPL III nécessite une (1) lampe. Les lampes sont vendues par paquet de deux (2) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes SPL (U35) 36" (91,4 cm)

A-L/SPLU35

Ce kit se compose de deux (2) lampes fluorescentes Ultralume 35 F25T8/U35, d'une (1) feuille d'instructions SPLIII-510, d'une étiquette (1) SD43-SPL-U30.

#### Kit de lampes complet SPL III (TL84)

A-LK/SPL84

Ce kit se compose de deux (2) lampes halogènes au tungstène Lumière du jour de 750 W, de quatre (4) lampes halogènes au tungstène Horizon de 500 W, de deux (2) lampes à incandescence de 150 W, de deux (2) lampes fluorescentes F30T8/TL84, de deux (2) lampes à ultraviolet F30T8/BL et d'une (1) lampe à ultraviolet F6T5/BLB. Les quantités fournies dans ce kit correspondent au nombre de lampes requises dans chaque SpectraLight III. Les lampes sont vendues par paquet de quinze (15) ou dans un kit de lampes spécifique.

#### Kit de lampes complet SPL III (U30)

A-LK/SPLU30

Ce kit se compose de deux (2) lampes halogènes au tungstène Lumière du jour de 750 W, de quatre (4) lampes halogènes au tungstène Horizon de 500 W, de deux (2) lampes à incandescence de 150 W, de deux (2) lampes fluorescentes F30T8/U30, de deux (2) lampes à ultraviolet F30T8/BLB et d'une (1) lampe à ultraviolet F6T5/BLB. Les quantités fournies dans ce kit correspondent au nombre de lampes requises dans chaque SpectraLight III. Les lampes sont vendues par paquet de quinze (15) ou dans un kit de lampes spécifique.

## Bloc de filtres Lumière du jour (D75) pour cabine SPL III A-FP/SPL75

Bloc de filtres Lumière du jour Ciel du Nord D75 sous brevet à 7 500 K. Pour cabines SPL III uniquement. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Vendus par paquet de deux (2).

## Bloc de filtres Lumière du jour (D65) pour cabine SPL III A-FP/SPL65

Bloc de filtres Lumière du jour Ciel du Nord Moyen D65 sous brevet à 6 500 K. Pour cabines SPL III uniquement. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Vendus par paquet de deux (2).

## Bloc de filtres Lumière du jour (D50) pour cabine ou luminaire SPL III A-FP/SPL50

Bloc de filtres Lumière du jour Ciel à midi D50 sous brevet à 5 000 K. Pour cabines ou luminaires SPL III. Le SPL III nécessite deux (2) blocs de filtres. Vendus par paquet de deux (2).

#### Bloc diffuseur et porte pour SPL

A-AK/SPLDI

Diffuseur prismatique en verre transparent. Pour cabines ou luminaires SPL III. Le SPL III nécessite un (1) bloc diffuseur et porte. Vendu à la pièce.

#### Kit de télécommande pour SPL

A-CK/SPLR

Télécommande filaire pour une utilisation avec les cabines ou luminaires SPL III.

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. SpectraLight® 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.