

**DIGITAL**   
**PROJECTION**

A Delta Associate Company

# *E-Vision Laser Série 15000*

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE D'INSTALLATION ET DE DÉMARRAGE RAPIDE

GUIDE DE CONNEXION

GUIDE D'UTILISATION

GUIDE DE RÉFÉRENCES



## Introduction

Nous vous félicitons d'avoir acheté ce produit Digital Projection. Votre projecteur présente les caractéristiques suivantes :

- Résolution WUXGA native fournissant des 15 000 lumens ISO.
- Prise en charge de la Trame séquentielle 3D.
- Prise en charge du format Double lien 3D.
- Transmission HDBaseT® de vidéo haute définition non compressée jusqu'à 100 m de la source.
- 3G-SDI avec boucle.
- Fusion du bord avec correction du niveau de noir.
- Assistance par laser rouge pour une meilleure fidélité des couleurs.
- Contrôle de suppression pour un dimensionnement personnalisé de la fenêtre d'entrée.
- Réglage pierre angulaire, correction de trapèze verticale et horizontale, distorsion en coussinet et barillet, et rotation de l'image.
- Contrôle via LAN HDBaseT et RS232.
- Support d'objectif motorisée avec déplacement, zoom et mise au point avec des objectifs compatibles.
- Contrôle de l'écran séparé et du format d'image source.

Un numéro de série est inscrit sur le côté du projecteur. Veuillez le noter ci-dessous à des fins de référence future :

Suivre attentivement les instructions de ce manuel pour garantir une utilisation durable et sécurisée du projecteur.

*Remarques*

## À propos de ce document

### Symboles utilisés dans ce manuel

La plupart des pages de ce document comportent une section spéciale destinée aux remarques. Les informations figurant dans cette section sont accompagnées des symboles suivants :



**AVERTISSEMENT CONCERNANT LE LASER** : ce symbole indique que l'exposition des yeux au rayonnement laser présente un risque potentiel si les instructions ne sont suivies à la lettre.



**AVERTISSEMENT RELATIF À LA LAMPE** : ce symbole indique qu'il existe un risque d'exposition à une lumière intense pouvant entraîner des blessures corporelles si les instructions ne sont pas suivies à la lettre.



**AVERTISSEMENT ÉLECTRIQUE** : ce symbole indique un risque de choc électrique si les instructions ne sont pas suivies à la lettre.



**AVERTISSEMENT** : ce symbole indique un risque de dommages corporels et/ou d'endommagement de l'équipement si les instructions ne sont pas suivies à la lettre.



**REMARQUE** : ce symbole indique que vous devez lire certaines informations importantes.

### Révision du produit

Digital Projection s'efforce en permanence d'améliorer ses produits. Nous pouvons donc modifier les spécifications et conceptions, et ajouter de nouvelles fonctions sans préavis.

### Documentation complémentaire

Des mises à jour de ce manuel sont susceptibles d'être disponibles en ligne.

Veillez utiliser le code QR (également situé sur le projecteur) pour accéder aux guides utilisateur des projecteurs E-Vision les plus récents et à d'autres documents via le site Web de Digital Projection.

Vous pouvez également consulter le site Web de Digital Projection pour télécharger le guide utilisateur le plus récent et d'autres documents.



### Avis juridique

Les marques de commerce et appellations commerciales mentionnées dans le présent document restent la propriété de leurs détenteurs respectifs. Digital Projection décline tout intérêt patrimonial envers les marques de commerce et appellations commerciales autres que les siennes.

Copyright © 2021 Digital Projection Tous droits réservés.

### Crédits tiers

Art-Net™ Conçue par et Copyright Artistic License Holdings Ltd.

*Remarques*

## Spécifications électriques et physiques

Tension du secteur	200-240 VAC 8,2A 50/60 Hz 100-130 VAC 11,9A 50/60 Hz
Température de fonctionnement	0 °C à 35 °C, 35 °C à 40 °C avec sortie lumineuse réduite
Température de stockage	-20 °C à 60 °C
Humidité de fonctionnement	10 % à 90 % sans condensation
Humidité de stockage	10 % à 90 % sans condensation
Dimensions	L : 598,3 mm x l : 500 mm x H : 218,5 mm
Poids	29,5 kg sans objectif
Consommation électrique	à 110 VAC : 1025 W (mode normal) à 110 VAC : 990 W (mode économique) à 110 VAC : 1070 W (mode haute altitude) à 240 VAC : 1570 W (mode normal) à 240 VAC : 1165 W (mode économique) à 240 VAC : 1590 W (mode haute altitude)
Consommation en veille	<0,5 W (réseau éteint), <6 W (réseau allumé)
Dissipation thermique	à 110 VAC : 3497 BTU/h (mode normal) à 110 VAC : 3378 BTU/h (mode économique) à 110 VAC : 3650 BTU/h (mode haute altitude) à 240 VAC : 5357 BTU/h (mode normal) à 240 VAC : 3975 BTU/h (mode économique) à 240 VAC : 5425 BTU/h (mode haute altitude)
Bruit du ventilateur	48 dBA max., 46 dBA standard (mode normal) 45 dBA max., 43 dBA standard (mode économique) 59 dBA max., 57 dBA standard (mode haute altitude) 48 dBA max., 46 dBA standard (mode haute altitude silencieux)

 Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

### Paramètres du laser

Longueur d'ondes (Rouge)	635 nm - 647 nm
Longueur d'ondes (Bleue)	450 nm - 460 nm
Mode de fonctionnement	Pulsé, en raison de la fréquence de trame
Durée de l'impulsion (Rouge)	1,6 ms
Durée de l'impulsion (Bleue)	0,87 ms
Énergie de l'impulsion maximum (Rouge)	0,72 mJ
Énergie de l'impulsion maximum (Bleue)	0,45 mJ

**Remarques**



**Conformité avec les Normes internationales****Interférences RF**

FCC

La Commission fédérale des communications (FCC) n'autorise aucune modification ou changement de l'appareil À L'EXCEPTION de ceux spécifiés par Digital Projection dans ce manuel. Un manquement à se conformer à cette réglementation gouvernementale pourrait annuler votre droit d'utiliser cet équipement.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle peut causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera responsable de la correction de toute interférence.

**Bruit**

Décret d'informations relatif au bruit acoustique du GSGV (Réglementation sur le niveau sonore des machines)

Le niveau de pression acoustique est inférieur à 48 dB (A) en mode de fonctionnement normal selon les normes ISO 3744 ou ISO 7779.

**Directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**

Digital Projection Ltd s'engage pleinement à minimiser les déchets d'équipements électriques et électroniques. Nos produits sont conçus en tenant compte de la réutilisation, du recyclage et de la récupération de tous les composants. À cette fin, en fin de vie, votre projecteur peut être retourné à Digital Projection Ltd ou à son agent afin de minimiser l'impact environnemental.

*Remarques*

<b>Sommaire</b>		<b>Remarques</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>2</b>	
<b>À propos de ce document</b> .....	<b>3</b>	
<i>Symboles utilisés dans ce manuel</i> .....	3	
<i>Révision du produit</i> .....	3	
<i>Documentation complémentaire</i> .....	3	
<i>Avis juridique</i> .....	3	
<i>Crédits tiers</i> .....	3	
<b>Spécifications électriques et physiques</b> .....	<b>4</b>	
<i>Paramètres du laser</i> .....	4	
<b>Conformité avec les Normes internationales</b> .....	<b>5</b>	
<i>Interférences RF</i> .....	5	
<i>Bruit</i> .....	5	
<i>Directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)</i> .....	5	
<b>Sommaire</b> .....	<b>6</b>	
<b>Guide d'installation et de démarrage rapide</b> .....	<b>9</b>	
<b>Précautions générales</b> .....	<b>10</b>	
<b>Contenu de la boîte</b> .....	<b>12</b>	
<b>Vue générale du projecteur</b> .....	<b>13</b>	
<i>Emplacement de l'ouverture du laser</i> .....	14	
<i>Interrupteurs de verrouillage</i> .....	15	
<b>Précautions relatives à l'installation</b> .....	<b>16</b>	
<b>Précautions relatives au laser</b> .....	<b>19</b>	
<b>Précautions relatives à l'installation et aux dangers du laser de groupe de risques 3</b> .....	<b>20</b>	
<i>Avertissement relatif aux dangers du faisceau lumineux</i> .....	20	
<i>Distance dangereuse et zone de danger de la lumière</i> .....	20	
<b>Installer un objectif</b> .....	<b>21</b>	
<i>Insertion d'un nouvel objectif</i> .....	21	
<i>Dépose de l'objectif</i> .....	22	
<i>Installer un cache sur l'objectif</i> .....	23	
<b>Positionnement de l'écran et du projecteur</b> .....	<b>24</b>	
<b>Alimentation électrique</b> .....	<b>25</b>	
<i>Précautions relatives à l'alimentation en CA</i> .....	25	
<i>Raccordement à l'alimentation</i> .....	26	
<i>Sélection de la tension</i> .....	26	
<b>Utilisation du projecteur</b> .....	<b>27</b>	
<i>Panneau de commande</i> .....	27	
<i>Témoins du projecteur</i> .....	28	
<i>Télécommande</i> .....	29	
<i>Réception infrarouge</i> .....	33	
<i>Mise en marche du projecteur</i> .....	33	
<i>Arrêt du projecteur</i> .....	33	
<i>Réinitialisation du verrouillage</i> .....	34	
<i>Sélection d'un signal d'entrée</i> .....	34	
<i>Sélection d'un modèle de test</i> .....	34	
<i>Réglage de l'objectif</i> .....	34	
<i>Réglage de l'image</i> .....	34	
<i>Orientation</i> .....	34	
<i>Géométrie</i> .....	35	
<i>Image</i> .....	35	
<b>Guide de connexion</b> .....	<b>37</b>	
<b>Entrées de signal</b> .....	<b>38</b>	
<i>Entrées et sorties numériques</i> .....	38	
<i>EDID sur les entrées DisplayPort, HDMI et HDBaseT</i> .....	39	
<i>Utilisation de commutateurs DisplayPort/HDMI/HDBaseT avec le projecteur</i> .....	39	
<i>Entrées et sorties analogiques</i> .....	40	
<b>Connexions 3D</b> .....	<b>41</b>	
<i>Conditionnement de la trame 3D, formats côte à côte et haut et bas</i> .....	42	
<i>Trame séquentielle</i> .....	42	
<i>Double lien Gauche/Droite</i> .....	42	
<i>3D Sync</i> .....	43	
<b>Connexions des commandes</b> .....	<b>44</b>	
<i>Exemples de connexion LAN</i> .....	45	
<i>Exemples de connexion RS232</i> .....	46	
<b>Guide d'utilisation</b> .....	<b>47</b>	
<b>Utilisation des menus</b> .....	<b>48</b>	

Ouverture d'un menu .....	48
Ouverture d'un sous-menu .....	48
Sortie des menus et fermeture de l'OSD .....	49
À l'intérieur d'un menu .....	49
Accès aux sous-menus .....	50
Exécution des commandes .....	50
Modification des réglages du projecteur .....	51
Utilisation d'une barre de réglage à curseur pour régler une valeur .....	51
Modification des valeurs numériques .....	52
<b>Utilisation du projecteur .....</b>	<b>53</b>
PRINCIPAL .....	53
Objectif .....	54
Contrôle de l'objectif .....	55
Mémoire de l'objectif .....	56
Image .....	57
Position et phase .....	58
Couleur .....	59
Espace colorimétrique .....	59
Mode couleur .....	60
CouleurMax .....	60
Contrepage manuel des couleurs .....	61
Explications sur les paramètres de contrepage des couleurs .....	62
Température de couleurs .....	63
Gains et augmentations .....	63
Géométrie .....	64
Format de l'image .....	64
Paramètre Theaterscope .....	65
Zoom numérique .....	66
Surbalayage .....	67
Suppression .....	68
Correction de trapèze .....	69
4 coins .....	72
Exemple de Top Right Corner (angle supérieur droit) .....	73
Rotation .....	74
Exemple de rotation .....	75
Parabole / Parabole .....	76
Exemples de Parabole / Parabole .....	76
Arc .....	77
Fichier de déformation client .....	78
Filtre de distorsion .....	79

Fusion du bord .....	80
Blend Start .....	81
Largeur de la fusion .....	82
Augmenter la saturation du noir .....	83
3D .....	84
Types de 3D .....	85
Explications sur certains paramètres 3D .....	86
Régime nocturne .....	86
L'inversion des yeux .....	86
Sync décalage .....	87
Laser .....	88
CONFIGURATION .....	89
CouleurMax .....	91
Données mesurées/données cible .....	91
Arrêt/Allumage .....	92
Réglages de l'horloge .....	93
Réglages de l'OSD .....	93
Mémoire .....	94
Réseau .....	95
Network Setup .....	95
Art-Net Setup .....	96
Art-Net Channel Setting .....	96
PIP .....	97
Information .....	98
Format du signal .....	98
Statut de système .....	99
Statut thermique .....	100
Retour configuration sortie d'usine .....	101
<b>Pages Web servies .....</b>	<b>102</b>
<b>Guide de références .....</b>	<b>111</b>
<b>Annexe CH: A: Étiquettes produit .....</b>	<b>112</b>
Projecteur .....	112
Emplacements des étiquettes .....	113
Projecteur .....	113
<b>Annexe CH: A: Choix d'un objectif .....</b>	<b>114</b>
Calcul de base .....	115
Exemple de calcul de base .....	116
Calcul de précision d'objectif .....	117
Présentation de la correction TRC .....	117

**Remarques**

Calcul de la TRC .....	118
Tableau de TRC .....	118
Calcul du rapport de projection avec la correction TRC .....	118
Exemple de calcul de précision de l'objectif .....	119
<b>Annexe CH: A: Exigences en matière d'écran .....</b>	<b>120</b>
Ajustement de l'image sur l'affichage .....	120
WUXGA images WUXGA affichées en pleine largeur .....	120
WUXGA images WUXGA affichées avec une hauteur de 1200 pixels .....	120
WUXGA images WUXGA affichées en pleine hauteur .....	121
Tailles de diagonales d'écran .....	121
<b>Annexe CH: A: Positionnement de l'image .....</b>	<b>122</b>
<b>Annexe CH: A: Explications sur les formats d'image .....</b>	<b>123</b>
Exemples de formats d'image .....	123
Source : 4:3 .....	123
Source : 16:9 .....	124
Source : 16:10 (native) .....	124
Exemple de format d'image : TheatreScope .....	125
<b>Annexe CH: A: Modes d'entrée de signal pris en charge .....</b>	<b>126</b>
Formats 2D .....	127
Formats 3D .....	132
<b>Annexe CH: A: Précisions sur le câblage .....</b>	<b>137</b>
Entrées et sorties de signal .....	137
HDMI .....	137
DisplayPort .....	138
3G-SDI in, 3G-SDI out .....	139
Entrée HDBaseT .....	139
Entrée DVI-D .....	140
Entrée VGA .....	141
Connexions des commandes .....	141
LAN .....	141
RS232 .....	142
Déclencheur .....	142
<b>Annexe CH: A: Glossaire des termes .....</b>	<b>143</b>

Remarques

A Delta Associate Company

# *E-Vision Laser Série 15000*

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE D'INSTALLATION ET DE DÉMARRAGE RAPIDE



**Précautions générales***Remarques*

**Avertissement ! La mort ou des blessures graves peuvent survenir si les précautions suivantes sont ignorées**



**Risque pour les yeux ! Ne pas regarder directement l'objectif lorsque la source lumineuse est allumée. La forte luminosité peut provoquer des lésions oculaires permanentes**



**Risque d'incendie ! Conserver tout matériau combustible à l'écart des surfaces chaudes et du faisceau projeté. Veiller à ce que les câbles ne soient pas en contact avec les surfaces chaudes**



**Risque d'électrocution ! Utiliser exclusivement composants, outils, accessoires et pièces de rechange autorisés et spécifiés par le fabricant**



**Risque de trébuchement ! Placer les câbles à un endroit où ils ne peuvent pas être tirés, provoquer un trébuchement ou être endommagés par des personnes ou des objets.**

Faire fonctionner le produit dans l'environnement et les conditions de fonctionnement spécifiés.

Le produit doit être mis hors tension et déconnecté du secteur avant toute opération de réparation ou de maintenance.

Tenir les parties du corps, les cheveux, les vêtements et les bijoux éloignés des pièces mobiles du produit.

Ne pas faire fonctionner le produit sans objectif installé au préalable

Placer un bouchon sur l'objectif lors de l'installation ou de tout déplacement



**L'appareil ne doit jamais être utilisé s'il est défectueux ou si le couvercle ou le joint est endommagé.**



**Aucune maintenance n'est autorisée par l'utilisateur final.**

**Ne pas ouvrir le boîtier. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.**

**Aucune intervention/réparation n'est autorisée, sauf par le personnel autorisé.**

Utiliser exclusivement le câble d'alimentation fourni.



**Vérifier que la prise de courant est reliée à la terre car cet équipement DOIT être relié à la terre.**



**Veiller à ce que de petits objets tels que du papier ou du fil ne tombent pas dans le projecteur. Si cela venait à se produire, éteindre immédiatement l'appareil et faire enlever les objets par un personnel autorisé.**



**Ne pas exposer le projecteur à la pluie ou à l'humidité, et ne placer aucun liquide sur le dessus du projecteur.**

**Débrancher la prise avant de le nettoyer et utiliser un chiffon humide, mais non mouillé.**

**Ne pas toucher la prise d'alimentation avec des mains mouillées.**

**Ne pas toucher la prise d'alimentation pendant un orage.**

**Manipuler le câble d'alimentation avec précaution et éviter les torsions importantes. Ne pas utiliser un câble d'alimentation endommagé.**



**Ne pas toucher les sorties de ventilation, car elles deviendront chaudes en cours d'utilisation.**

**Ne pas couvrir ou obstruer les sorties ou les entrées de ventilation.**

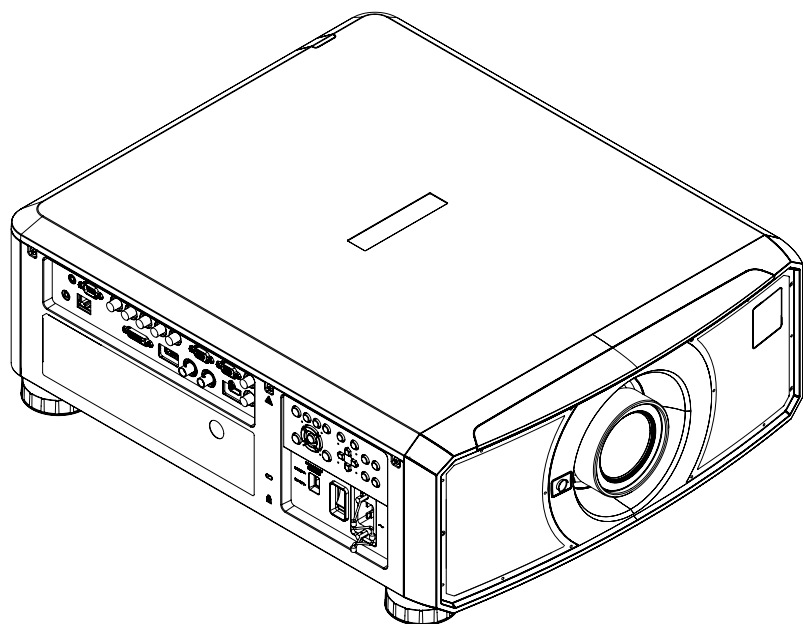
**Ne pas couvrir l'objectif lorsque le projecteur est allumé. Cela pourrait générer un incendie.**

**Laisser toujours le projecteur refroidir pendant cinq minutes avant de débrancher l'alimentation ou de déplacer l'appareil.**

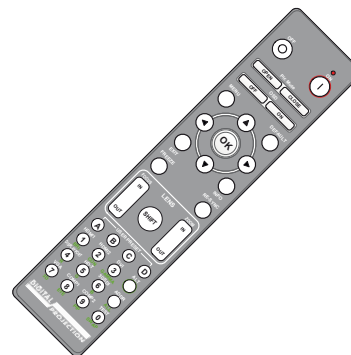
**Ne jamais utiliser de détergents ou de solvants puissants, tels que de l'alcool ou des diluants, pour nettoyer le projecteur et l'objectif.**

**Remarques**

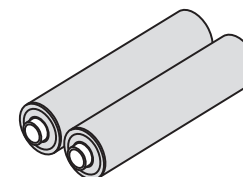
## Contenu de la boîte



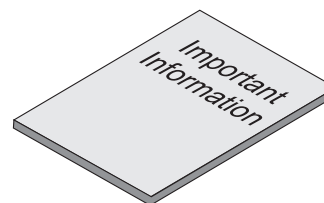
**Projecteur**



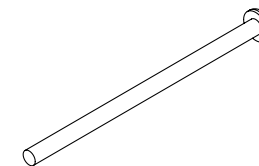
**Télécommande**



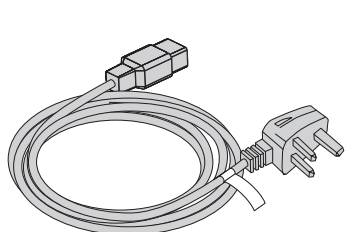
**Piles (2xAAA)**



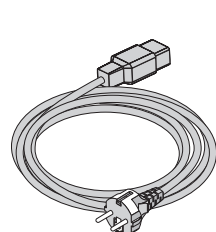
**Manuel avec les informations importantes**



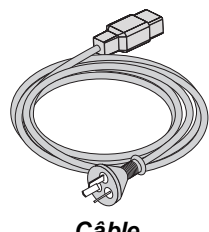
**Vis de sécurité**



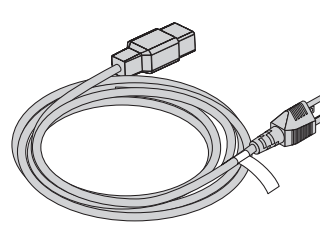
**Câble d'alimentation,  
Royaume-Uni**



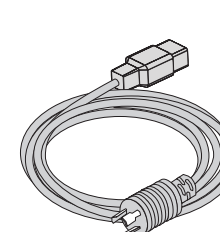
**Câble d'alimentation,  
Europe**



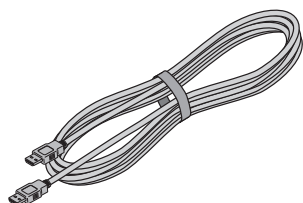
**Câble  
d'alimentation,  
Chine**



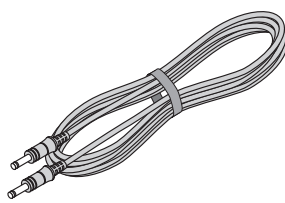
**Câble d'alimentation NEMA 5-15P -  
C19, Amérique du Nord**



**Câble d'alimentation NEMA L6-20P -  
C19, Amérique du Nord**








**Câble HDMI**



**Câble de télécommande**

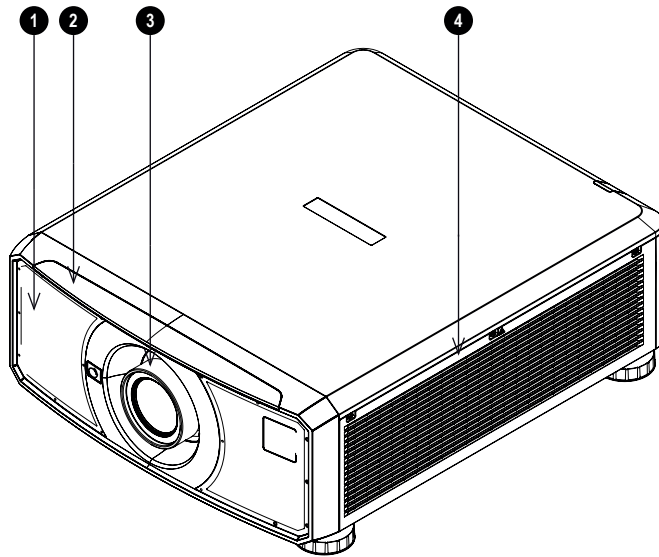
## Remarques

-  Vérifiez que la boîte contient tous les articles énumérés dans cette liste. S'il manque un (des) article (s), veuillez contacter votre revendeur.
-  Le projecteur est fourni avec une seule télécommande.
-  Conservez la boîte et le matériel d'emballage d'origine et utilisez-les pour emballer le projecteur si jamais vous deviez le retourner.
-  Le projecteur est expédié sans objectif.
-  Seul le câble approprié pour le territoire de destination est fourni avec le projecteur.

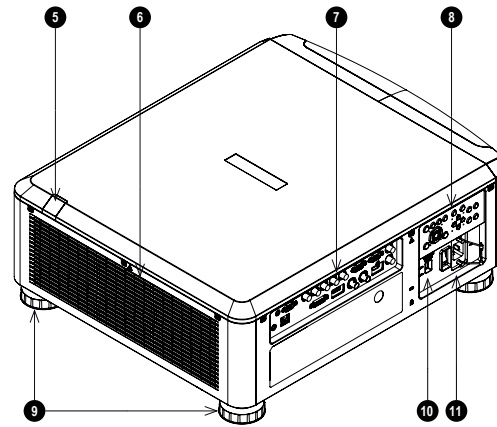


## Vue générale du projecteur

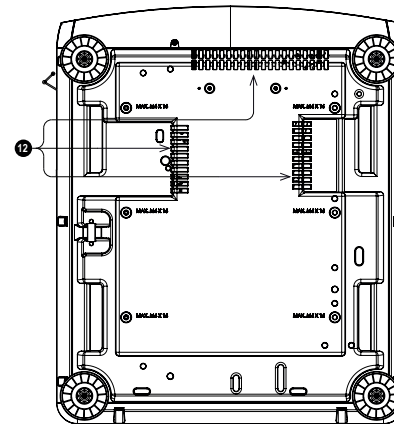
1. Entrée d'air
2. Fenêtre infrarouge avant
3. Support d'objectif
4. Entrée d'air
5. Fenêtre infrarouge arrière
6. Sortie d'air
7. Panneau de connectique
8. Panneau de commande
9. Pieds réglables
10. Sélection de la tension
11. Prise et commutateur principaux
12. Entrées d'air



Vue de face




Vue de derrière



Vue de bas

### Remarques

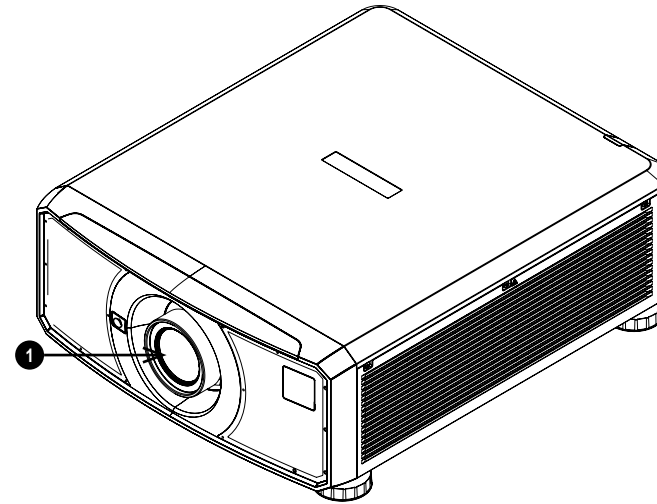
 Voir Étiquettes produit sur la page 112 pour obtenir des informations détaillées sur les étiquettes situées sur le projecteur.

## Emplacement de l'ouverture du laser

1. L'ouverture du laser est située conformément à ce qui est indiqué ci-dessous.



Veiller à ne pas exposer l'œil à la lumière directe du laser.

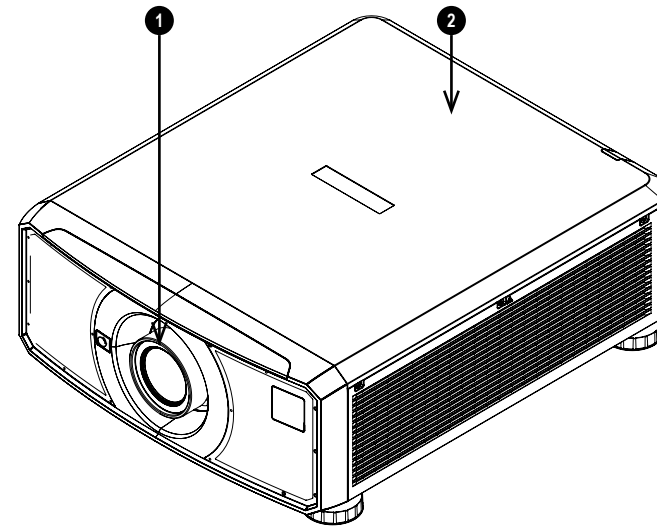


*Remarques*

## Interrupteurs de verrouillage

Des interrupteurs de verrouillage sont installés sur le cadre principal, à l'intérieur du couvercle. Ceux-ci éteignent le système individuellement lorsqu'ils sont activés.

1. Il s'active dès lors que l'objectif de projection est retiré ou déplacé.
2. Il s'active dès lors que le couvercle est retiré.



## Remarques

## Précautions relatives à l'installation

### Remarques



Le projecteur doit être installé uniquement par du personnel qualifié, conformément aux codes locaux du bâtiment.

Le projecteur est lourd. Il convient d'avoir recours à des techniques de manipulation sûres lorsque vous soulevez le projecteur.

Ne pas faire tomber, ni heurter le projecteur.

Ne pas installer le projecteur à proximité d'un objet susceptible d'être affecté par la chaleur qu'il dégage quand il fonctionne, par exemple des dalles de plafond en polystyrène, des rideaux, etc.

Installer le projecteur dans un endroit sec, à l'abri de toute source de poussière, d'humidité, de vapeur, de fumée, de soleil ou de chaleur.

Veiller à ce que les bouches d'admission de l'air ne recyclent pas l'air chaud provenant de la bouche d'évacuation.

Si le projecteur est utilisé dans un espace clos, veiller à ce que la température de l'air ambiant dans le boîtier ne dépasse pas la température de fonctionnement lorsque le projecteur est en marche, et que les bouches d'admission et d'évacuation de l'air ne soient pas obstruées.

Tous les boîtiers doivent passer une évaluation thermique certifiée afin de veiller à ce que le projecteur ne recycle pas l'air évacué, car cela peut entraîner l'arrêt de l'appareil même si la température du boîtier est dans la plage de températures de fonctionnement acceptable.

Éviter d'installer le projecteur dans des endroits où la température est élevée, où le refroidissement est insuffisant et où il y a beaucoup de poussière.

Disposer votre produit à l'écart des lampes fluorescentes (à plus d'un mètre) pour éviter tout dysfonctionnement causé par les interférences IR.

Éviter toute installation à proximité d'un conduit de climatisation ou d'un caisson de basse.

Le projecteur doit être installé aussi près que possible de la prise de courant.

La connexion électrique doit être facilement accessible afin de pouvoir être débranchée en cas d'urgence.

Veillez faire preuve de prudence quant à l'installation du projecteur par rapport à des installations d'équipements de scénographie laser. Ces systèmes peuvent causer des dommages permanents aux dispositifs d'imagerie DMD utilisés dans nos projecteurs. Ces dommages ne sont pas couverts par notre garantie.

En cas d'utilisation des projecteurs dans des environnements dotés de systèmes laser tiers avec une puissance élevée, éviter de diriger les faisceaux laser vers l'objectif de projection. Cela peut faire converger la lumière incidente vers le moteur optique et endommager la DMD de la technologie DLP.

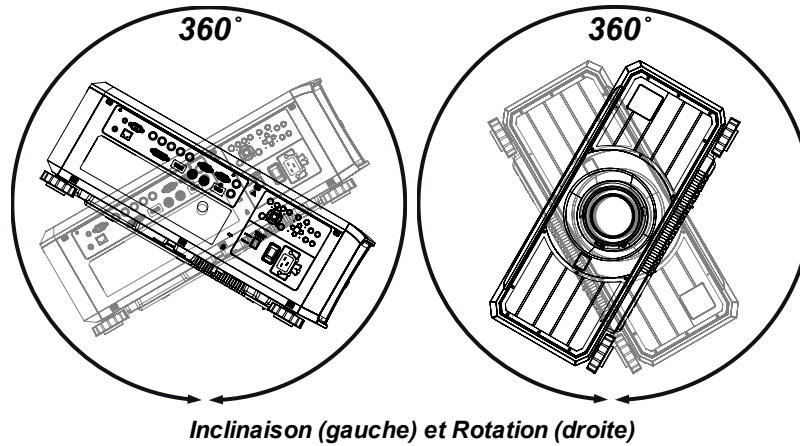


Avant l'installation, s'assurer que la surface, le plafond ou tout support sur laquelle/lequel le projecteur doit être installé/fixé est capable de supporter le poids combiné du projecteur et de l'objectif.

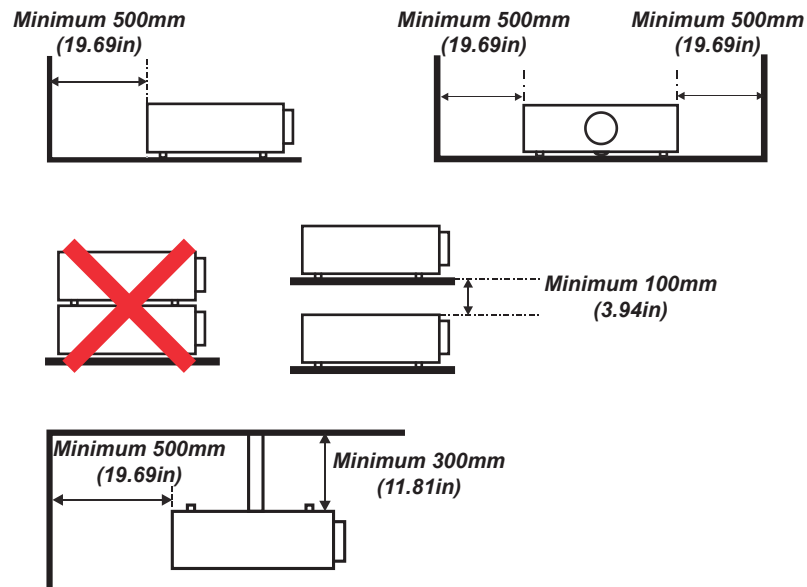
Des chaînes ou des câbles de sécurité doivent toujours être utilisés en renfort pour les installations au plafond.

En cas d'installation d'un support de plafond, veiller à ce que la limite de poids ne soit pas dépassée et à ce que le projecteur soit solidement fixé.

Le projecteur peut fonctionner dans les différentes positions illustrées par le diagramme :



Laisser au moins un espace de 50 cm entre les sorties de ventilation et un mur, et 30 cm sur tous les autres côtés.



Exemple de positionnement



Veiller à retirer le bouchon de l'objectif avant d'utiliser le projecteur. Les niveaux d'énergie de la lumière sont connus pour causer des dommages à la fois à l'objectif et aux optiques du projecteur. Ces dommages ne sont pas couverts par notre garantie.

Veiller à retirer le bouchon situé à l'arrière de l'objectif avant de l'insérer dans le projecteur.

Remarques

Raccorder le câble LAN uniquement à la connexion LAN d'un ordinateur. D'autres connecteurs similaires peuvent avoir une source de tension dangereusement élevée.

L'entrée VGA d'un connecteur (VGA IN) doit être utilisée pour se connecter au port d'entrée VGA (VGA IN) du projecteur. Il doit être inséré fermement, avec les vis des deux côtés solidement fixées, pour assurer une connexion correcte du câble du signal et obtenir un effet d'affichage optimal.

Le cordon d'alimentation et le câble du signal doivent être raccordés avant la mise sous tension du projecteur. Lors du démarrage et pendant le fonctionnement, NE PAS insérer ou retirer le câble du signal ou le cordon d'alimentation pour éviter d'endommager le projecteur.

Activer le Mode de vitesse élevée du ventilateur lorsque vous vous trouvez dans des zones de haute altitude.



Lorsqu'il est utilisé, le projecteur génère de la chaleur. Les ventilateurs internes dissipent la chaleur du projecteur lorsqu'il s'éteint, ce qui peut durer un certain temps. Une fois que le projecteur est en MODE VEILLE, retirer le cordon d'alimentation. NE PAS retirer le cordon pendant l'arrêt, car cela pourrait endommager le projecteur et affecter sa durée de vie.

Ne pas disposer d'objets lourds sur le dessus du châssis du projecteur.

*Remarques*

## Précautions relatives au laser



**Avertissement ! La mort ou des blessures graves peuvent survenir si les précautions suivantes sont ignorées**



**Danger de cécité permanente ou temporaire**



**N'est pas destiné à usage domestique.**

**Produit Laser de classe 1 RG3. Conformément à la norme IEC 62471-5:2015 applicable aux RG3, l'exposition directe au faisceau lumineux est interdite.**

**Les opérateurs doivent contrôler les possibilités que des personnes se trouvent dans la plage de distance à risque du faisceau lumineux ou installer le produit à une hauteur qui évite que les yeux des spectateurs n'y soient exposés.**

**Le produit doit être installé et utilisé conformément aux dispositions de la norme IEC 62471-5:2015 et du document relatif aux Informations importantes ou du Manuel utilisateur, par des personnes formées et qualifiées uniquement (IEC 62368-1:2020).**

**Attention : l'utilisation de commandes ou de réglages ou la réalisation de procédures autres que celles spécifiées dans le présent document peut entraîner une exposition à des radiations dangereuses.**

**L'objectif doit être remplacé par des personnes formées et qualifiées uniquement, conformément au document relatif aux Informations importantes ou du Manuel utilisateur. En cas de doute, veuillez consulter votre revendeur.**

**Veiller à ce que le projecteur soit éteint et que l'alimentation CA coupée avant de tenter de remplacer l'objectif.**

**Ne pas tenter de faire fonctionner le produit sans cache installé au préalable.**

**Ce produit (MLS) possède un module laser intégré de classe 4. Ne pas tenter de démonter ou de modifier le module laser.**

**Ne pas regarder directement l'objectif lorsque la source lumineuse est allumée. La forte luminosité peut provoquer des lésions oculaires permanentes.**

### Remarques



*Voir Étiquettes produit sur la page 112 pour obtenir des informations détaillées sur les étiquettes situées sur le projecteur.*

## Précautions relatives à l'installation et aux dangers du laser de groupe de risques 3



Ce produit est un produit laser de Classe 1, groupe de risque 3. Il doit être installé dans un endroit sûr et doit être manipulé par du personnel qualifié et professionnellement formé.

Ne pas tenter d'accéder au matériel à l'intérieur du projecteur. Ne pas tenter de modifier ou de retirer le module du laser.

Ne pas faire fonctionner le projecteur sans ses protections.

Ne pas faire fonctionner le produit sans objectif installé au préalable.

Veuillez consulter un professionnel qualifié pour installer ou retirer l'objectif.

La réglementation de la FDA exige qu'un cache soit en permanence installé lors de l'utilisation de l'objectif 3.58-5.38:1 ou de l'objectif 5.31-8.26:1 avec le projecteur aux États-Unis d'Amérique. L'installation peut être réalisée par votre revendeur ou votre intégrateur système.

### Avertissement relatif aux dangers du faisceau lumineux



Conformément à la norme IEC 62471-5:2015 applicable aux RG3, l'exposition directe au faisceau lumineux est interdite.

Les opérateurs doivent contrôler les possibilités que des personnes se trouvent dans la plage de distance à risque du faisceau lumineux ou bien installer le projecteur à une hauteur suffisante pour éviter que les yeux des spectateurs n'y soient exposés.

Lorsque le laser est installé en hauteur, prévoyez un minimum de 3 m entre la surface du sol et la zone du Groupe de risque 3.

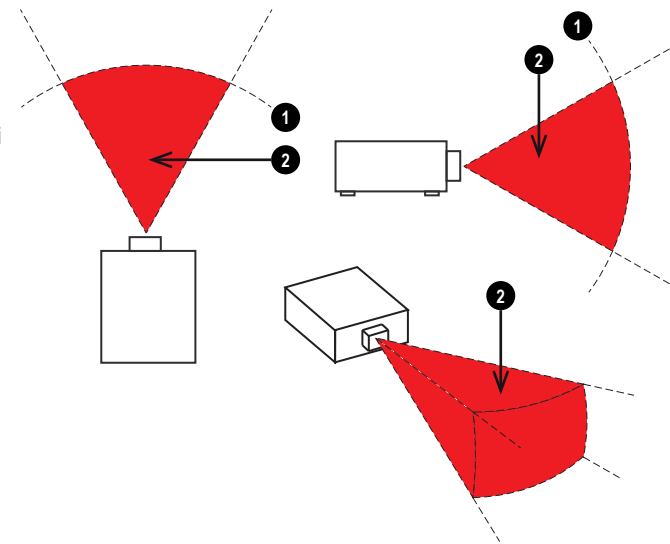
### Distance dangereuse et zone de danger de la lumière

La distance à risque est la distance mesurée entre l'objectif de projection et le point où l'intensité/l'énergie par unité de surface est inférieure à la limite admissible d'exposition de la cornée ou de la peau. ①

La zone de danger est la zone comprise entre l'objectif de projection et la distance de danger qui englobe les endroits où le faisceau projeté est considéré comme dangereux. ②

L'exposition au faisceau lumineux des personnes se trouvant dans cette zone est considérée comme étant dangereuse.

La distance dangereuse pour ce projecteur est de 3 m.



### Remarques

Les opérateurs doivent contrôler les possibilités que des personnes se trouvent dans la plage de distance à risque du faisceau lumineux ou bien installer le projecteur à une hauteur suffisante pour éviter que les yeux des spectateurs n'y soient exposés.



Lorsque le laser est installé en hauteur, prévoyez un minimum de 3 m entre la surface du sol et la zone de danger de la lumière.

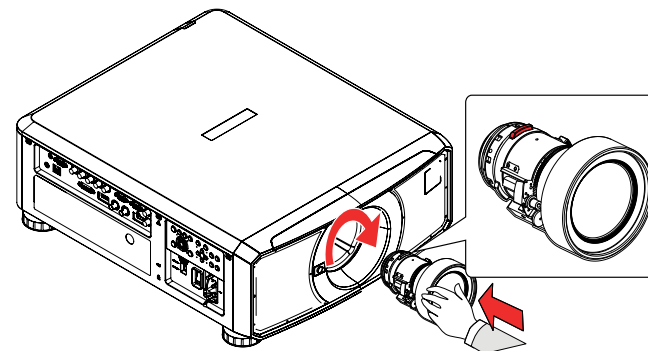
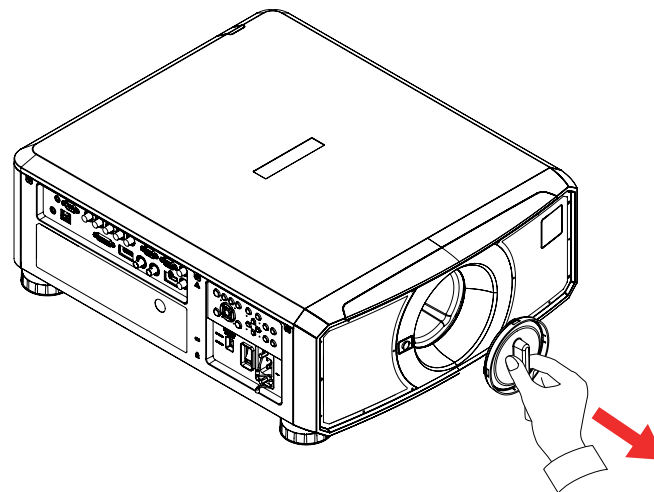











## Installer un objectif

### Insertion d'un nouvel objectif

1. Retirer le bouchon arrière ou l'objectif du projecteur. Voir Dépose de l'objectif sur la page suivante pour plus de conseils sur le retrait d'un objectif.
2. Retirez les bouchons avant et arrière de l'objectif.
3. Placer l'objectif de sorte que les étiquettes soient vers le haut, et l'insérer doucement et complètement dans la monture d'objectif.
4. Enfoncer l'objectif à fond et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

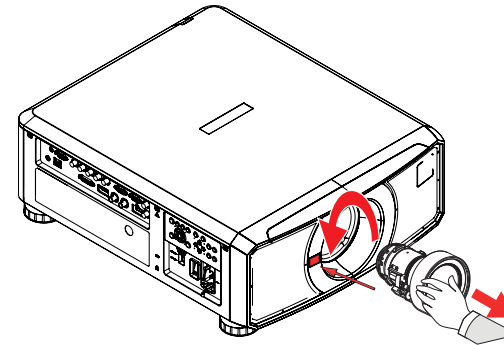


### Remarques

-  Le projecteur doit être parfaitement éteint avant de tenter de changer l'objectif.
-  Pour remplacer l'objectif, éviter de faire usage d'une force excessive sous peine d'endommager le matériel.
-  Éviter de toucher la surface de l'objectif car cela pourrait troubler l'image.
-  La réglementation de la FDA exige qu'un cache (p/n : 121-867) soit en permanence installé lors de l'utilisation de l'objectif zoom 3.58 - 5.38 : 1 ou de l'objectif Zoom 5.31 - 8.26 : 1 avec la gamme de projecteurs E-Vision Laser 15000 aux États-Unis d'Amérique. L'installation peut être réalisée par votre revendeur ou votre intégrateur système.
-  L'objectif est expédié séparément.
-  Veiller à conserver l'emballage et les bouchons de protection de l'objectif d'origine pour une utilisation ultérieure.
-  Le projecteur n'allumera pas la source lumineuse si l'objectif n'est pas installé.

## Dépose de l'objectif

1. Appuyer à fond sur le bouton de déverrouillage de l'objectif
2. Tourner l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se désenclenche.
3. Retirer lentement l'objectif.
4. Retirer les bouchons avant et arrière de l'objectif.
5. Installer un bouchon d'ouverture d'objectif ou un nouvel objectif sur le projecteur. Voir Insertion d'un nouvel objectif sur la page précédente pour plus de conseils sur l'insertion d'un objectif.

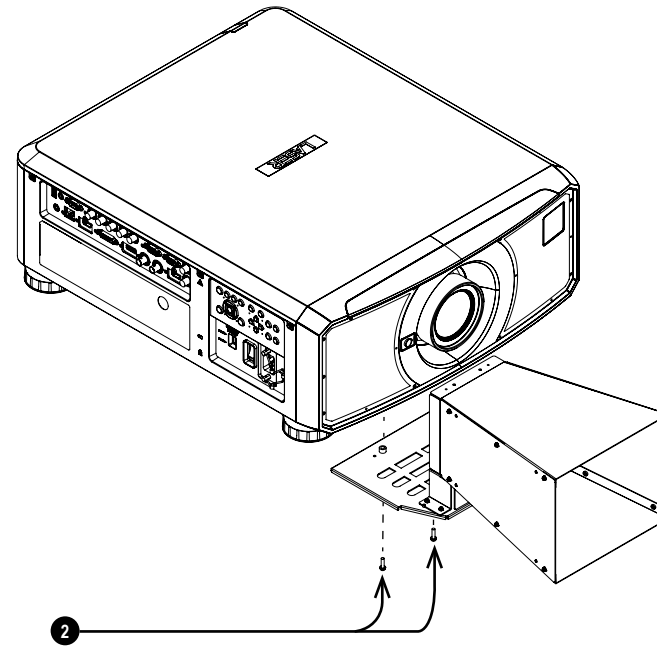
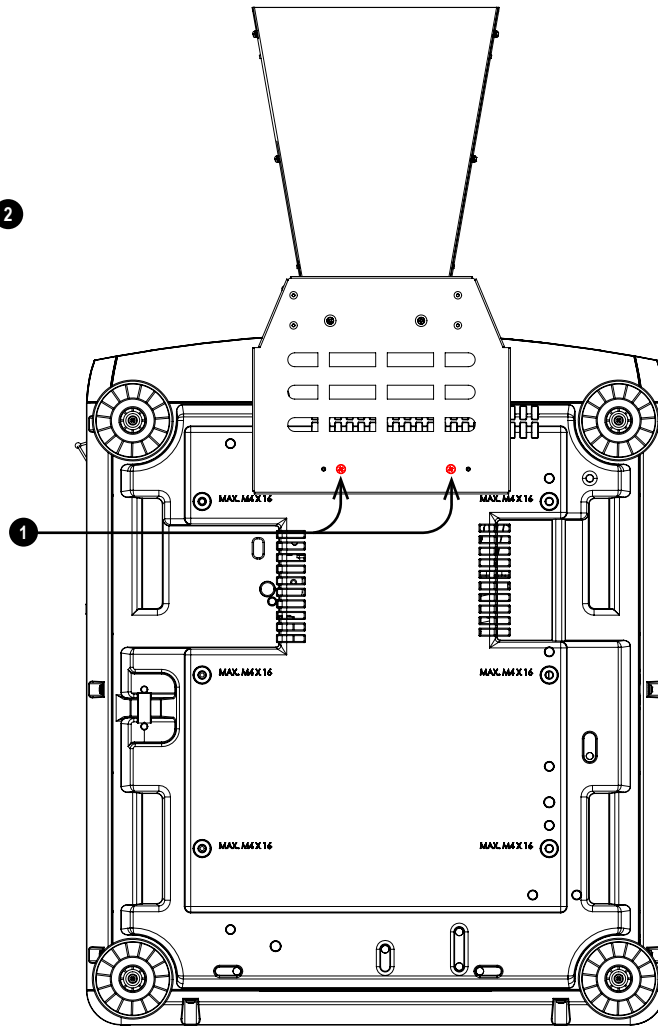


## Remarques

## Installer un cache sur l'objectif

Un cache peut être installé sur le projecteur après que celui-ci ne soit inséré.

1. Placer le cache sur l'objectif et aligner les emplacements des vis du cache avec ceux situés sur la partie inférieure du projecteur ❶.
2. Visser les deux vis M4x16 ❷ afin de sécuriser le cache sur le projecteur.



### Remarques

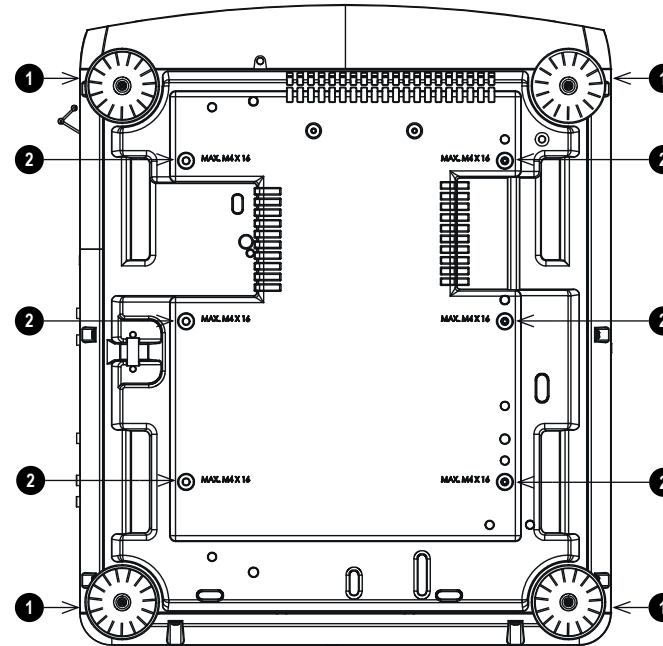
La réglementation de la FDA exige qu'un cache (p/n : 121-867) soit en permanence installé lors de l'utilisation de l'objectif zoom 3.58 - 5.38 : 1 ou de l'objectif Zoom 5.31 - 8.26 : 1 avec la gamme de projecteurs E-Vision Laser 15000 aux États-Unis d'Amérique. L'installation peut être réalisée par votre revendeur ou votre intégrateur système.

## Positionnement de l'écran et du projecteur

1. Installer l'écran en choisissant la meilleure position de visionnage pour votre public.
2. Monter le projecteur en tenant compte de la distance nécessaire pour que l'image remplisse l'écran. Régler les pieds ajustables afin que le projecteur soit à niveau et perpendiculaire à l'écran.

Le dessin montre la position des pieds pour le montage sur table, ainsi que les trous pour un montage au plafond.

1. **Quatre pieds réglables ①.**
2. **Six trous M4 pour un montage au plafond ②.**  
Les vis ne doivent pas pénétrer de plus de 16 mm dans le corps du projecteur.



### Remarques



Laisser toujours le projecteur refroidir pendant cinq minutes avant de débrancher l'alimentation ou de déplacer l'appareil.



Veiller à laisser un espace d'au moins 50 cm entre les sorties du ventilateur et le mur, ainsi qu'un espace de 30 cm sur tous les autres côtés.



Ne pas utiliser les trous filetés des pieds réglables pour suspendre ou monter le projecteur.



Éviter de déployer les pieds réglables jusqu'à la limite du filetage.

## Alimentation électrique

### Précautions relatives à l'alimentation en CA



**Avertissement ! La mort ou des blessures graves peuvent survenir si les précautions suivantes sont ignorées**

**Risque d'électrocution ! Utiliser uniquement le cordon d'alimentation AC fourni ou recommandé par le fabricant**

**Risque d'incendie et d'électrocution ! Ne pas faire fonctionner l'appareil si le cordon d'alimentation, la prise et la fiche ne sont pas conformes aux normes locales**

**Ne pas tenter de faire fonctionner l'appareil si l'alimentation en courant alternatif (CA) n'est pas conforme aux paramètres spécifiés**

**Le cordon d'alimentation CA doit être inséré dans une prise avec mise à la terre**

**Débrancher le produit de l'alimentation CA avant l'installation, le déplacement, l'entretien, le nettoyage ou le retrait des couvercles**

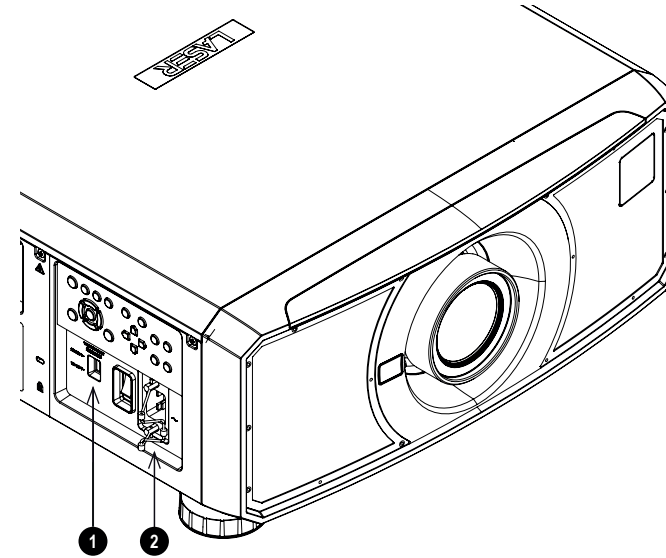
**Ne pas utiliser un cordon d'alimentation CA qui semble endommagé**

**Ne pas surcharger les prises de courant ou les rallonges.**

*Remarques*

## Raccordement à l'alimentation

1. Régler l'interrupteur de sélection de la tension sur la tension requise ①
2. Pousser fermement la prise du connecteur dans la prise de CA ②



### Remarques



Utiliser exclusivement le câble d'alimentation fourni.



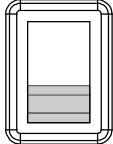
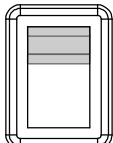
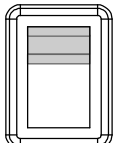
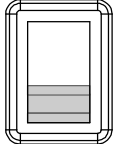
Vérifier que la prise de courant est reliée à la terre car cet équipement DOIT être relié à la terre.



Manipuler le câble d'alimentation avec précaution et éviter les torsions importantes. Ne pas utiliser un câble d'alimentation endommagé.

## Sélection de la tension

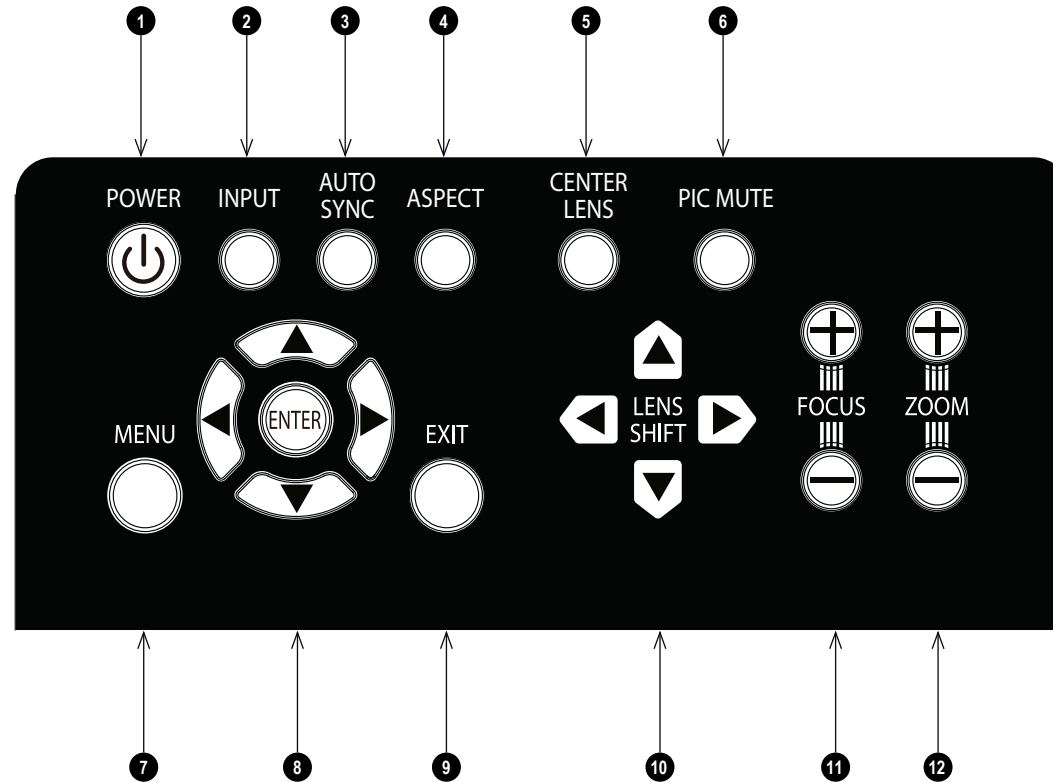
L'interrupteur « VOLTAGE SELECT » doit être réglé en fonction de l'alimentation utilisée :

Tension de l'alimentation électrique utilisée	Position de l'interrupteur VOLTAGE SELECT
Prise AC100-130V	200-240 V~ 
	100-130 V~ 
Prise (monophasée) CA 200-240 V	200-240 V~ 
	100-130 V~ 

## Utilisation du projecteur

### Panneau de commande

1. **ALIMENTATION**  
Permet d'allumer et d'éteindre le projecteur (VEILLE).
2. **ENTRÉE**  
Affiche le menu de sélection d'entrée.
3. **AUTO SYNC**  
Permet une resynchronisation avec le signal d'entrée actuel.
4. **ASPECT**  
Permet de modifier le format de l'image.
5. **CENTRER L'OBJECTIF**  
Permet de centrer l'objectif.
6. **PIC MUTE**  
Permet d'afficher et de masquer l'image projetée. Lorsque cette commande est en position Mute, la source lumineuse est complètement éteinte et l'écran est vierge.
7. **MENU**  
Permet d'afficher et de quitter l'affichage sur écran (OSD).
8. **Boutons fléchés et ENTRÉE**  
Appuyer sur une touche fléchée pour ouvrir le menu Correction de trapèze. Utiliser les boutons fléchés pour régler la correction de trapèze verticale et horizontale. Après avoir ouvert l'OSD, utiliser les boutons fléchés pour mettre en surbrillance les entrées du menu. Appuyer sur **ENTRÉE** pour ouvrir ou exécuter l'entrée de menu qui est en surbrillance.
9. **QUITTER**  
Permet de quitter la page OSD actuelle et de revenir au niveau supérieur.
10. **DÉPLACEMENT DE L'OBJECTIF**  
Les boutons fléchés déplacent l'objectif dans le sens indiqué.
11. **MISE AU POINT**  
Les boutons « plus » et « moins » sont utilisés pour la focalisation avant et arrière.
12. **ZOOM**  
Les boutons « plus » et « moins » sont utilisés pour le zoom avant et arrière.



Panneau de commande

### Remarques

Voir Raccordement à l'alimentation sur la page précédente.

Utiliser exclusivement le câble d'alimentation fourni.

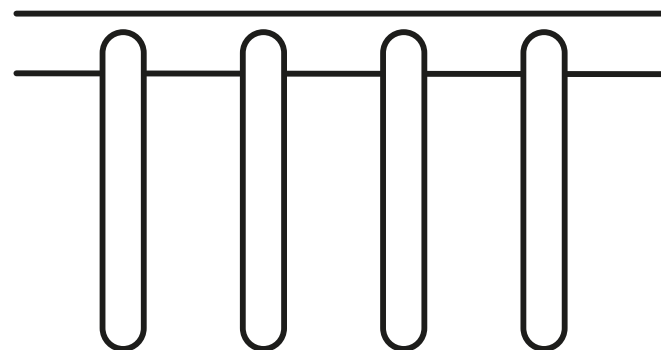
Vérifier que la prise de courant est reliée à la terre car cet équipement DOIT être relié à la terre.

Manipuler le câble d'alimentation avec précaution et éviter les torsions importantes. Ne pas utiliser un câble d'alimentation endommagé.

Voir Utilisation des menus sur la page 48 pour obtenir plus de détails sur la manière d'utiliser les commandes et le système de menus.

## Témoins du projecteur

- **TEMP.**  
Éteint = aucun problème  
Rouge clignotant = erreur de température
- **LAMPE**  
Éteint = la lampe est éteinte  
Vert clignotant (cycles de clignotements simples) = l'obturateur est activé et la lampe est temporairement désactivée  
Rouge clignotant (cycles de clignotements simples) = la lampe ne peut pas s'allumer pendant le préchauffage  
Rouge clignotant (cycles de clignotements doubles) = lampe éteinte en fonctionnement normal  
Allumé, orange = la lampe est en mode ÉCO forcé à haute température  
Allumé, vert = la lampe est allumée
- **STATUT**  
Éteint = aucun problème  
Orange clignotant (cycles de clignotements doubles) = demande d'étalonnage de l'objectif  
Vert clignotant (cycles de clignotements doubles) = l'étalonnage de l'objectif est en cours  
Rouge clignotant (cycles de clignotements simples) = erreur cache  
Rouge clignotant (cycles de clignotements doubles) = problème TEC/capteur couleur  
Rouge clignotant (cycles de quatre clignotements) = erreur ventilateur  
Allumé, rouge = erreur système
- **ALIMENTATION**  
Éteint = le projecteur est éteint  
Vert clignotant = le projecteur chauffe  
Orange clignotant = le projecteur est en cours de refroidissement vers le mode veille  
Rouge clignotant = le projecteur se prépare à passer en mode veille réseau  
Allumé, rouge = mode veille, économie d'énergie sans contrôle du réseau  
Allumé, orange = mode veille, économie d'énergie avec contrôle du réseau  
Allumé, vert = le projecteur est allumé.



TEMP. LIGHT STATUS POWER

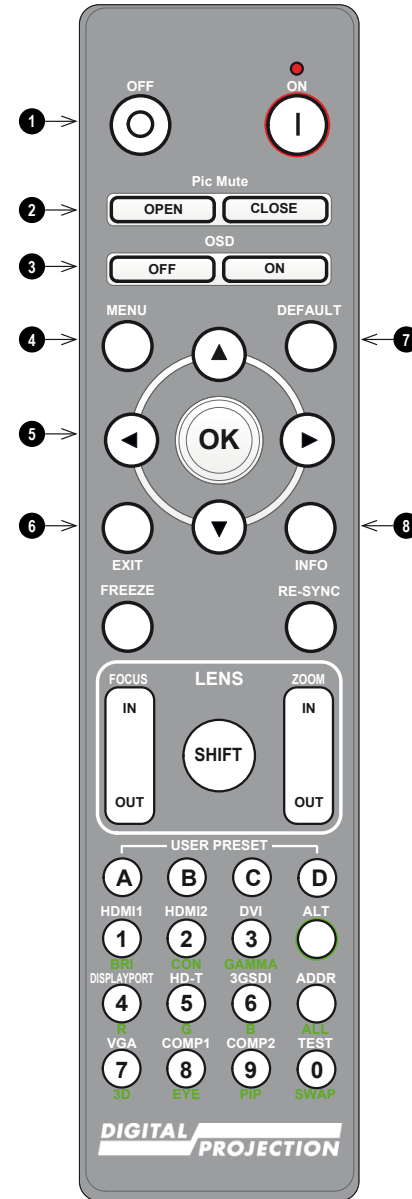
*Témoins*

*Remarques*



## Télécommande

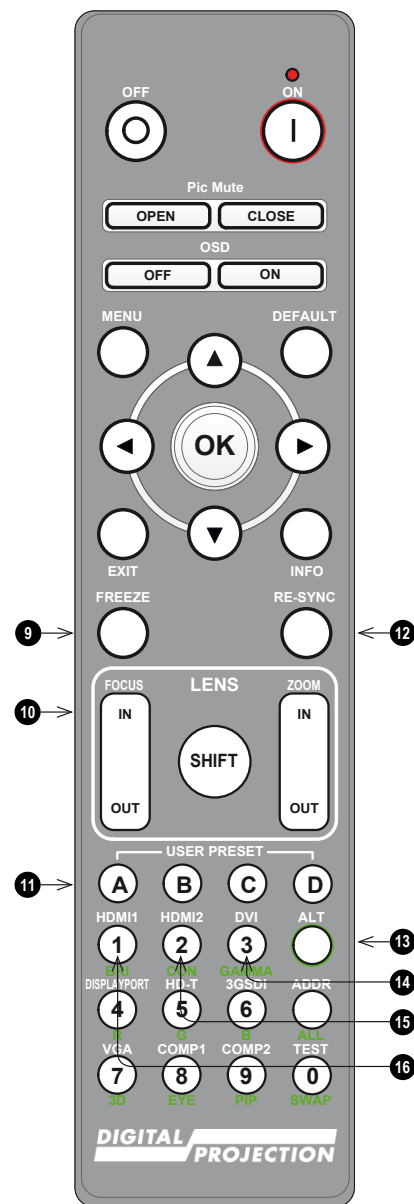
1. **Alimentation ON / OFF**  
Met sous et hors tension.
2. **OUVRIR / FERMER Pic Mute**
  - Appuyer sur CLOSE (FERMER) pour masquer l'image projetée. Lorsqu'il est fermé, la source lumineuse est complètement éteinte et l'écran est vierge.
  - Appuyer sur OPEN (OUVRIR) pour afficher l'image masquée.
3. **OSD ON / OFF**  
Permet d'activer et de désactiver les messages de temporisation sur l'écran et définit si l'OSD peut être affiché pendant la projection.
4. **MENU**  
Accès à l'affichage sur l'écran (OSD). Si l'OSD est ouvert, appuyer sur ce bouton pour revenir au menu précédent.
5. **Navigation (boutons fléchés et OK)**  
Naviguer dans les menus à l'aide des boutons fléchés et confirmer votre choix avec **OK**.  
En mode réglage de l'objectif, les flèches permettent de déplacer, de zoomer ou de mettre au point l'objectif.  
Voir **11** ci-dessous. En mode réglage de l'objectif, ou quand l'OSD ne s'affiche pas, le bouton OK permet de commuter entre les modes : **Réglage du déplacement** et **Réglage du zoom/de la focalisation**.
6. **QUITTER**  
Permet de remonter d'un niveau dans l'OSD. Lorsque le niveau supérieur est atteint, appuyer sur « exit » pour fermer l'OSD.
7. **PAR DÉFAUT**  
Lors de la modification d'un paramètre, appuyer sur ce bouton pour revenir à la valeur par défaut.
8. **INFO**  
Permet d'afficher les informations concernant le projecteur.



Télécommande

## Remarques

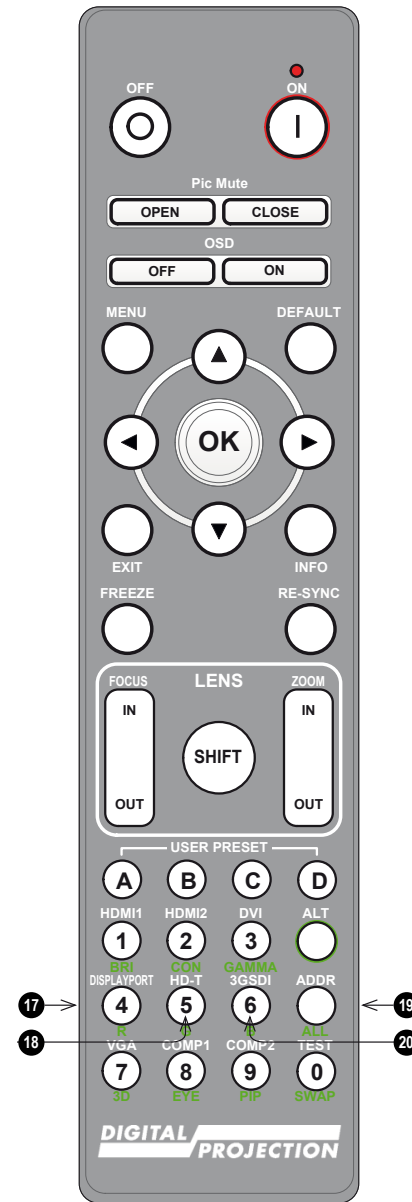
9. **FIGER**  
Permet de figer l'image affichée.
10. **Réglage de l'OBJECTIF**
  - **FOCUS IN / OUT** : réglage de la focalisation.
  - **SHIFT** : maintenir ce bouton enfoncé, puis utiliser les boutons fléchés de navigation pour déplacer l'objectif.
  - **ZOOM IN / OUT** : réglage du zoom.
11. **PARAMÈTRE UTILISATEUR PRÉDÉFINI A, B, C, D**  
Permet de charger les paramètres prédéfinis par l'utilisateur.
12. **RE-SYNC**  
Permet une resynchronisation avec le signal d'entrée actuel
13. **ALT**  
Maintenir ce bouton enfoncé pour avoir accès aux autres fonctions des autres boutons sur la télécommande.
14. **DVI / GAMMA / touche numérique 3**  
Permet de sélectionner l'entrée DVI.  
À utiliser avec la touche ALT pour passer à la valeur Gamma suivante :  
...1.0, 1.8, 2.0, 2.2, 2.35, 2.5...
15. **HDMI 2 / CON / touche numérique 2**  
Permet de sélectionner l'entrée HDMI 2.  
À utiliser avec la touche ALT pour ouvrir la commande Contrôle du contraste, puis régler la valeur avec les boutons fléchés GAUCHE et DROITE.
16. **HDMI 1 / BRI / touche numérique 1**  
Permet de sélectionner l'entrée HDMI 1.  
À utiliser avec la touche ALT pour ouvrir la commande Contrôle de la luminosité, puis régler la valeur avec les boutons fléchés GAUCHE et DROITE.



Télécommande

## Remarques

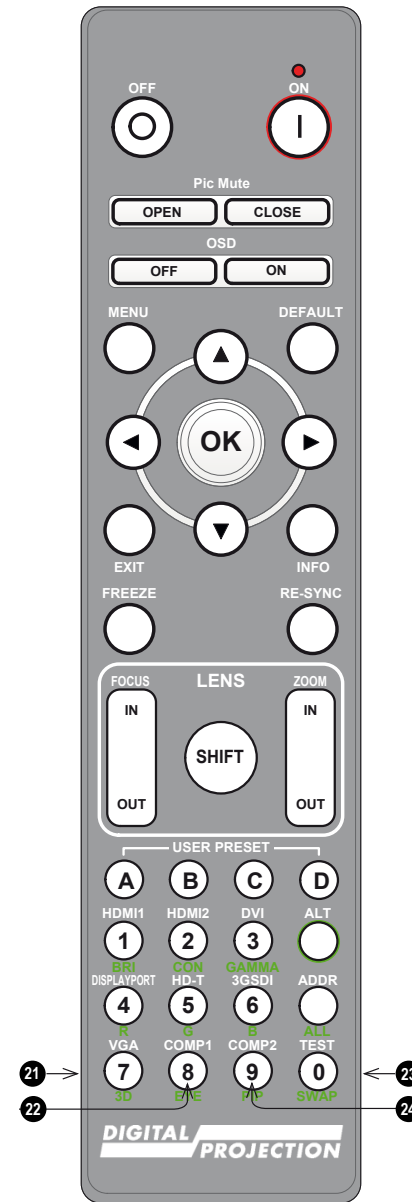
17. **DISPLAYPORT 1 / R / touche numérique 4**  
Permet de sélectionner l'entrée DisplayPort 1.
18. **HD-T / G / touche numérique 5**  
Permet de sélectionner l'entrée HDBaseT.
19. **ADDR / ALL (avec témoin rouge au sommet)**  
Permet d'assigner et de supprimer une adresse de télécommande IR et de l'annuler.  
**Pour assigner et supprimer une adresse de télécommande IR :**
1. Maintenir ce bouton enfoncé jusqu'à ce que le témoin rouge commence à clignoter.
  2. Relâcher le bouton. Alors que le témoin rouge clignote encore, saisir une adresse à deux chiffres à l'aide des touches numériques. Le témoin clignote trois fois rapidement pour confirmer le changement.
- Afin de supprimer une adresse et de revenir à l'adresse par défaut 00 :**
1. Maintenir enfoncées la touche ALT et cette touche en même temps jusqu'à ce que le témoin rouge clignote pour confirmer le changement.
20. **3GSDI / B / touche numérique 6**  
Permet de sélectionner l'entrée 3G-SDI.



Télécommande


## Remarques

21. **VGA / 3D / touche numérique 7**  
Permet de sélectionner l'entrée VGA.  
À utiliser avec la touche **ALT** pour basculer le paramètre Format 3D d'Éteint à Auto.
22. **COMP1 / EYE / touche numérique 8**  
Permet de sélectionner la touche Composante 1.  
À utiliser avec la touche **ALT** pour commuter entre la dominance 3D de l'œil gauche et de l'œil droit.
23. **TEST / SWAP / touche numérique 0**  
Affiche un modèle de test. Appuyer à nouveau pour afficher le motif de test suivant : Blanc, Noir, Rouge, Vert, Bleu, Checkerboard, Zone hachurée blanche, Zone hachurée rouge, Zone hachurée verte, Zone hachurée bleue, ColorBar, Affichage de l'écran, Eteint  
Lorsque le mode **PIP** est activé, utiliser cette touche avec la touche **ALT** pour basculer entre l'image principale et les sous-images.
24. **COMP2 / PIP / touche numérique 9**  
Ce projecteur ne dispose pas d'entrée Composante 2.  
À utiliser avec la touche **ALT** pour activer le mode **Picture In Picture (PIP)**.



Télécommande

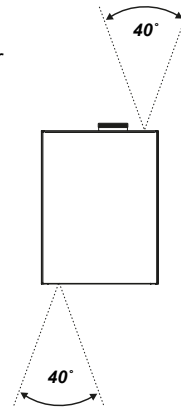
**Remarques**

 Ce projecteur n'utilise pas les options suivantes de la télécommande :  
**COMP 2**

## Réception infrarouge

Le projecteur est équipé de capteurs infrarouges à l'avant et à l'arrière.

L'angle de capture est de 40°. Veiller à ce que la télécommande soit dans l'angle de capture pour envoyer des commandes au projecteur.



### Remarques

## Mise en marche du projecteur

1. Vérifier qu'un objectif est installé sur le projecteur. Brancher le câble électrique entre l'alimentation secteur et le projecteur.
2. Allumer l'appareil à l'aide de l'interrupteur situé à côté du connecteur d'alimentation.
3. Appuyer sur l'un des boutons suivants :
  - Sur la télécommande, le bouton **ON (Allumé)**
  - Sur le panneau de commande du projecteur, le bouton **POWER (Alimentation)**.

Le témoin **ALIMENTATION** commence à clignoter en vert et les ventilateurs se mettent en marche. Quand ils cessent de clignoter, les témoins **POWER (Alimentation)** et **LIGHT (Lampe)** restent allumés en vert, le projecteur est allumé.

## Arrêt du projecteur

1. Appuyer sur le bouton **OFF (Éteint)** de la télécommande ou sur le bouton **POWER (Alimentation)** du panneau de commande, et appuyer une deuxième fois pour confirmer votre choix.  
Le témoin **ALIMENTATION** du panneau de commande commencera à clignoter en orange. Le système s'éteindra et les ventilateurs de refroidissement fonctionneront quelques instants jusqu'à ce que le témoin **ALIMENTATION** s'allume en rouge pour indiquer que le projecteur est passé en mode VEILLE.
2. Si vous devez mettre le projecteur hors tension, éteignez-le à l'aide de l'interrupteur situé à côté du connecteur d'alimentation et débranchez le câble électrique du projecteur.

## Réinitialisation du verrouillage

Si l'éclairage du laser s'éteint à la suite d'une rupture du verrouillage :

1. vérifier que tous les verrouillages sont en place. Voir Interrupteurs de verrouillage sur la page 15
2. Allumer le laser conformément à ce qui est montré ci-dessus.

## Sélection d'un signal d'entrée

1. Connecter une ou plusieurs sources d'images au projecteur.
2. Sélectionner l'entrée à afficher :
  - Appuyer sur l'un des boutons d'entrée de la télécommande.
  - Ou bien, ouvrir l'affichage sur écran (OSD) en appuyant sur **MENU**. Dans le menu principal, mettre en surbrillance **Entrée**, appuyer sur **ENTRÉE/OK** puis sélectionner un signal d'entrée à l'aide des boutons fléchés **HAUT** et **BAS**. Appuyer sur **ENTRÉE/OK** pour confirmer votre choix.

## Sélection d'un modèle de test

Les modèles de test suivants sont disponibles : Blanc, Noir, Rouge, Vert, Bleu, Checkerboard, Zone hachurée blanche, Zone hachurée rouge, Zone hachurée verte, Zone hachurée bleue, ColorBar, Affichage de l'écran, Eteint

Utiliser l'une des méthodes suivantes pour afficher un modèle de test :

- Appuyer sur le bouton **TEST** de la télécommande.  
Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour faire défiler les motifs de test.
- Appuyer sur **MENU** pour ouvrir l'OSD. Dans le menu principal, mettre en surbrillance **Modèles de test**, puis sélectionner un modèle de test à l'aide des touches fléchées **GAUCHE** et **DROITE**.

À l'issue du dernier modèle de test, le projecteur quitte le mode « modèles de test » et revient sur l'image principale. Pour revoir les modèles de test, vous devez appuyer à nouveau sur **TEST**. Si vous souhaitez quitter le mode « modèles de test » avant d'atteindre le dernier, appuyer sur **TEST** ou **QUITTER** à tout moment.

## Réglage de l'objectif

Vous pouvez utiliser les options suivantes pour régler l'objectif :

- Panneau de commande. Voir Panneau de commande sur la page 27
- Télécommande. Voir Télécommande sur la page 29
- Affichage sur l'écran (OSD). Voir Objectif sur la page 54

## Réglage de l'image

### Orientation

Ce paramètre peut être réglé dans le menu **Configuration**. Voir CONFIGURATION sur la page 89 pour plus de conseils.

Mettre **Orientation** en surbrillance et choisir entre **Sol avant**, **Plafond avant**, **Sol arrière**, **Plafond arr.** et **Auto-avant**.

### Remarques



*Veillez vous reporter au guide de connexion pour plus de détails sur la connexion d'une source de signal. Voir Entrées de signal sur la page 38*

## Géométrie

Les paramètres tels que **Correction de trapèze**, **Rotation**, **Parabole/Parabole** et **Arc** peuvent être réglés à partir du menu **Géométrie**. Voir Géométrie sur la page 64 pour plus de conseils.

## Image

Les paramètres tels que **Gamma**, **Luminosité**, **Contraste**, **Saturation**, **Teinte** et **Netteté** peuvent être réglés à partir du menu **Image**. Voir Image sur la page 57 pour plus de conseils.

## Remarques

**Cette page est intentionnellement laissée vierge**



**DIGITAL**  **PROJECTION**

A Delta Associate Company

# *E-Vision Laser Série 15000*

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE DE CONNEXION



## Entrées de signal

### Entrées et sorties numériques

#### 1. USB

Sortie USB 5 V / 1,5 A. Raccorder un câble USB pour fournir une alimentation à un appareil externe.

#### 2. HDBaseT/LAN

Permet de recevoir le signal numérique des appareils compatibles HDBaseT. Raccorder un câble HDBaseT.

Fournit une connectivité LAN via un câble Ethernet ou ArtNet.

#### 3. HDMI I

Entrée HDMI 1.4b prenant en charge la **Trame séquentielle** et le **Double lien** 3D avec HDCP 1.4.

Prend également en charge les formats Blu-Ray standard. Raccorder un câble **HDMI** au connecteur.

#### 4. DVI-D

Cette entrée peut recevoir le signal numérique d'une source compatible. Prend en charge des sources jusqu'à une résolution de 1920 x 1200 à 24 - 60 Hz Prend en charge HDCP.

#### 5. Entrée 3G-SDI

#### 6. Sortie 3G-SDI

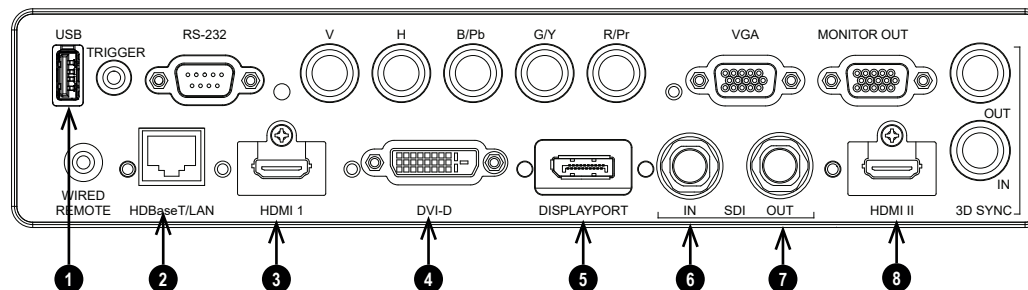
Connecter le câble 3G-SDI pour distribuer le signal 3G-SDI à un autre projecteur.

#### 7. DisplayPort

Entrée DisplayPort 1.1a. Raccorder un câble DisplayPort au connecteur. Prend en charge des sources jusqu'à une résolution de 1920 x 1200 à 24 - 60 Hz Prend en charge HDCP.

#### 8. HDMI II

Entrée HDMI 1.4b prenant en charge la **Trame séquentielle** et le **Double lien** 3D avec HDCP 1.4. Prend également en charge les formats Blu-Ray standard. Raccorder un câble **HDMI** au connecteur.



### Remarques

*Pour une connectivité simultanée HDBaseT et LAN, un appareil de distribution tiers peut être utilisé pour combiner le flux vidéo HDBaseT avec une connexion LAN et le livrer au projecteur.*

*Voir Formats 2D sur la page 127 pour de plus amples informations à propos des formats 2D pris en charge.*

## EDID sur les entrées DisplayPort, HDMI et HDBaseT

Si vous utilisez une carte graphique d'ordinateur ou une autre source qui répond au protocole EDID, la source se configurera automatiquement toute seule pour s'adapter à la capacité du projecteur.

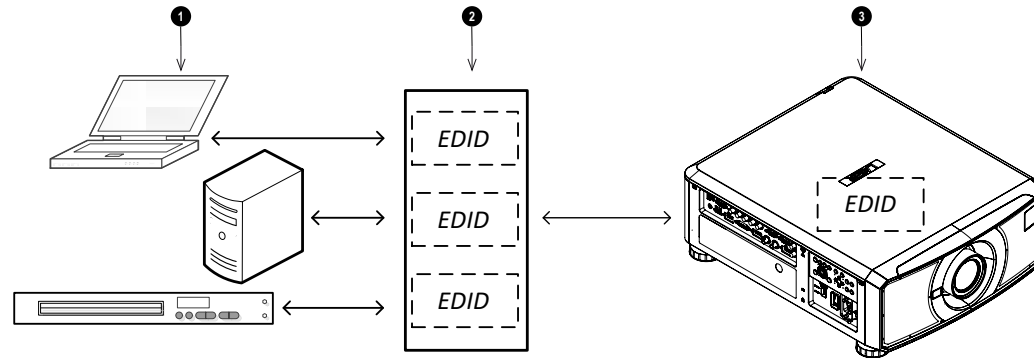
Sinon, reportez-vous à la documentation fournie avec la source pour régler manuellement la résolution sur la résolution DMD™ du projecteur ou sur le paramètre le plus proche de ce dernier. Éteindre la source, connecter le projecteur, puis rallumer la source.

## Utilisation de commutateurs DisplayPort/HDMI/HDBaseT avec le projecteur

Si vous utilisez un commutateur de source DisplayPort/HDMI/HDBaseT avec le projecteur, il est important de régler le commutateur de sorte à ce qu'il passe l'EDID du projecteur au travers des appareils source.

Si cette opération n'est pas faite, il est possible que le projecteur ne puisse pas se verrouiller sur la source ou ne l'affiche pas correctement, car les relations de temps de la sortie vidéo de cette dernière risquent de ne pas être compatibles avec celles du projecteur. Ce mode est parfois appelé « transparent », « traversant » ou « clone ». Consulter le manuel de votre commutateur pour obtenir des informations sur le réglage de ce mode.

1. Sources
2. Commutateur
3. Projecteur



**Les EDID du commutateur doivent être les mêmes que ceux du projecteur.**

### Remarques

## Entrées et sorties analogiques

### 1. Composantes

#### RGBHV, RGsB ou RGBS

Paramétrer l'Espace colorimétrique dans le menu Couleur sur Auto ou RGB-Vidéo.

#### YPbPr ou YCbCr

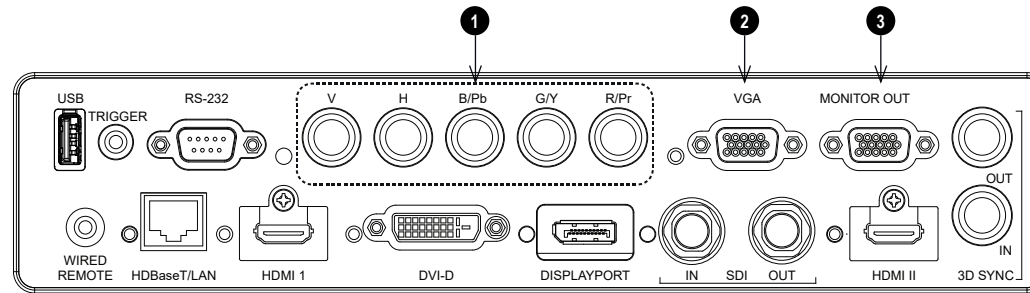
Paramétrer l'Espace colorimétrique dans le menu Couleur sur YPbPr ou YCbCr.

### 2. VGA

Cette entrée reçoit les signaux analogiques depuis un ordinateur. Lors de l'utilisation de cette entrée, il est préférable de relier la source au projecteur à l'aide d'un câble VGA, entièrement câblé. Ainsi, la source pourra déterminer les capacités du projecteur via DDC et afficher une image optimisée. Ces câbles peuvent être identifiés grâce à leur coquille de connecteur bleue.

### 3. Sortie écran

Raccorder un câble d'écran analogique (VGA) au connecteur de type D à 15 broches pour permettre l'émission du signal reçu sur l'entrée VGA.



## Remarques

## Connexions 3D

### 1. HDBaseT

Permet de recevoir le signal 3D des appareils compatibles HDBaseT. Raccorder un câble HDBaseT.

### 2. HDMI I / Double lien à gauche

Entrée HDMI 1.4b prenant en charge la **Trame séquentielle** et le **Double lien** 3D avec HDCP 1.4. Prend également en charge les formats Blu-Ray standard. Raccorder un câble **HDMI** au connecteur.

### 3. DVI-D

Entrée Single Link DVI-D prenant en charge la trame séquentielle 3D jusqu'à 30Hz par œil. Prend également en charge les formats Blu-Ray standard.

### 4. DisplayPort (port d'affichage)

L'entrée DisplayPort 1.1a prend en charge la source 3D de la **Trame séquentielle** jusqu'à 120Hz. Raccorder un câble **DisplayPort** au connecteur.

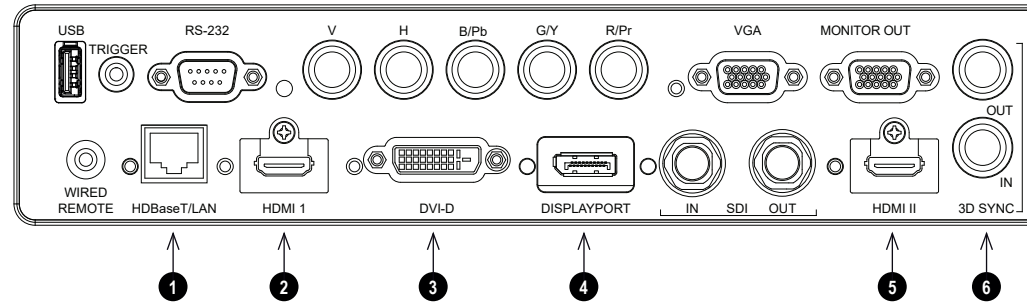
### 5. HDMI II / Double lien à droite

Entrée HDMI 1.4b prenant en charge la **Trame séquentielle** et le **Double lien** 3D avec HDCP 1.4. Prend également en charge les formats Blu-Ray standard. Raccorder un câble **HDMI** au connecteur.


### 6. Sync In / Sync Out


Sync In est le signal d'entrée de synchronisation 3D. Connecter votre carte graphique ou votre serveur au connecteur 3D Sync.

Sync Out est le signal de sortie synchronisation 3D. Cela est affecté par les paramètres du menu 3D tels que le Régime nocturne et le Décalage 3D Sync. Le connecter à un émetteur IR ou au ZScreen.



### Remarques

 Dans le menu 3D, paramétrer sur **Format 3D** pour que ce paramètre corresponde au format du signal entrant. Voir 3D sur la page 84.

 Voir Formats 3D sur la page 132 pour de plus amples informations à propos des formats 3D pris en charge.

## Conditionnement de la trame 3D, formats côte à côte et haut et bas

1. Connecter la source à l'une des entrées suivantes du panneau de connexion :
  - HDMI I
  - HDMI II
  - HDBaseT
2. Dans le menu 3D, paramétrer sur **Format 3D** pour que ce paramètre corresponde au format du signal entrant. Choisir entre :
  1. **Auto**
  2. **Côte à côte (moitié)**
  3. **Haut et bas**
  4. **Conditionnement de la trame**. Ce format est automatiquement détecté par le projecteur.

## Trame séquentielle

1. Connecter la source à l'une des entrées suivantes du panneau de connexion :
  - HDMI I
  - HDMI II
  - DisplayPort
  - DVI-D
2. Dans le menu **3D**, régler le **Format 3D** sur **Trame séquentielle**.

## Double lien Gauche/Droite

1. Connecter la sortie œil gauche à la prise **HDMI I** et la sortie œil droit à la prise **HDMI II**.
2. Dans le menu **3D**, régler le **Format 3D** sur **Double lien**.

### Remarques



Voir Formats 3D sur la page 132 pour de plus amples informations sur le conditionnement de la trame 3D, les formats côte à côte, et haut et bas pris en charge.



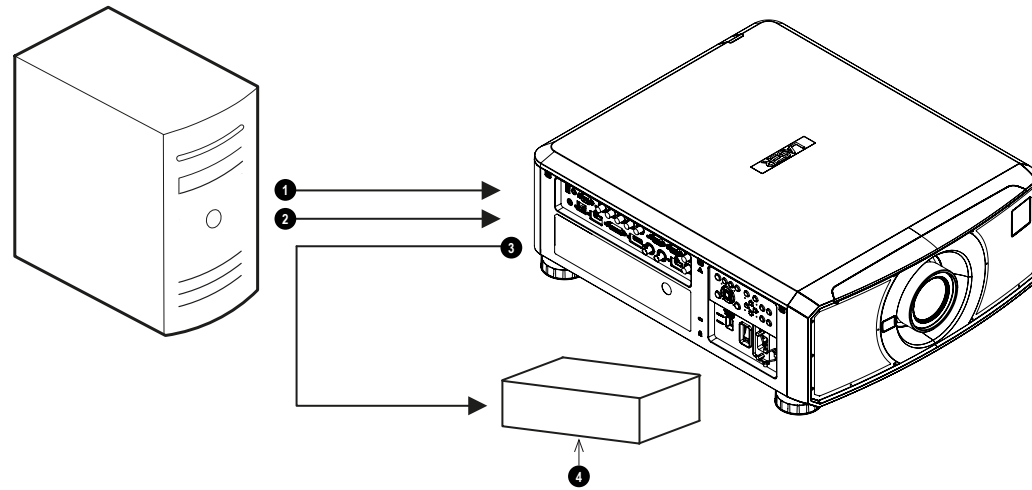
Voir Formats 3D sur la page 132 pour de plus amples informations à propos des formats 3D de la trame séquentielle pris en charge.




Voir Formats 3D sur la page 132 pour de plus amples informations à propos des formats double lien 3D pris en charge.

## 3D Sync

1. Entrée 3D
2. 3D Sync In
3. 3D Sync Out
4. Émetteur d'IR ou Z-Screen



### Remarques

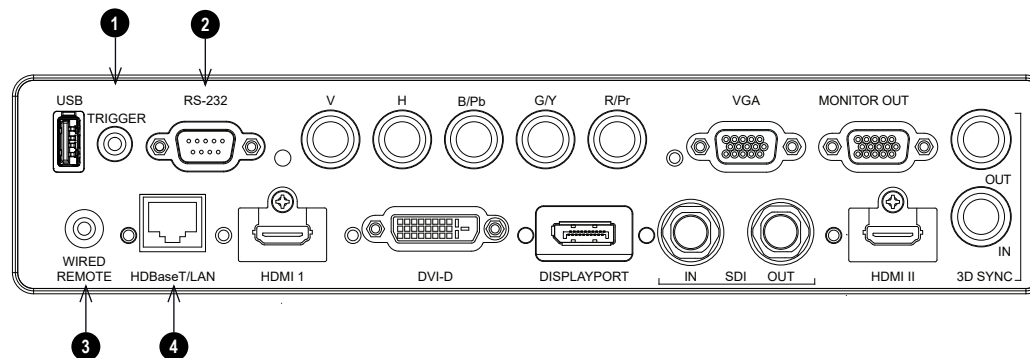
 Voir Formats 3D sur la page 132 pour de plus amples informations à propos des formats 3D Sync pris en charge.

## Connexions des commandes

### 1. Déclencheur

Les sorties Déclencheur sont définies dans le menu **Configuration**. Chaque sortie peut être déclenchée par l'une des conditions suivantes :

- **Déclencheur d'écran** Une sortie Déclencheur peut être utilisée pour contrôler un écran à déroulement électrique. L'écran sera alors automatiquement déployé au démarrage du projecteur, et réenroulé quand le projecteur sera mis hors tension.
- **Déclencheur Format de l'image.** Un déclencheur peut être utilisé pour commander l'obturation de l'écran pour des formats d'image différents.
- **Déclencheur RS232** Une sortie Déclencheur peut être utilisée pour commander l'écran ou l'obturation de l'écran à la réception d'une commande par RS232.



### 2. RS232

Toutes les fonctions du projecteur peuvent être commandées via une connexion série, à l'aide des commandes décrites dans le **Guide du protocole**. Utiliser un câble croisé pour raccorder cette sortie directement à un ordinateur.


### 3. Télécommande filaire


La télécommande peut être branchée à l'aide d'un câble avec mini-jack de 3,5 mm (connecteur TRS) standard.


### 4. HDBaseT/LAN

Les fonctions du projecteur peuvent être contrôlées via une connexion HDBase-T ou LAN, en utilisant l'application **Projector Controller** ou un programme d'émulation de terminal.

### Remarques

 Une seule connexion de la commande doit être utilisée à la fois.

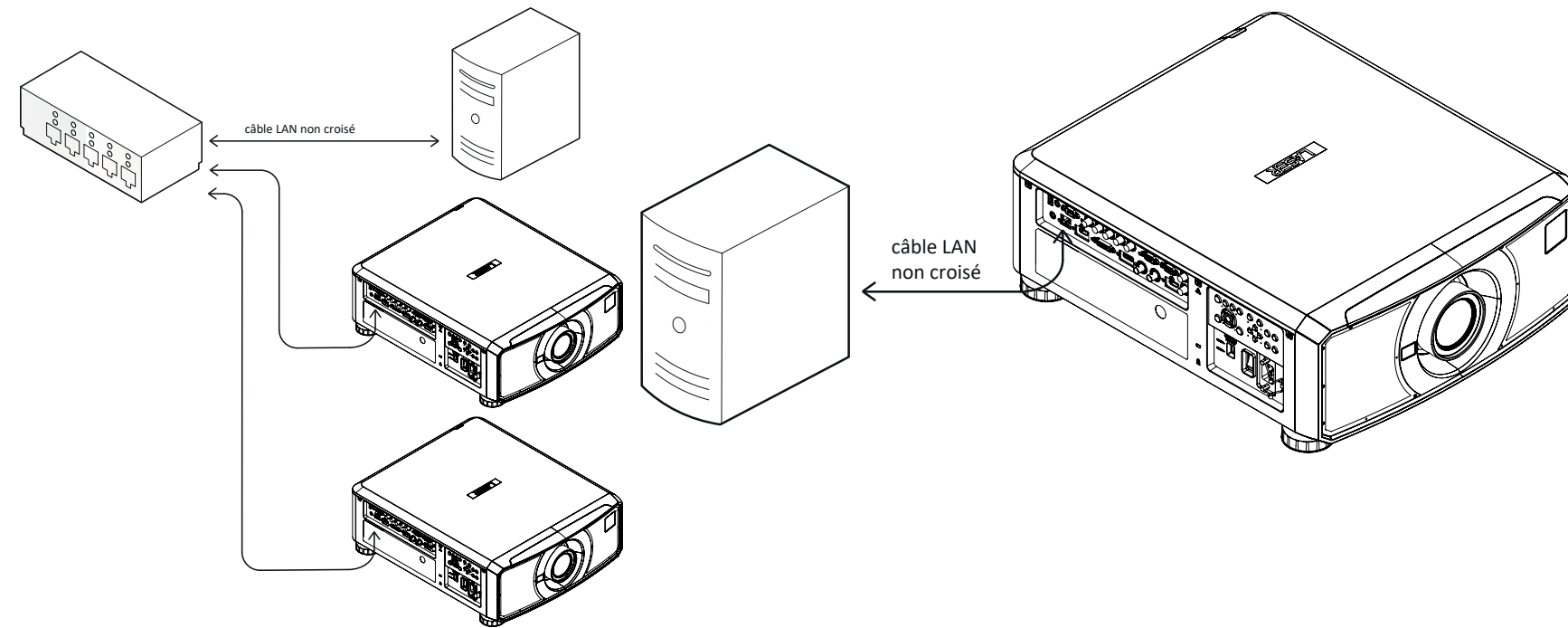
 Avec une connexion LAN, le projecteur peut servir une page Web offrant l'état et les commandes du projecteur.

 Le logiciel **Projector Controller** peut être téléchargé gratuitement sur le site Web de Digital Projection.




## Exemples de connexion LAN


Les fonctions du projecteur peuvent être commandées via une connexion LAN en utilisant l'application **Projector Controller**, de Digital Projection, ou un programme d'émulation de terminal.



### Remarques

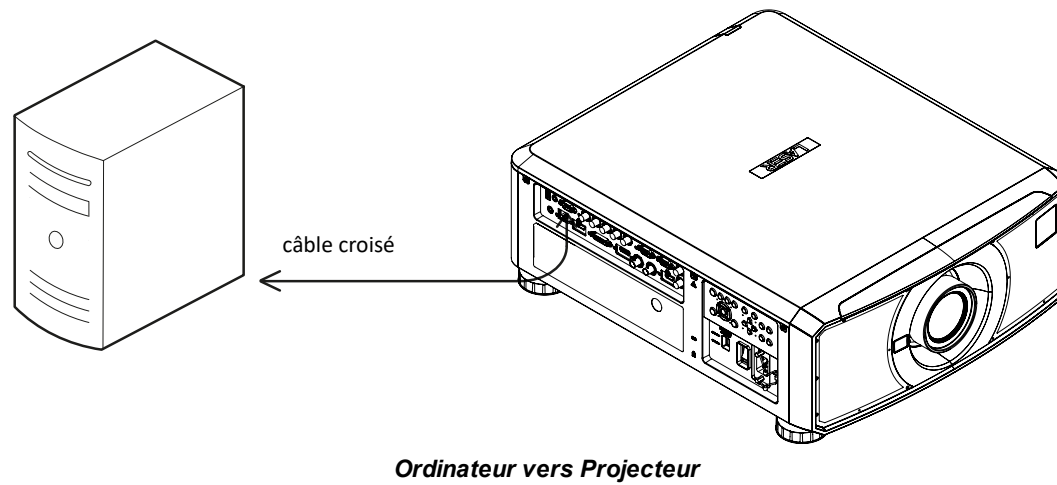
 Avec une connexion LAN, le projecteur peut servir une page Web proposant les commandes de base du projecteur.

 Le logiciel **Projector Controller** peut être téléchargé gratuitement sur le site Web de Digital Projection.

 Pour une connectivité simultanée HDBaseT et LAN, un appareil de distribution tiers peut être utilisé pour combiner le flux vidéo HDBaseT avec une connexion LAN et le livrer au projecteur.

## Exemples de connexion RS232

Toutes les fonctions du projecteur peuvent être commandées via une connexion série, à l'aide des commandes décrites dans le **Guide du protocole**.



**Remarques**

**DIGITAL**  **PROJECTION**

A Delta Associate Company

# *E-Vision Laser Série 15000*

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE D'UTILISATION



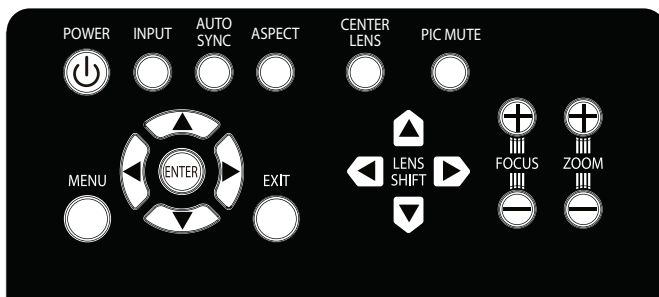
## Utilisation des menus

### Ouverture d'un menu

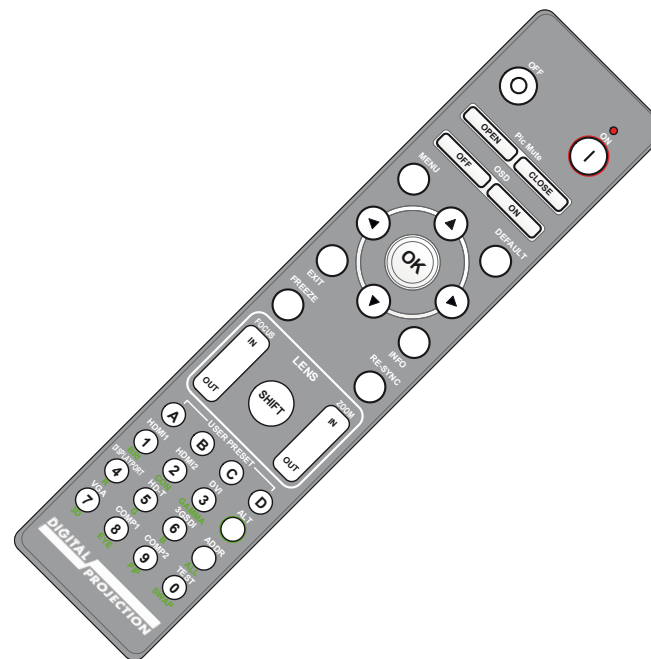
Accéder aux divers menus à l'aide du panneau de commande du projecteur ou bien à l'aide de la télécommande. Quel que soit l'appareil :

1. Appuyer sur le bouton **MENU**.

L'affichage sur écran (OSD) s'ouvre en affichant la liste des menus disponibles.



*Panneau de commande du projecteur*



*Télécommande*

*Remarques*

### Ouverture d'un sous-menu

Parcourir la liste à l'aide des boutons fléchés **HAUT** et **BAS**.

Pour ouvrir le sous-menu :

1. Appuyer sur **ENTRÉE** dans le panneau de commande ou sur le bouton **OK** de la télécommande.

Dans ce guide, ces deux boutons indistinctement sont mentionnés sous le terme **ENTRÉE/OK**.

## Sortie des menus et fermeture de l'OSD

Pour revenir à la page précédente,

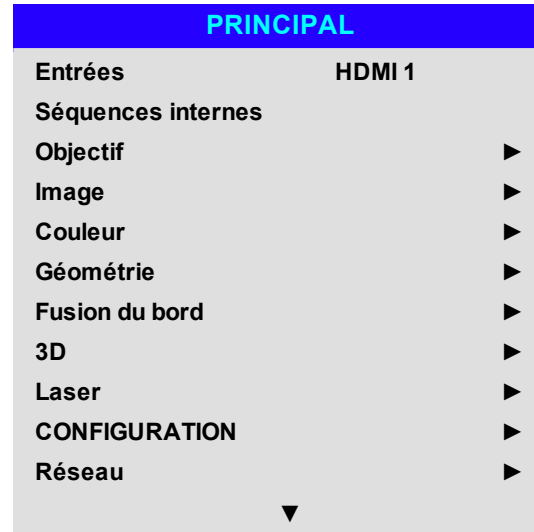
1. Appuyer sur **EXIT**.

Pour fermer l'OSD.

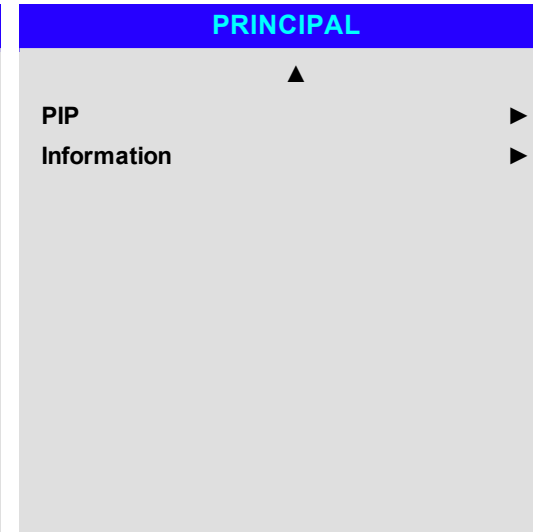
1. Appuyer sur **MENU**.

Ou :

1. Revenir au menu de niveau supérieur
2. Appuyer sur **EXIT**.



OSD (Affichage sur écran) : menus de niveau supérieur

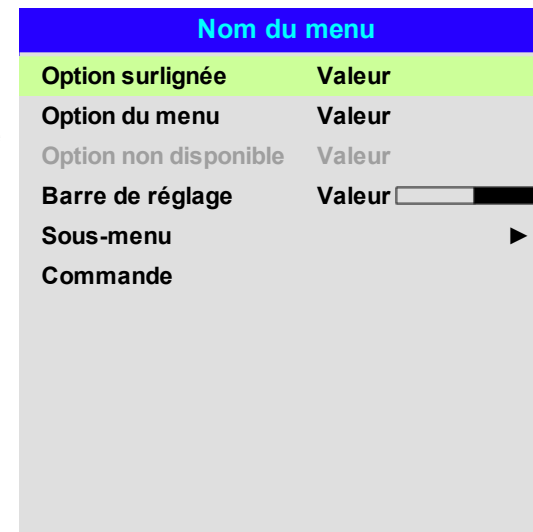


OSD : menus de niveau supérieur (suite)

## À l'intérieur d'un menu

Quand vous ouvrez un menu, la page qui s'affiche est composée des éléments suivants :

- La barre de titre en haut indique le menu auquel vous venez d'accéder.
- Option surlignée
- Options disponibles et non disponibles. Les options non disponibles s'affichent avec un surlignage de couleur gris clair. Qu'une option soit disponible ou non peut dépendre d'autres paramètres.
- Le texte ou le symbole situé à droite d'une option indique si cette option :
  - possède une valeur modifiable (la valeur actuelle est affichée)
  - ouvre un sous-menu (un bouton fléché est affiché)
  - exécute une commande (espace vide à droite de l'option).



À l'intérieur d'un menu

 L'option surlignée a un fond vert.

Remarques

## Accès aux sous-menus

Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour mettre le sous-menu en surbrillance, puis appuyer sur **ENTRÉE/OK**.

## Exécution des commandes

Si l'option contient une commande, le bouton **OK** s'affiche lorsque l'option est mise en surbrillance.

Appuyer sur **ENTRÉE/OK** pour exécuter la commande en surbrillance.

Une confirmation peut vous être demandée. Appuyer sur **ENTRÉE/OK** pour confirmer, ou sur **QUITTER** pour annuler.

Nom du menu	
Option du menu	Valeur
<b>Commande mise en surbrillance</b>	<b>OK</b>

*Commande mise en surbrillance*

Nom de la commande
<b>Avertissement</b> <b>Toutes les valeurs [Menu] seront perdues.</b>
Appuyer sur OK pour confirmer Appuyer sur Quitter pour annuler

*Dialogue de confirmation*

*Remarques*

## Modification des réglages du projecteur

Si l'option surlignée du menu contient une liste de valeurs entre lesquelles choisir, vous pouvez modifier cette valeur comme suit :

1. Mettre l'option du menu en surbrillance et appuyer sur **ENTRÉE/OK**.
2. Dans la liste de valeurs qui s'affiche, utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour mettre une valeur en surbrillance, puis appuyer à nouveau sur **ENTRÉE/OK** pour sélectionner cette valeur.

Nom du menu	
Élément surligné	Valeur actuelle
Option du menu	Valeur surlignée
Option du menu	Valeur
	Valeur
	Valeur

Liste de valeurs

Paramètre	Valeur
	<input type="text"/>

Barre de réglage à curseur

### Remarques

*Certaines options des menus peuvent ne pas être disponibles à cause de paramètres figurant dans d'autres menus. Les options non disponibles sont affichées grisées dans les menus.*

## Utilisation d'une barre de réglage à curseur pour régler une valeur

Certains paramètres présentent une barre de réglage à curseur. Pour régler ce type de paramètres :

1. Appuyer sur les boutons fléchés **GAUCHE** ou **DROITE** ou sur **ENTRÉE/OK**. Les boutons fléchés ouvrent la barre de réglage et règlent la valeur simultanément. **ENTRÉE/OK** ouvre la barre de réglage sans modifier la valeur initiale.
2. Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour déplacer la barre de réglage.
3. Appuyer enfin sur **RETOUR** pour quitter la barre de réglage et revenir au menu.

## Modification des valeurs numériques

Certains paramètres ont des valeurs numériques qui ne se modifient pas à l'aide d'une barre de réglage, par exemple les valeurs de contretypage des couleurs ou les adresses IP.

1. Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour mettre la ligne contenant le champ numérique à modifier en surbrillance.
2. Appuyer sur **ENTRÉE/OK** pour entrer en mode édition. Un champ numérique qui est en mode édition s'affiche avec un texte blanc sur fond bleu.
3. En mode édition :
  - Utiliser le bouton fléché **HAUT** pour augmenter la valeur numérique.
  - Utiliser le bouton fléché **BAS** pour diminuer la valeur numérique.
4. Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROIT** pour modifier les champs numériques précédents ou suivants situés sur la même ligne.
5. Après avoir effectué vos modifications, appuyer sur **ENTRÉE/OK** pour quitter le mode édition.

Données	
Ligne	x : 0.658 y : 0.339
Ligne surlignée	x : 0.315 y : 0.662
Ligne	x : 0.146 y : 0.043
Ligne	x : 0.276 y : 0.283

*Remarques*



## Utilisation du projecteur

### PRINCIPAL

- **Entrées**

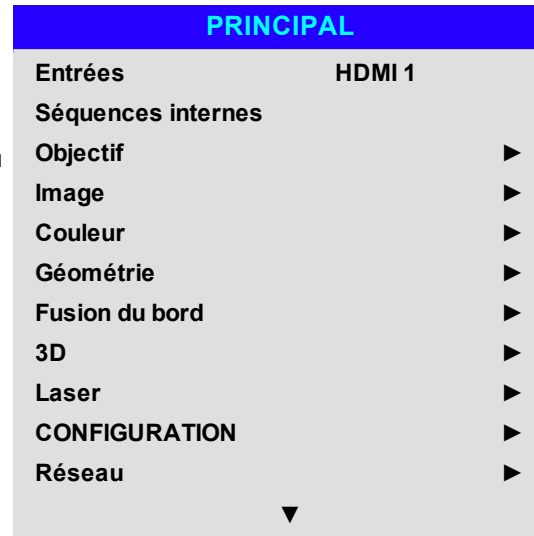
Appuyer sur **ENTER/OK** pour ouvrir la liste des entrées disponibles. Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour sélectionner une entrée dans la liste, puis appuyer sur **ENTER/OK** pour confirmer votre choix. Appuyer sur **EXIT** pour revenir au menu principal.

- **Séquences internes**

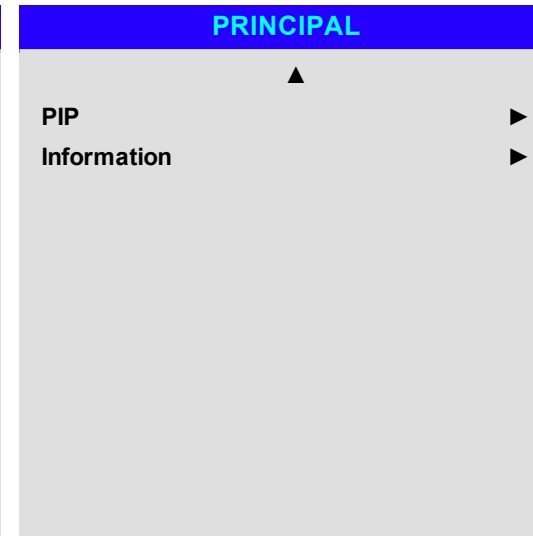
Blanc, Noir, Rouge, Vert, Bleu, Checkerboard, Zone hachurée blanche, Zone hachurée rouge, Zone hachurée verte, Zone hachurée bleue, ColorBar, Affichage de l'écran, Eteint Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour faire défiler les valeurs.

- **Objectif, Image, Couleur, Géométrie, Fusion du bord, 3D, Laser, CONFIGURATION, Réseau.**

Appuyer sur **ENTER/OK** pour ouvrir ces menus et accéder aux différents paramètres.



*Menu principal, page 1*



*Menu principal, page 2*

Appuyer sur la flèche **BAS** en bas de la page pour accéder à d'autres menus :

- **PIP, Information.**

Appuyer sur **ENTER/OK** pour ouvrir ces menus et accéder aux différents paramètres.

Appuyer sur la flèche **HAUT** pour revenir à la page précédente.

### Remarques



Voir Entrées de signal sur la page 38 Pour obtenir des informations sur les entrées et les connexions disponibles.



La sélection d'un modèle de test masque l'OSD. Appuyer sur **EXIT** pour masquer le modèle de test, puis sur **MENU** pour afficher l'OSD.

## Objectif

- **Objectif bloqué**  
Quand cette fonction est sur **Allumé**, toutes les autres options du menu Objectif sont désactivées.
- **Contrôle de l'objectif**  
Ouvre un sous-menu, voir ci-dessous.
- **Centrer l'objectif**  
Permet de centrer l'objectif.
- **Type d'objectif**  
Choisir un objectif UST ou non-UST.
- **Mémoire de l'objectif**  
Ouvre un sous-menu, voir page suivante.

Objectif	
Objectif bloqué	Eteint
Contrôle de l'objectif	▶
Centrer l'objectif	
Type d'objectif	Objectif non-UST
Mémoire de l'objectif	▶

## Remarques

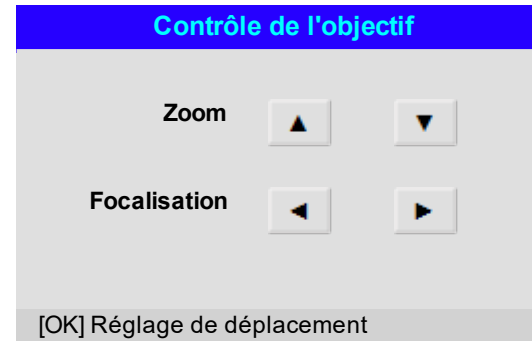
## Contrôle de l'objectif

Les paramètres de **Contrôle de l'objectif** se règlent en étant sur le mode **Réglage du zoom/de la focalisation** ou sur le mode **Réglage de déplacement**. Appuyer sur **ENTER/OK** pour basculer entre les deux modes.

En mode **Réglage du zoom/de la focalisation** :

- Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour régler le **Zoom**.
- Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour régler la **Mise au point**.

En mode **Réglage de déplacement**, utiliser les boutons fléchés pour régler le **Déplacement**.



*Remarques*

## Mémoire de l'objectif

Ce menu vous permet de charger, d'enregistrer et de supprimer jusqu'à dix préréglages d'objectif, contenant des informations sur le réglage de la position, du zoom, de la focalisation et du déplacement.

Par exemple, si vous utilisez des écrans de tailles différentes et des formats d'image différents, vous pouvez enregistrer dans un préréglage dédié les informations sur le zoom, la focalisation et le positionnement pour chaque taille d'écran et format d'image.

Utiliser la commande **Effacer la mémoire** pour supprimer un préréglage mémorisé, si vous avez besoin d'enregistrer à sa place une nouvelle combinaison de paramètres de l'objectif. Il n'est pas possible d'écraser un préréglage enregistré en mémoire

*Remarques*

### Mémoire de l'objectif

- Charger Mémoire ▶
- Sauvegarder Mémoire ▶
- Effacer Mémoire ▶

### Charger mémoire de l'objectif

- |            |    |
|------------|----|
| Mémoire 1  | OK |
| Mémoire 2  |    |
| Mémoire 3  |    |
| Mémoire 4  |    |
| Mémoire 5  |    |
| Mémoire 6  |    |
| Mémoire 7  |    |
| Mémoire 8  |    |
| Mémoire 9  |    |
| Mémoire 10 |    |

### Sauvegarder mémoire de l'objectif

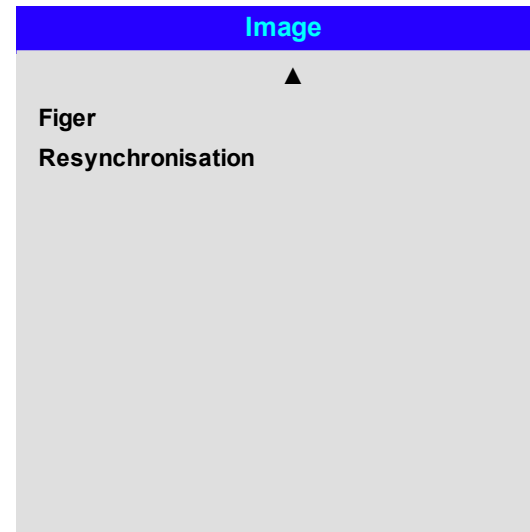
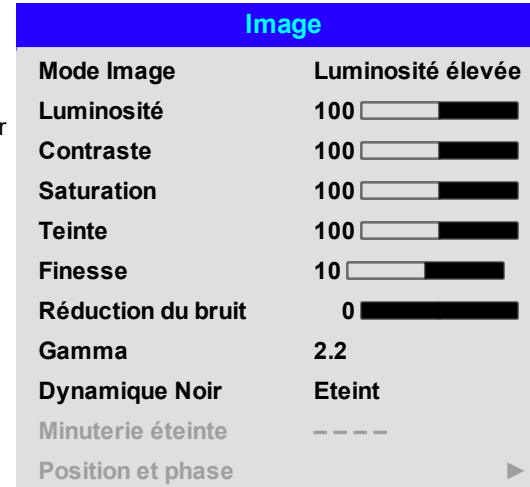
- |            |    |
|------------|----|
| Mémoire 1  | OK |
| Mémoire 2  |    |
| Mémoire 3  |    |
| Mémoire 4  |    |
| Mémoire 5  |    |
| Mémoire 6  |    |
| Mémoire 7  |    |
| Mémoire 8  |    |
| Mémoire 9  |    |
| Mémoire 10 |    |

### Effacer mémoire de l'objectif


- |            |    |
|------------|----|
| Mémoire 1  | OK |
| Mémoire 2  |    |
| Mémoire 3  |    |
| Mémoire 4  |    |
| Mémoire 5  |    |
| Mémoire 6  |    |
| Mémoire 7  |    |
| Mémoire 8  |    |
| Mémoire 9  |    |
| Mémoire 10 |    |

## Image

- Mode Image**  
 Choisir entre **Haute luminosité, Présentation et Vidéo**.  
 Utiliser un réglage différent en fonction du type de source entrée.  
 Appuyer sur **ENTER/SELECT** pour ouvrir la liste.  
 Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour sélectionner un mode image dans la liste, puis appuyer sur **ENTER/OK** pour confirmer votre choix.  
 Appuyer sur **EXIT** pour revenir au menu principal.
- Luminosité, Contraste, Saturation, Teinte, Finesse, Réduction du bruit**  
 Mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier, puis appuyer sur **ENTER/OK** ou sur le bouton fléché **GAUCHE** ou **DROITE** pour faire apparaître la barre de réglage.  
 Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour régler le curseur.  
 Appuyer sur **EXIT** pour quitter la barre de réglage et revenir au menu, ou appuyer sur **MENU** pour quitter cette barre et revenir à l'image projetée.
- Gamma**  
 Choisir une courbe de correction gamma de **1.0, 1.8, 2.0, 2.2, 2.35, 2.5, une courbe en S** et **DICOM**.  
 Utilisée correctement, la correction **Gamma** permet d'améliorer le contraste tout en conservant un bon niveau de détails pour les noirs et les blancs.  
 Si une lumière ambiante excessive blanchit l'image et qu'il est difficile de voir les détails dans les zones sombres, diminuer la correction **Gamma** pour compenser. Cela améliore le contraste tout en maintenant un bon niveau de détails pour les noirs. Si au contraire l'image blanchit et perd en naturel, que des détails excessifs apparaissent dans les zones noires, augmenter ce paramètre.  
**La courbe en S** est une correction gamma de teinte moyenne améliorée.  
**DICOM** est un affichage DICOM simulé, qui peut être utilisé pour des applications de formation.
- Dynamique Noir**  
 Activer le noir dynamique sur Allumé (On) afin de moduler la source lumineuse et d'augmenter ainsi le contraste dans les scènes plus sombres.
- Minuterie éteinte**  
 Lorsque le **Noir dynamique** est **Allumé**, la **Minuterie éteinte** déterminera si la source lumineuse du laser devra s'éteindre après une certaine période. Les options sont les suivantes : **Désactiver, 0,5, 1, 1,5, 2, 3, 4** seconde(s).
- Position et Phase**  
 Ouvrir le sous-menu pour régler les paramètres de position et de phase.
- Figer**  
 Permet de figer l'image affichée.
- Resynchronisation**  
 Appuyer sur **ENTER/OK** pour obliger le projecteur à se resynchroniser avec l'entrée actuellement utilisée.

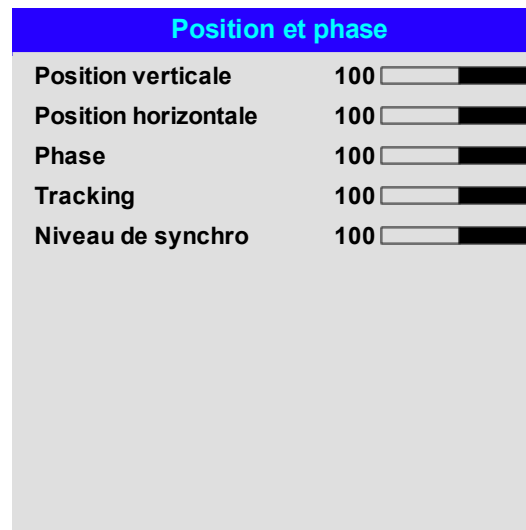


## Remarques

 Ce produit comprend une fonctionnalité de simulation DICOM destinée à la formation et à d'autres fins de diagnostic non médical.

## Position et phase

- **Position verticale, Position horizontale**  
Régler les barres de réglage sur la position voulue.
- **Phase**  
Ajuste la phase de l'horloge d'échantillonnage de pixels en fonction du signal entrant. Régler la phase si un bruit est audible.
- **Tracking**  
Ajuste la fréquence de l'horloge d'échantillonnage de pixels. Un vacillement ou une bande verticale indique un Tracking médiocre.
- **Niveau de synchro**  
Régler le niveau de tension du circuit de détection de signal. À régler si le projecteur perd la synchronisation pendant les scènes où le signal est inférieur au noir.  
Mettre en surbrillance le paramètre que vous souhaitez modifier, puis appuyer sur ENTER/OK ou sur le bouton fléché GAUCHE ou DROITE pour faire apparaître la barre de réglage.  
Utiliser les boutons fléchés GAUCHE et DROITE pour régler la barre de réglage.  
Appuyer sur EXIT pour quitter la barre de réglage et revenir au menu, ou appuyer sur MENU pour quitter la barre de réglage et revenir à l'image projetée.



## Remarques

*Certains des paramètres du sous-menu Position et Phase, Phase, Tracking et Niveau de synchro, concernent uniquement la source d'entrée VGA. Ces paramètres ne sont pas disponibles si le projecteur utilise une source différente.*



*Régler la phase juste après avoir réglé le Tracking.*

## Couleur

### Remarques

Couleur	
Espace colorimétrique	Auto
Mode couleur	CouleurMax
CouleurMax	Peak
Contretypage manuel des couleurs	▶
Température de couleurs	Native
Gains et augmentations	▶

### Espace colorimétrique

Dans la plupart des cas, le réglage Auto détermine l'espace colorimétrique correct à utiliser. Dans le cas contraire, vous pouvez choisir un espace colorimétrique spécifique :

Choisir un paramètre entre **Auto**, **YPbPr**, **YCbCr**, **RGB-PC** et **RGB-Video**.

Couleur	
Espace colorimétrique	Auto
Mode couleur	Auto
CouleurMax	YPbPr
Contretypage manuel des couleurs	YCbCr
Température de couleurs	RGB PC
Gains et augmentations	RGB-Video

## Mode couleur

Le projecteur peut travailler dans les modes couleurs suivants :

- CouleurMax
- Contretypage manuel des couleurs
- Température de couleurs
- Gains et augmentations

### CouleurMax

1. Régler le **Mode couleur** sur **ColorMax**.
2. Naviguer jusqu'au paramètre **ColorMax**.
3. Choisir une option entre **HDTV**, **Peak**, **Utilisateur 1** et **Utilisateur 2**. **Utilisateur 1** et **Utilisateur 2** sont des gammes de couleurs définies par l'utilisateur via le menu **Configuration > ColorMax**.

Couleur	
Espace colorimétrique	Auto
Mode couleur	CouleurMax
CouleurMax	CouleurMax
Contretypage manuel des couleurs	Contretypage manuel des couleurs
Température de couleurs	Température de couleurs
Gains et augmentations	Gains et augmentations

Couleur	
Espace colorimétrique	Auto
Mode couleur	CouleurMax
CouleurMax	Peak
Contretypage manuel des couleurs	HDTV
Température de couleurs	Peak
Gains et augmentations	Utilisateur 1
	Utilisateur 2

### Remarques



*Un seul mode couleur peut être sélectionné à la fois. Les paramètres utilisés par les autres modes couleur sont désactivés.*



*Voir CONFIGURATION sur la page 89 pour obtenir de plus amples informations sur la configuration des gammes de couleurs Utilisateur 1 et Utilisateur 2.*

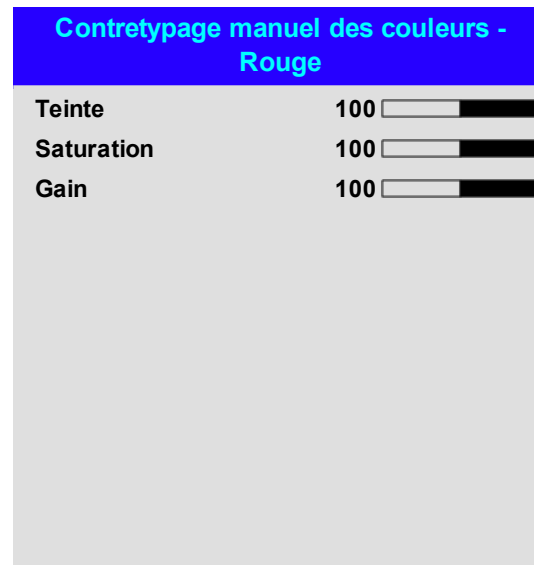


**Contretypage manuel des couleurs**

1. Régler le **Mode couleur** sur **Contretypage manuel des couleurs**.
2. Ouvrir le sous-menu **Contretypage manuel des couleurs**.

Ici, vous disposez des options suivantes :

- Activer/désactiver **Modèle de test - Auto Allumé** et **Éteint**.
- Régler les paramètres **Teinte**, **Saturation** et **Gain** pour chaque couleur afin d'améliorer la balance des couleurs de l'image projetée.
- Régler les valeurs RGB de l'équilibrage du blanc.
- Réinitialiser toutes les valeurs.

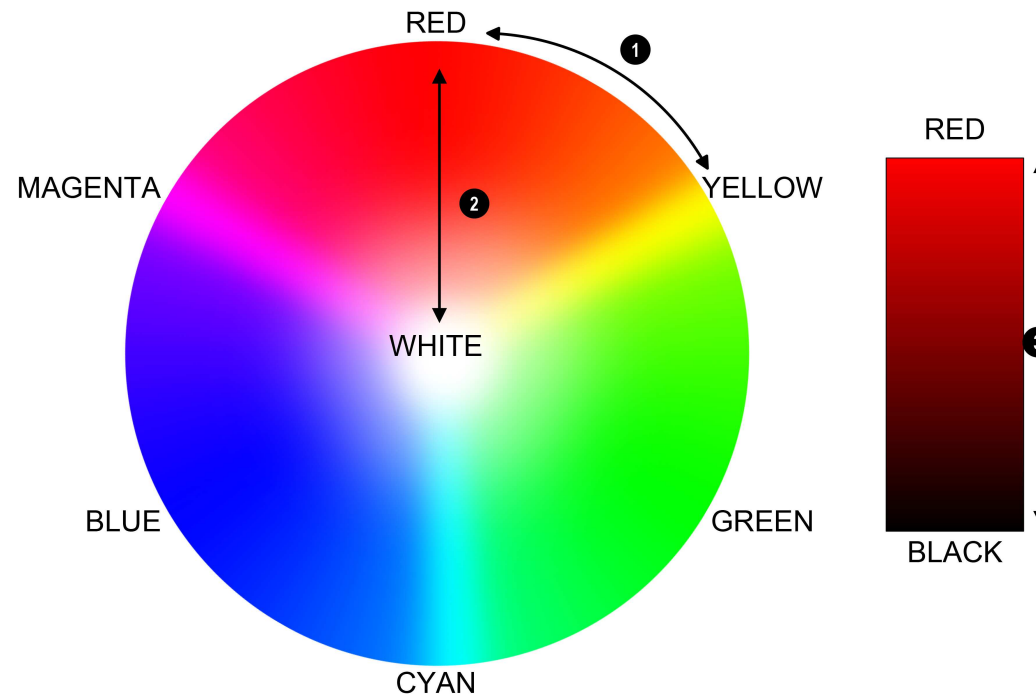
**Remarques**

*Voir Explications sur les paramètres de contretypage des couleurs sur la page suivante pour plus de détails concernant les paramètres Teinte, Saturation et Gain.*

**Explications sur les paramètres de contretypage des couleurs**

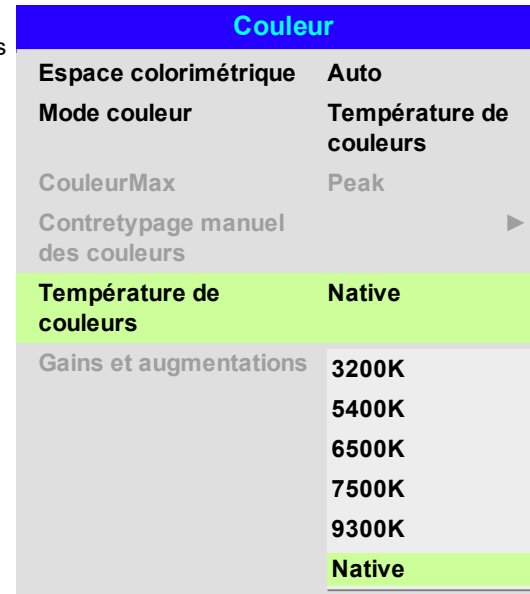
Les niveaux de teinte, de saturation et de gain du menu Contretypage manuel des couleurs modifient les valeurs des couleurs comme suit :

1. **La teinte** spécifie la position de chaque couleur (rouge, jaune, vert, cyan, bleu et magenta) par rapport aux couleurs voisines.
2. **La Saturation** spécifie le niveau de blanc dans chaque couleur (c.-à-d. à quel point chaque couleur est « pâle »).
3. **Le Gain** contrôle la quantité de lumière dans chaque couleur, c.-à-d. que le gain le plus bas produit du noir.

*Remarques*

**Température de couleurs**

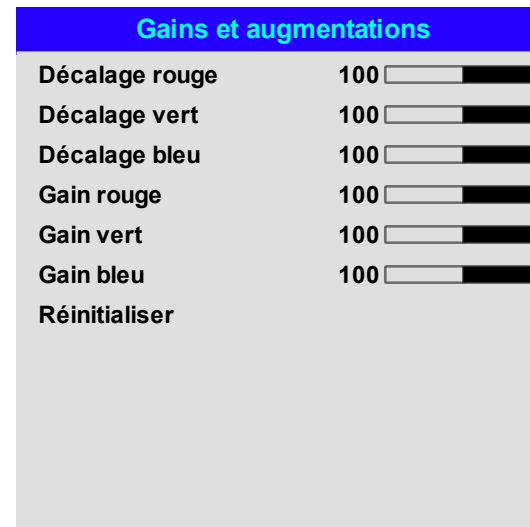
1. Régler le **Mode couleur** sur **Température de couleurs**.
2. Naviguer jusqu'au paramètre **Température de couleurs**. Choisir une valeur entre **3200K** (couleur plus chaude) et **9300K** (couleur plus froide) ou **Native** (sans correction).

**Gains et augmentations**

1. Régler le **Mode couleur** sur **Gains et augmentations**.
2. Ouvrir le sous-menu **Gains et augmentations**.

Les augmentations vous permettent de régler les niveaux de noir des couleurs individuelles, et les gains de régler la partie claire de l'échelle.

Régler les curseurs sur la position voulue.

*Remarques*

## Géométrie

Ce menu vous permet de compenser les distorsions de l'image provoquées par un angle de projection inhabituel ou une surface irrégulière de l'écran.

Géométrie	
Format de l'image	Source
Zoom numérique	▶
Surbalayage	Eteint
Supression	▶
Mode de déformation	Correction de trapèze
Correction de trapèze	▶
4 coins	▶
Rotation	▶
Parabole / Parabole	▶
Arc	▶
Fichier de déformation client	▶
Filtre de distorsion	▶

### Remarques



Sélectionner un **Mode de déformation** afin de l'activer. Accéder au sous-menu afin d'ajuster les réglages du Mode de déformation.

## Format de l'image

Cette fonction définit le format de l'image de la source. Utiliser la fonction **Configuration > Réglages d'écran** pour définir le format de l'image de l'écran.

Si vous choisissez ici un format d'image prédéfini, vous obtiendrez ce qui correspond le mieux à votre sélection.

Choisir entre :

- 5:4
- 4:3
- 16:10
- 16:9
- 1.88
- 2.35
- TheaterScope
- Source
- Non mis à l'échelle



La mise à l'échelle et le format de l'image sont également influencés par la fonction **Configuration > Réglages d'écran**.

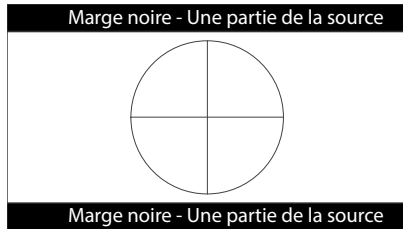


Voir Paramètre Theaterscope sur la page d'en face pour de plus amples informations sur le format de l'image **TheaterScope**.

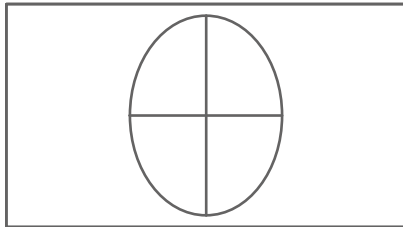
### Paramètre Theaterscope

Le paramètre **TheaterScope** est utilisé conjointement avec un objectif anamorphoseur afin de restituer des images 2.35:1 projetées dans un format 16:9. Ces images sont projetées avec des lignes noires en haut et en bas de l'écran 16:9 pour compenser la différence entre les formats d'image.

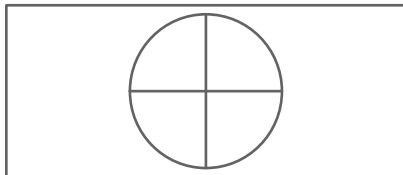
Sans objectif anamorphoseur et sans appliquer le paramètre TheaterScope, voici à quoi ressemble une source 16:9 contenant une image 2.35:1 :




En changeant le paramètre sur TheaterScope, les lignes noires vont disparaître, mais l'image va s'étirer à la verticale pour atteindre le haut et le bas du DMD™ :




Un objectif anamorphoseur va étirer l'image dans le sens horizontal pour lui rendre son format d'origine en 2.35 :



### Remarques

 TheaterScope est utilisé avec un objectif anamorphoseur.

 Si vous utilisez TheaterScope, régler le format d'image de votre écran sur 16:9.

## Zoom numérique


Le zoom numérique élargit une section de l'image tout en rognant la section élargie à l'extérieur de la zone afin de préserver les dimensions globales de l'image.

- Le **zoom numérique** définit le niveau de zoom qui doit être appliqué. Si le **zoom numérique** est réglé sur 0, les autres paramètres du menu seront désactivés.
- Le **Pan numérique** et le **Balayage numérique** spécifient la zone qui doit être agrandie :
  - Le **Pan numérique** règle les coordonnées horizontales.
  - Le **Balayage numérique** règle les coordonnées verticales.

La commande **Réinitialiser** restaure les valeurs par défaut **Zoom numérique**, **Pan numérique** et **Balayage numérique**.



### Remarques

 Le zoom numérique est un réglage temporaire qui n'est pas conservé après un changement d'entrée ou un cycle d'alimentation.

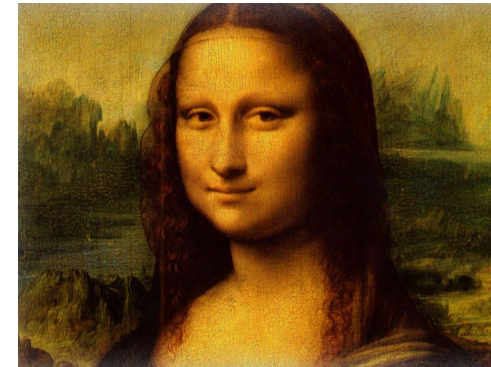
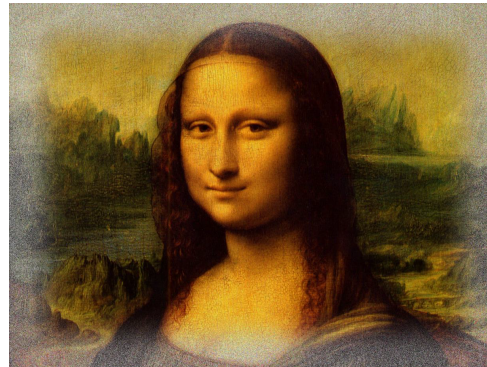
## Surbalayage

Utiliser ce paramètre pour compenser les bruits sur les bords de l'image ou leur manque de netteté.

**Couper** supprime les artéfacts non désirés des bords de votre image en coupant les bords.

**Zoomer** augmente la taille de l'image afin de forcer les bords à sortir de l'écran.

Géométrie	
Format de l'image	Source
Zoom numérique	▶
<b>Surbalayage</b>	<b>Eteint</b>
Supression	Eteint
Mode de déformation	Couper
Correction de trapèze	Zoomer
4 coins	
Rotation	▶
Parabole / Parabole	▶
Arc	▶
Fichier de déformation client	▶
Filtre de distorsion	▶



## Remarques

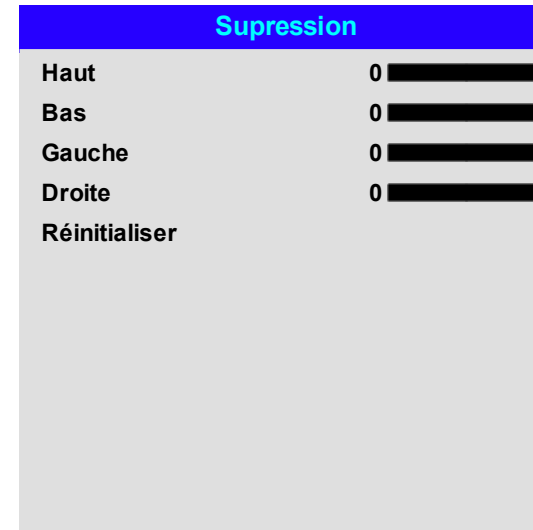
## Supression

Utiliser cette fonction pour :

- adapter l'image à un écran de taille inhabituelle ;
- couper les points de codes temporels de la ligne supérieure d'une image ;
- couper les sous-titres, etc.

Sélectionnez le bord auquel vous voulez appliquer cette fonction de « découpe » et utilisez les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour définir le montant de la correction.

Utilisez la commande **Réinitialiser** pour restaurer les bords découpés.



*Remarques*



## Correction de trapèze

Utiliser ce paramètre pour compenser toute déformation de l'image provoquée par un positionnement du projecteur différent de celui de l'écran sur le plan horizontal ou vertical.

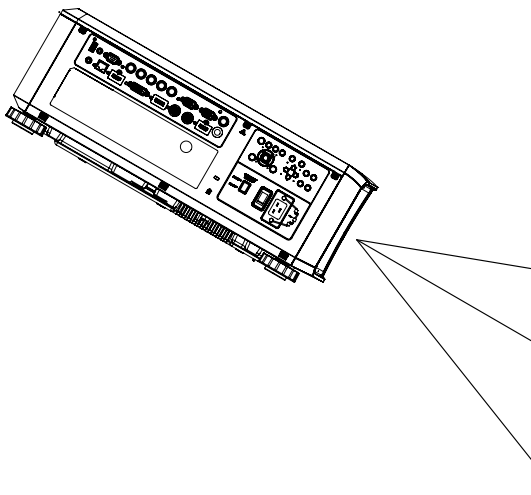
Correction de trapèze	
Trapèze H	0 <input type="range"/>
Trapèze V	0 <input type="range"/>
Rotation	0 <input type="range"/>
Réinitialiser	

### Remarques



*La rotation maximale de correction de trapèze est réduite par rapport à la rotation normale*

*Le projecteur est positionné sur un plan angulaire*



*L'image qui en résulte est déformée*

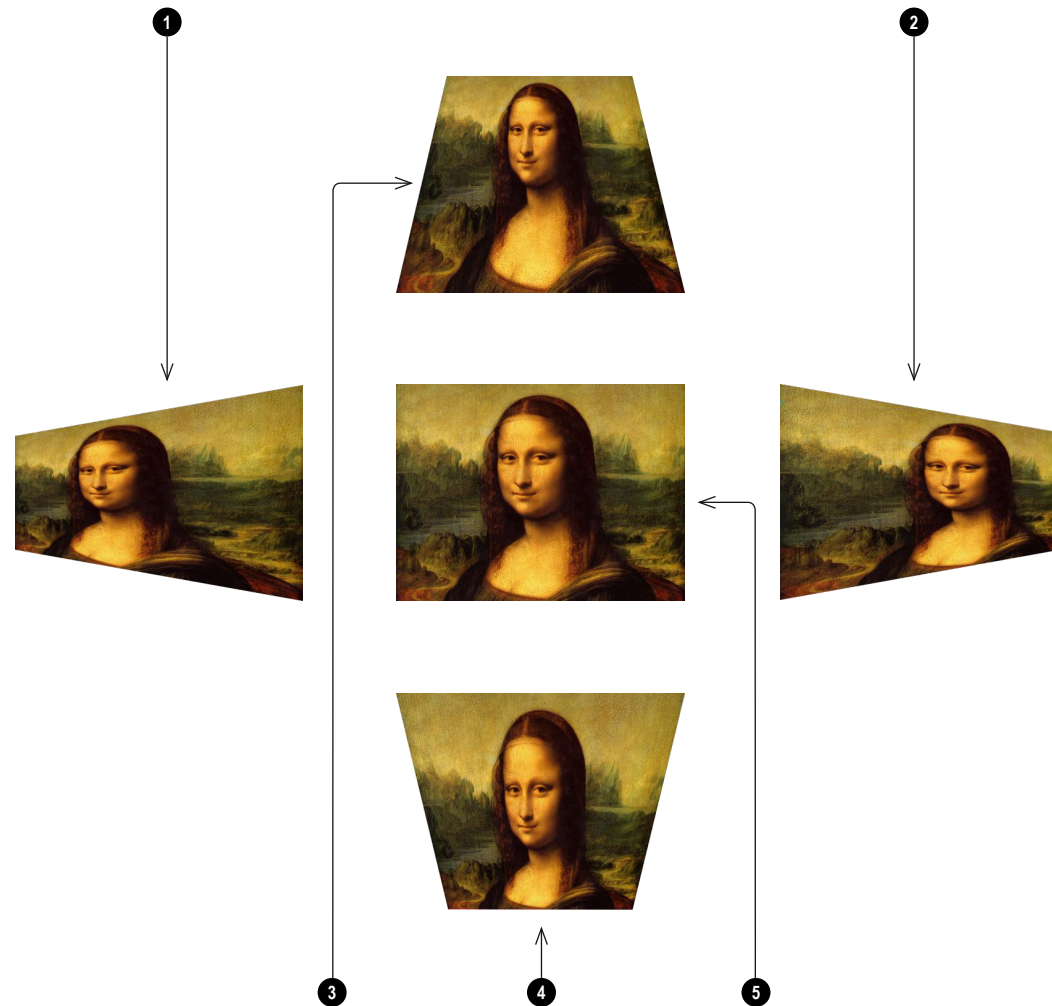


*L'image est corrigée en appliquant une correction de trapèze*



**Remarques**

1. **Projecteur vers la gauche** Le projecteur est positionné sur la gauche de l'écran. Pour corriger, appliquer une valeur **de correction de trapèze horizontale positive** à l'aide du bouton fléché **DROITE**.
2. **Projecteur vers la droite** Le projecteur est positionné sur la droite de l'écran. Pour corriger, appliquer une valeur **de correction de trapèze horizontale négative** à l'aide du bouton fléché **GAUCHE**.
3. **Projecteur haut** Le projecteur est positionné au-dessus de l'écran en angle descendant. Pour corriger, appliquer une valeur **de correction de trapèze verticale négative** à l'aide du bouton fléché **BAS**.
4. **Projecteur bas** Le projecteur est positionné en dessous de l'écran en angle ascendant. Pour corriger, appliquer une valeur **de correction de trapèze verticale positive** à l'aide du bouton fléché **HAUT**.
5. **Projecteur droit** Le projecteur est directement en face de l'écran, à angle droit aussi bien sur le plan vertical qu'horizontal. Aucune correction n'est nécessaire.

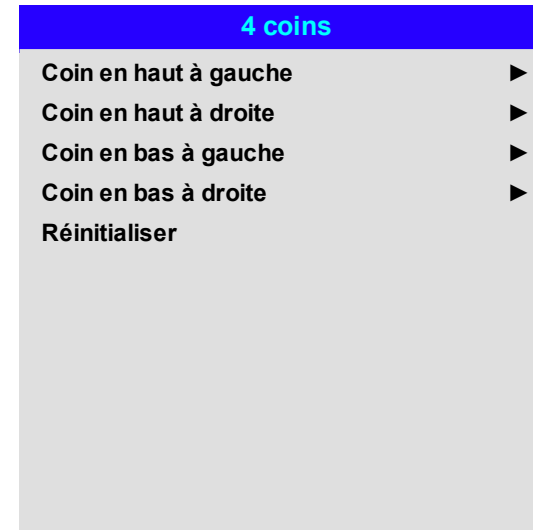


**Corrections de trapèze horizontales et verticales**

**Remarques**

## 4 coins

Pour chaque angle, appliquer la correction horizontale et/ou verticale nécessaire pour redonner à l'image sa forme rectangulaire.



### Remarques

*Les corrections des angles permettent de configurer facilement les installations inhabituelles et les formes d'écrans irrégulières qui peuvent déformer l'image. Pour appliquer une correction similaire (mais moins souple) tout en préservant le format natif de l'image, utiliser le menu **Correction de trapèze**.*



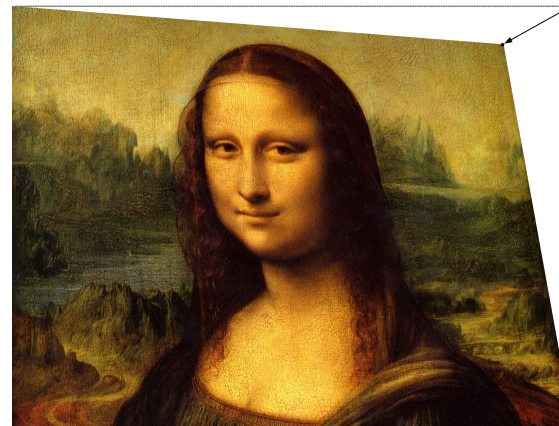
**Exemple de Top Right Corner (angle supérieur droit)**

Sur cette illustration, l'angle supérieur droit requiert une correction horizontale et une correction verticale.

**Coin en haut à droite**

Coin en haut à droite X ◀ 0 ▶

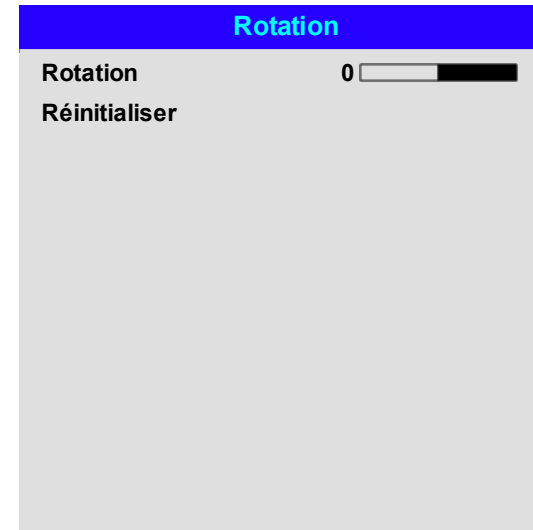
Coin en haut à droite Y ▲ 0 ▼



*Remarques*

## Rotation

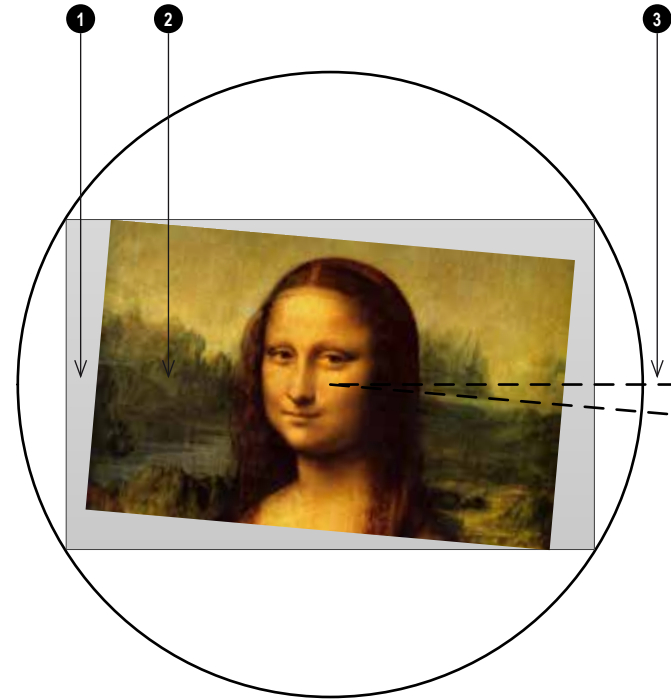
Utiliser cette fonction pour corriger, par exemple, une erreur de montage faisant que l'image n'est pas au même niveau que l'écran.



## Remarques

**Exemple de rotation**

- 1. Zone du DMD™**  
Le DMD™ n'est pas tourné. Il couvre encore l'espace qui devrait être occupé par l'image sans correction.
- 2. Image tournée**  
L'image est plus petite que la zone du DMD™ qui l'entoure. Elle est mise à l'échelle afin de rester dans la zone du DMD™.
- 3. Angle de rotation**  
Chaque étape sur le curseur correspond à une rotation de 0,25°. Dans cet exemple, l'angle est de 5°, par conséquent la valeur de la rotation est de 20.

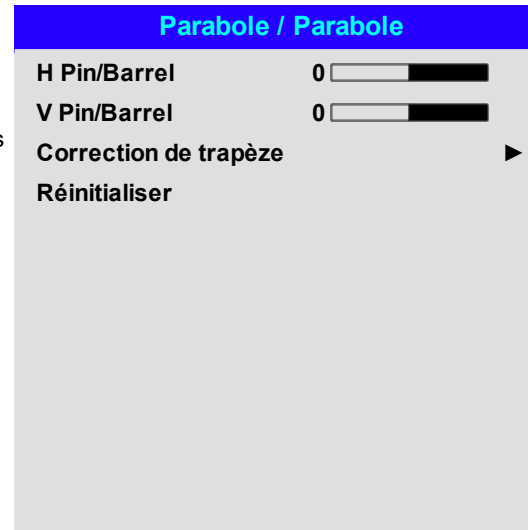
**Remarques**

## Parabole / Parabole

Les distorsions en coussinet (Pincushion) ou en barillet (Barrel) sont le produit d'une tension défectueuse ou incorrecte de l'écran ou de l'utilisation d'une surface non plate.

Utiliser la commande **Parabole / Parabole** afin de compenser électroniquement de telles distorsions.

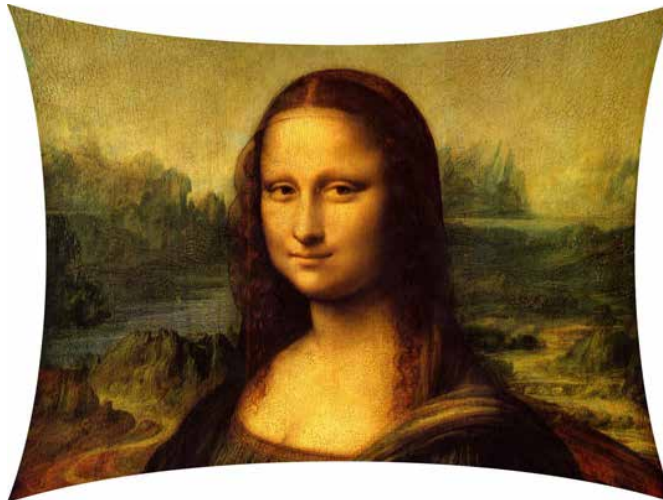
Vous pouvez également utiliser ce menu pour appliquer de simples corrections panoramiques de l'écran sans utiliser de processeurs externes.



*Remarques*

## Exemples de Parabole / Parabole

Ces illustrations montrent une correction Pincushion et Barrel appliquée à la fois horizontalement et verticalement, à mesures égales.



*Pincushion*



*Barrel*



## Arc

Cette fonctionnalité est similaire à **Parabole / Parabole**, mais vous permet d'appliquer indépendamment une courbure à chaque bord de l'image afin que vous puissiez avoir n'importe quelle combinaison de corrections.

Arc	
Haut	0 <input type="range"/>
Bas	0 <input type="range"/>
Gauche	0 <input type="range"/>
Droite	0 <input type="range"/>
Réinitialiser	



### Remarques

*Veillez noter qu'une valeur d'**Arc** positive sur n'importe quel bord réduira la taille de l'image car le projecteur doit conserver le format de l'image.*



*Une valeur d'**Arc** négative n'aura pas d'influence sur la taille globale de l'image.*

## Fichier de déformation client

Cette fonctionnalité permet de sélectionner des fichiers de déformation utilisateur prédéfinis. Utiliser l'application Projector Controller PC pour créer des fichiers de déformation client.

Les fichiers de déformation client fournissent une correction non linéaire de la courbure pour les écrans incurvés ou sphériques et pour d'autres surfaces aux formes irrégulières telles que la représentation de bâtiments.

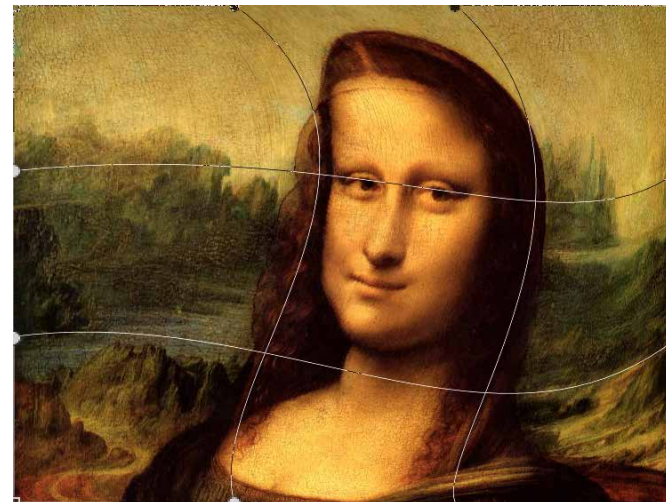
### Fichier de déformation client

#### Eteint

Utilisateur 1

Utilisateur 2

### Remarques



## Filtre de distorsion

Cette fonction peut être utilisée pour améliorer l'image après l'application d'une correction de distorsion géométrique.

Choisir entre les modes Auto et Manuel. Le mode Manuel vous permet de définir à la fois des filtres verticaux et horizontaux. Les filtres lissent la géométrie / la correction de la distorsion lorsqu'ils sont réglés sur des valeurs faibles et améliorent les bords lorsqu'ils sont réglés sur des valeurs élevées.

Filtre de distorsion	
Filtre de distorsion	Auto
Filtre de distorsion H	0 <input type="range"/>
Filtre de distorsion V	0 <input type="range"/>

## Remarques


## Fusion du bord


Utiliser ce menu pour fusionner des images provenant d'une batterie de deux projecteurs ou plus. Cette fonction estompe la sortie lumineuse du projecteur dans les bords qui se superposent avec ceux d'autres projecteurs de la batterie : par conséquent, les bords superposés sont éclairés de la même manière et se fondent facilement dans le reste de l'image.

- **Fusion du bord**  
Activer et Désactiver la **Fusion du bord**
- **Lignes de réglages**  
Ajouter des marqueurs à l'image qui montrent les bords de la zone fusionnée et rendent les superpositions plus visibles afin d'aider à régler la position physique des projecteurs de la batterie.
- **Blend Start**  
Régler le point de départ des régions fusionnées. haut, bas, gauche, droite
- **Largeur de la fusion**  
Définir la largeur des régions fusionnées.
- **Augmenter la saturation du noir**  
Ajuster les niveaux de noir pour compenser les régions fusionnées qui apparaissent plus lumineuses que le reste de l'image.
- **Réinitialiser**  
Réinitialiser tous les paramètres de la **Fusion du bord** sur les valeurs usine par défaut.

Fusion du bord	
Fusion du bord	Allumé
Lignes de réglages	Eteint
Blend Start	▶
Largeur de la fusion	▶
Augmenter la saturation du noir	▶
Réinitialiser	

### Remarques

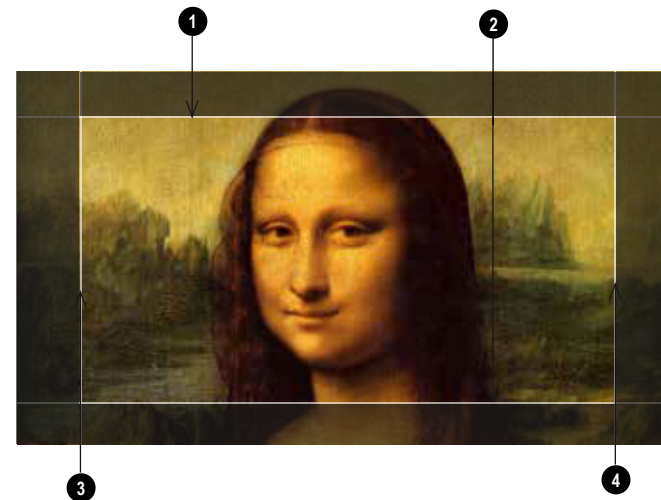
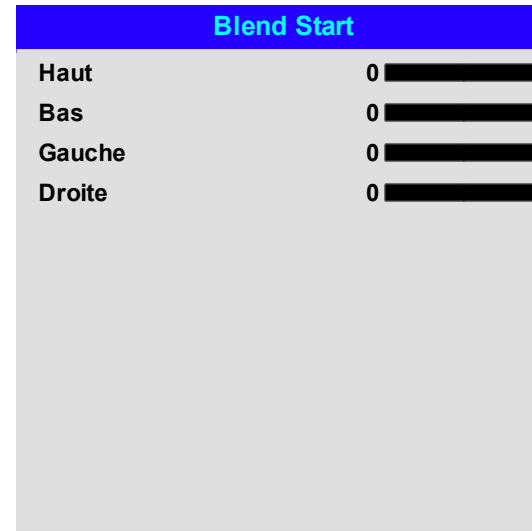
 Si la **Fusion du bord** est réglée sur **Éteint (Off)**, tous les autres paramètres de la **Fusion du bord** sont désactivés.

 L'image de la région fusionnée doit être fournie à tous les projecteurs qui se superposent, ce qui peut exiger une configuration spéciale de la source.

## Blend Start

Utiliser les options de départ de la fusion pour désactiver les pixels au bord de l'image et définir le point de départ de la région fusionnée. Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour régler la largeur des régions fusionnées :

1. Haut
2. Bas
3. Gauche
4. Droite

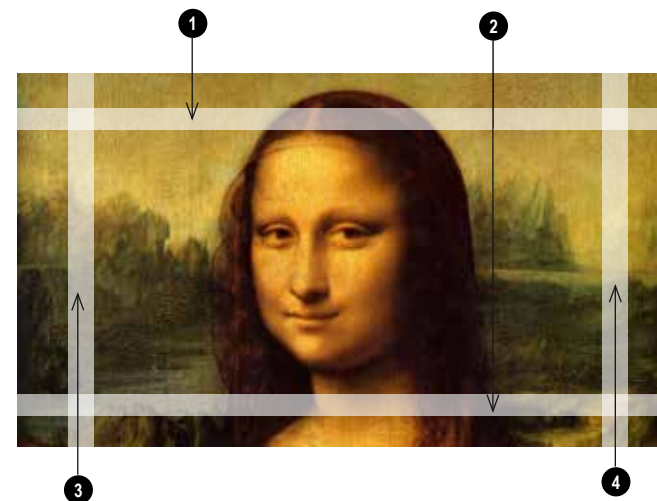
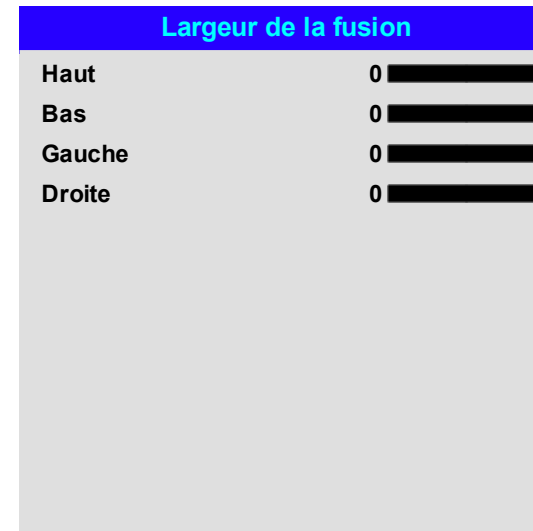


## Remarques

## Largeur de la fusion

Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour régler la largeur des régions fusionnées :

1. Haut
2. Bas
3. Gauche
4. Droite



*Remarques*

## Augmenter la saturation du noir

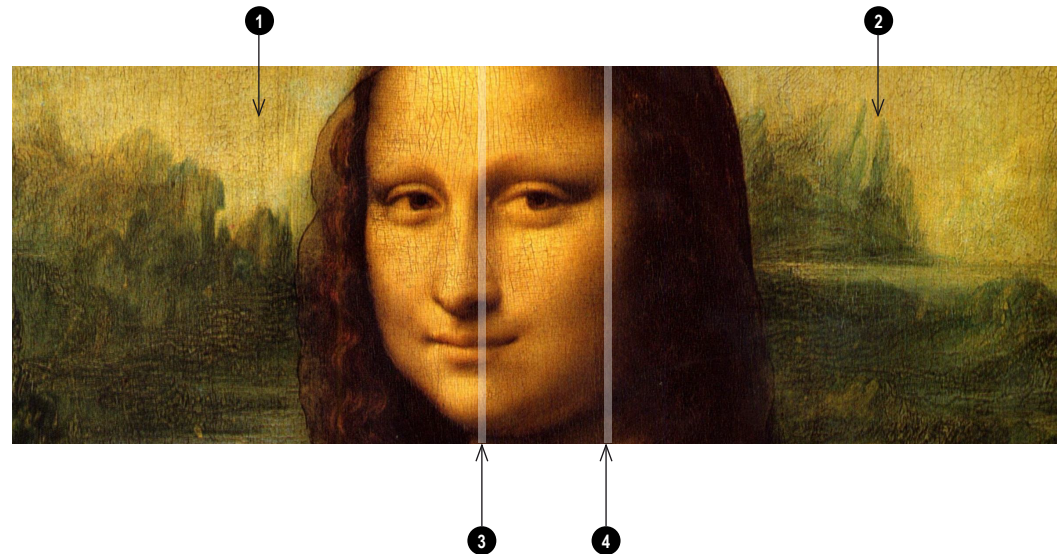
Le noir des régions fusionnées s'affiche en moins foncé que le reste de l'image. Pour compenser ce phénomène, utiliser ce menu afin d'augmenter les niveaux de noir du reste de l'image :

- Régler **Tout** sur la valeur de correction des niveaux de noir requise. Une même correction sera appliquée aux niveaux de noir de toutes les couleurs.
- Si nécessaire, utiliser les barres de réglage individuelles des couleurs (**Rouge**, **Vert** et **Bleu**) pour un réglage plus précis.

Il est possible que vous voyiez des artéfacts sur les bords des régions fusionnées là où un projecteur se superpose à la **bordure de miroirs** de son voisin. Dans l'exemple ci-dessous, l'image fusionnée provient de **deux projecteurs**, ① et ②. Des augmentations de niveaux de noir ont été appliquées aux deux images ; par conséquent, les **artéfacts** ③ et ④ sont apparus sur les bords, là où la zone d'augmentation de la saturation du noir d'un projecteur se superpose à la bordure de miroirs de l'autre projecteur.

Pour supprimer les artéfacts, vous devez légèrement réduire la taille de la zone de l'augmentation de la saturation du noir de chacun des projecteurs afin qu'elle ne se superpose pas à la bordure de miroirs de l'autre projecteur.

- Selon votre batterie de projecteurs, utilisez **Haut**, **Bas**, **Gauche** et/ou **Droite** pour réduire la taille de la zone d'augmentation de la saturation du noir. Dans l'exemple ci-dessous, utiliser la barre de réglage **Droite** du **projecteur situé à gauche** ① pour supprimer l'**artéfact situé à droite** ④, et la barre de réglage **Gauche** du **projecteur situé à droite** ② pour supprimer l'**artéfact situé à gauche** ③.



### Augmenter la saturation du noir

#### Selection de zone

Haut	0	██████████
Bas	0	██████████
Gauche	0	██████████
Droite	0	██████████

#### Réglages de couleurs

Tout		◀ ▶
Rouge	0	██████████
Vert	0	██████████
Bleu	0	██████████

### Remarques

Activer **Lignes de réglages** dans le menu **Fusion du bord** pour voir la zone d'augmentation de la saturation du noir.

## 3D

Utiliser ce menu pour activer, désactiver et régler l'entrée 3D comme suit :

- **Formats 3D**  
**Éteint (Off), Auto, Côte à côte (moitié), Haut/Bas, Double lien et Trame séquentielle.**  
La **Trame séquentielle** est destinée aux sources où les images de l'œil gauche et de l'œil droit sont fournies sous forme d'images alternées à partir d'une entrée unique. **Le double lien** est destiné aux sources où les images de l'œil gauche et de l'œil droit sont fournies sur des entrées distinctes.
- **DLP Link**  
**Éteint (Off) / Allumé (On).**  
**Le DLP Link sous tension** émet une impulsion de synchronisation pour les lunettes 3D via l'image projetée. **Le DLP Link hors tension** enverra l'impulsion de synchronisation au connecteur de sortie de synchronisation à utiliser avec un émetteur tiers externe.
- **L'inversion des yeux**  
**Normal et Inverser.**  
(régler sur **Inverser** si les images de l'œil gauche et de l'œil droit sont inversées).
- **Régime nocturne**  
**0,65 ms, 1,3 ms et 1,95 ms.**  
Utiliser ce réglage pour réduire les effets de superposition de bandes et d'images lors de la visualisation à l'aide de lunettes 3D.

### 3D Sync

- **décalage.**  
Utiliser les boutons des flèches **GAUCHE** et **DROITE** pour compenser la superposition d'images (effet fantôme) lors de la visualisation à l'aide de lunettes 3D.
- **référence**  
**Externe et Interne.**  
Sélectionner la source de la synchronisation 3D. « Interne » se rapporte à la vidéo entrante. « Externe » est destiné aux sources de trame séquentielle 3D et est fourni par la carte graphique ou le lecteur.

3D	
<b>Formats 3D</b>	<b>Auto</b>
<b>DLP Link</b>	<b>Eteint</b>
<b>L'inversion des yeux</b>	<b>Normal</b>
<b>Régime nocturne</b>	<b>1,95 ms</b>
<b>3D Sync</b>	
<b>décalage</b>	100
<b>référence</b>	<b>Interne</b>

### Remarques

Si le **format 3D** est réglé sur **Éteint (Off)**, aucun des autres paramètres 3D ne sera disponible.

Voir **Connexions 3D** sur la page 41 pour de plus amples informations à propos des formats 3D pris en charge.

Les paramètres suivants ne sont pas disponibles lorsque la 3D est activée :

**Séquences internes**  
**Image** > **Dynamique Noir**,  
**Minuterie éteinte**.  
**Géométrie** > **Zoom numérique**,  
**Surbalayage**.  
**PIP** > tous les paramètres.

**Également** : Voir **Types de 3D** sur la page d'en face et Voir **Explications sur certains paramètres 3D** sur la page 86

Voir **Formats 3D** sur la page 132 pour les résolutions 3D et les fréquences d'images.



## Types de 3D

Pour afficher une image 3D, il est au préalable nécessaire de sélectionner le format 3D de la source :

- **Trame séquentielle**

Pour une 3D séquentielle, une synchronisation externe est nécessaire afin d'identifier les images gauche et droite. Si aucune synchronisation n'est disponible à partir de la source séquentielle, le projecteur génère une synchronisation des sorties, mais il peut être ensuite nécessaire de réinitialiser manuellement l'inversion des yeux (Eye Swap) à chaque fois que le lecteur est mis en marche.

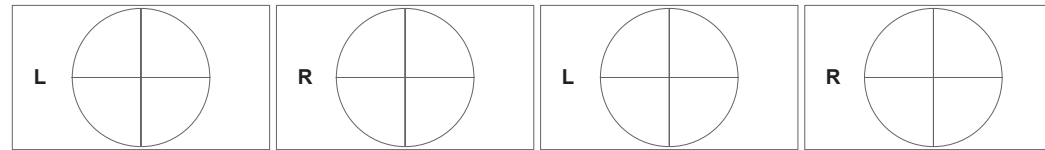
- **Double lien (GAUCHE et DROITE)**

Les images pour l'œil gauche et pour l'œil droit sont fournies par deux entrées distinctes, que le projecteur va entrelacer pour un affichage en 3D. L'entrée gauche fournit toutes les images pour l'œil gauche, l'entrée droite fournit toutes les images pour l'œil droit.

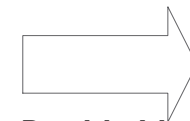
- **Conditionnement de la trame**

- Côte à côte
- Haut/Bas

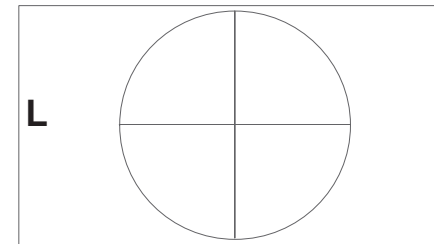
Le **Régime nocturne** et le **Décalage de synchronisation** n'ont à être réglés qu'une seule fois pour optimiser l'image en fonction des lunettes utilisées.



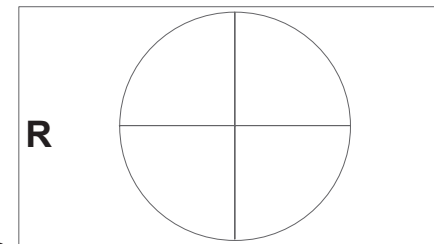
**Séquentiel**



**Double Lien  
Entree  
Gauche**



**Double Lien  
Entree Droite**



**Double lien Gauche/Droite**

### Remarques

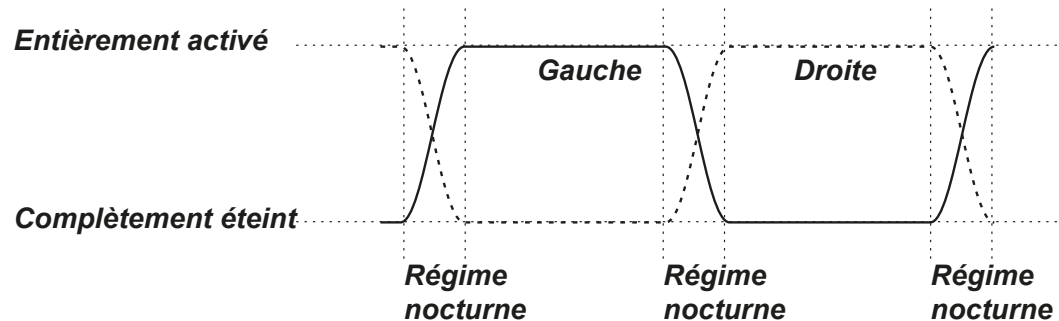


Voir *Connexions 3D* sur la page 41 pour des conseils sur les connexions d'entrée 3D.

## Explications sur certains paramètres 3D

### Régime nocturne

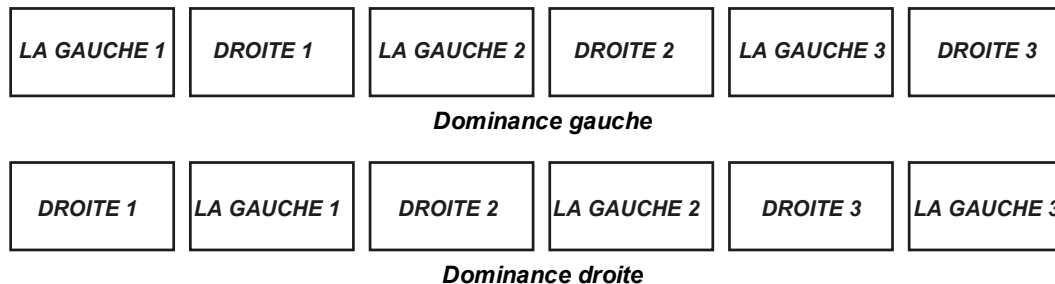
Des bandes peuvent apparaître si l'image est affichée devant chaque œil des lunettes 3D ou si ZScreen n'est pas complètement ouvert. Le paramètre **Régime nocturne** vous permet de réduire cet effet.



### L'inversion des yeux

Les images 3D sortantes vont par paires ; l'image dominante est présentée en premier. Vous pouvez décider quelle image doit être l'image dominante.

Par convention, le réglage par défaut est **Gauche**.



### Remarques

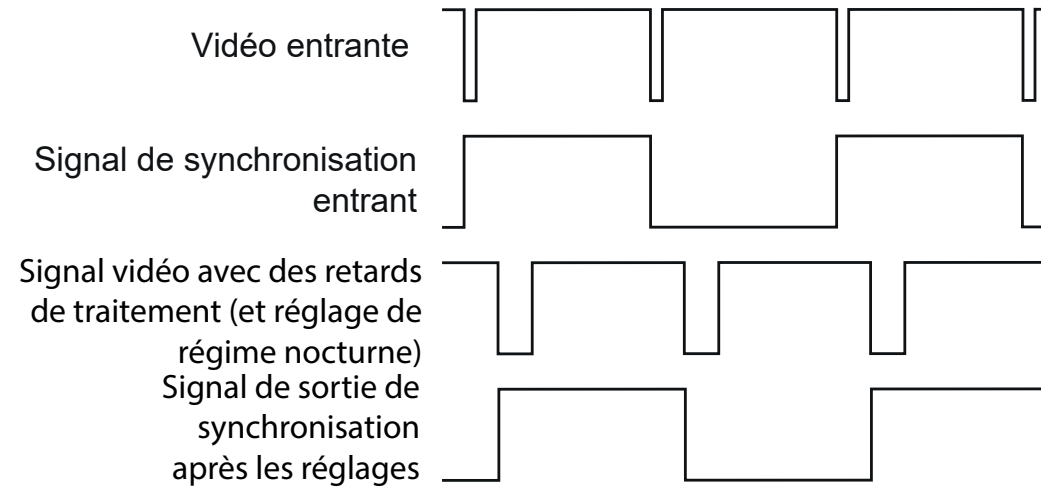
Pour obtenir la sortie lumineuse optimale et une bonne échelle de gris tout en éliminant l'effet fantôme, il est recommandé de procéder comme suit :

1. Régler le **Régime nocturne** sur une valeur adaptée aux lunettes ou au ZScreen, par ex. 1,3 ms ou 1,95 ms.
2. Régler la durée de **Sync décalage** pour supprimer l'effet fantôme et obtenir une bonne échelle de gris.
3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à l'obtention des meilleurs résultats.



**Sync décalage**

Le signal de synchronisation provenant du serveur 3D sera en phase avec les images générées par sa carte graphique. Toutefois, pour compenser les retards de commutation des lunettes ou du ZScreen, l'option **Sync décalage** est utilisée pour ajuster le signal de sortie de synchronisation envoyé aux lunettes 3D ou au ZScreen afin de minimiser le chevauchement (effet fantôme de l'image vue à travers les lunettes 3D).

**Remarques**

## Laser

- **Mode d'alimentation**

- **Eco** réglera automatiquement la puissance du laser sur 80 %.
- **Normal** réglera la puissance sur 100 %.
- Choisir **Individuel** si vous souhaitez régler la puissance manuellement.

- **Niveau d'alimentation**

Ce paramètre n'est disponible que si le **Mode d'alimentation** est réglé sur **Individuel**.  
Choisir une valeur entre 30 et 100, qui va de 30% à 100 % de l'alimentation du laser.

- **Luminosité constante**

Une fois que le **Mode d'alimentation** a été paramétré sur **Personnalisé**, la Luminosité constante peut être positionnée sur **ALLUMÉ**.

Le réglage de la Luminosité constante maintiendra la luminosité du projecteur jusqu'à ce que la puissance maximale du laser soit atteinte (cette puissance maximale du laser diminue au fil du temps). Par conséquent, plus le niveau d'alimentation défini pour la Luminosité constante est bas, plus la luminosité définie sera maintenue longtemps.

Laser	
Mode d'alimentation	Normal
Niveau d'alimentation	----
Luminosité constante	Eteint


### Remarques


## CONFIGURATION

- **Orientation**  
Choisir entre **Sol avant, Plafond avant, Sol arrière, Plafond arr.** et **Auto-avant**.
- **Condition de refroidissement**  
Choisir entre **Table, Plafond, Inclinaison libre** et **Auto**.
- **Mode haute altitude**  
Choisir entre **Allumé, Auto** et **Mode silencieux**.
- **Réglages d'écran**  
Choisir entre **16:10, 16:9, 4:3** et **2.35:1**.
- **ColorMax Setting**  
Permet de configurer les valeurs des gammes de couleurs définies par l'utilisateur.
- **Arrêt/Allumage**  
Permet d'accéder au sous-menu pour configurer la mise sous tension et l'arrêt automatique du projecteur.
- **Réglages de l'horloge**  
Permet d'accéder au sous-menu pour régler la date et l'heure locale.
- **Mode veille**  
Choisir entre **ECO** et **Normal**.  
**ECO** utilise une alimentation minimale et désactive la mise sous tension via la fonction HDBase-T/le LAN.  
**ECO** utilise une alimentation minimale et active la mise sous tension via la fonction HDBase-T/le LAN.
- **Logo de démarrage**  
Choisir entre **Éteint (Off), Original** et **Utilisateur**.  
Sélectionner « Original » pour afficher le logo Digital Projection au démarrage. Sélectionner « Utilisateur » pour afficher un logo individuel. Utiliser l'outil de téléchargement de logo individuel pour définir le logo individuel pour l'option Utilisateur.
- **Ecran vierge**  
Choisir entre **Original, Noir, Bleu, Blanc** et **Utilisateur**.
- **Source auto**  
Si ce paramètre est réglé sur **Allumé (On)**, le projecteur recherchera automatiquement une source d'entrée active.

CONFIGURATION	
Orientation	Auto-avant
Condition de refroidissement	Auto
Mode haute altitude	Auto
Réglages d'écran	16:10
ColorMax Setting	▶
Arrêt/Allumage	▶
Réglages de l'horloge	▶
Mode veille	Normal
Logo de démarrage	Original
Ecran vierge	Original
Source auto	Eteint
	▼

### Remarques

 **Auto-avant** détecte automatiquement la position du projecteur et règle l'orientation Table ou Plafond en fonction de cette position.

 **Logo individuel.** Veuillez demander l'outil de téléchargement de logo individuel à votre fournisseur Digital Projection Service local pour télécharger un logo individuel.

Mettre en surbrillance la flèche **BAS**, située au bas de la page, et appuyer sur **ENTER/OK** pour aller à la deuxième page du menu Configuration.

- **Déclencheur d'écran - 1**

Choisir entre **Écran, 5:4, 4:3, 16:10, 16:9, 1.88, 2.35, TheaterScope, Source, Non mis à l'échelle** ou **RS232** afin de déterminer ce qui va activer la sortie de déclencheur.

- **Télécommande infrarouge**

Paramétrer sur **Éteint (Off)** si vous voulez désactiver la télécommande.

- **Code IR**

Le projecteur et la télécommande doivent avoir le même code IR : un nombre à deux chiffres entre **00** et **99**.

Le code IR par défaut est le **00**. Ce nombre est également un code maître qui, s'il est assigné à une télécommande, fonctionnera indépendamment de la valeur assignée au projecteur.

- **Pour assigner un code IR au projecteur** : sélectionner code IR. Utiliser les boutons fléchés HAUT et BAS pour modifier les valeurs.
- **Pour assigner un code IR à la télécommande**, maintenir le bouton **ADDR** de la télécommande enfoncé jusqu'à ce que le témoin lumineux « On » (Allumé) commence à clignoter. Relâcher le bouton **ADDR**. Pendant que le témoin clignote encore, saisir une adresse à deux chiffres à l'aide des touches numériques. Le témoin clignote trois fois rapidement pour confirmer le changement.

- **Réinitialiser le code IR**

Utiliser cette commande pour supprimer le code IR assigné au projecteur. La valeur du **Code IR** reviendra à 00.

**Pour supprimer le code IR de la télécommande**, maintenir enfoncées à la fois la touche **ALT** et la touche **ADDR** jusqu'à ce que le témoin clignote pour confirmer le changement.

- **Réglages de l'OSD**

Accéder à ce sous-menu pour régler l'apparence et la position de l'OSD (Affichage sur écran).

- **Mémoire**

Ouvrir ce sous-menu pour enregistrer un maximum de quatre combinaisons personnalisées prédéfinies de paramètres d'image, ou pour rappeler une combinaison déjà enregistrée.

- **Latence d'image**

Sélectionner **Rapide** pour améliorer la latence.

Sélectionner **Normal** lorsque la corruption d'image se produit. Une corruption d'image (déchirure de trame) peut survenir lorsqu'un degré élevé de déformation est appliqué à l'image et qu'une latence rapide est sélectionnée. Voir Géométrie sur la page 64 pour obtenir des informations sur la déformation d'images de type warping.

- **PIC MUTE**

Choisir entre **Laser** et **DMD Blanking**. Sélectionner Laser pour éteindre le laser lorsque « PIC Mute » est activé. Sélectionner « DMD Blanking » pour projeter une image noire lorsque « PIC Mute » est activé.

- **Voyant d'absence de signal éteint**

Choisir entre **Off (Éteint), 5 min., 10 min. et 15 min.** Choisir une durée pour éteindre automatiquement la source lumineuse lorsqu'aucun signal d'entrée n'est détecté pendant la durée de la période. Choisir Off (Éteint) pour désactiver.

Mettre en surbrillance la flèche **HAUT**, située en haut de la page, et appuyer sur **ENTRÉE/OK** pour revenir à la première page du menu **Configuration**.

## CONFIGURATION



<b>Déclencheur d'écran - 1</b>	Eteint	
<b>Déclencheur d'écran - 2</b>	Eteint	
<b>Télécommande infrarouge</b>	Allumé	
<b>Code IR</b>	0	
<b>Réinitialiser le code IR</b>		
<b>Réglages de l'OSD</b>		▶
<b>Mémoire</b>		▶
<b>Latence d'image</b>	Normal	
<b>PIC MUTE</b>	Laser	
<b>Voyant d'absence de signal éteint</b>	Eteint	

## Remarques



Le logiciel **Projector Controller** peut être téléchargé gratuitement sur le site Web de Digital Projection.

## CouleurMax

Le paramètre **ColorMax** permet d'adapter sept couleurs : rouge, vert, bleu, jaune, cyan, magenta et blanc.

Vous pouvez introduire ici vos propres valeurs de gamme, ou modifier les valeurs que vous aurez importées en utilisant le logiciel **Projector Controller**. Vous pouvez également définir une gamme de couleurs par défaut, à choisir entre Peak et REC709.


En définissant votre propre espace colorimétrique avec des coordonnées spécifiques x et y pour chaque couleur, vous adaptez non seulement les blancs, mais aussi chacune des couleurs.


Mettre le sous-menu que vous voulez ouvrir en surbrillance et appuyer sur **ENTRÉE/OK** pour confirmer votre choix.

CouleurMax

<b>Données mesurées</b>	▶
Données cibles - Utilisateur 1	▶
Données cibles - Utilisateur 2	▶
<b>Gamme de couleurs par défaut</b>	<b>Peak</b>

## Remarques

 Le logiciel **Projector Controller** peut être téléchargé gratuitement sur le site Web de Digital Projection.

 Il convient d'utiliser cet outil conjointement avec un luxmètre spécial (un photospectromètre) pour mesurer les paramètres de couleur dans une installation spécifique. Toutefois, le jeu de données génériques usine par défaut qui est préchargé est conçu pour donner des résultats plus que satisfaisants.

## Données mesurées/données cible

1. Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour mettre une couleur en surbrillance, puis utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour naviguer dans les coordonnées x ou y.
2. Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour augmenter et diminuer, respectivement, les valeurs.
3. Quitter le mode édition :
  - appuyer sur **ENTER/OK** si vous voulez enregistrer les valeurs modifiées.
  - appuyer sur **EXIT** si vous ne voulez pas enregistrer les valeurs modifiées.
4. Si nécessaire, mettre une autre couleur en surbrillance et répéter la procédure.

Données mesurées	
Rouge	x : 0.658 y : 0.339
Vert	x : 0.315 y : 0.662
Bleu	x : 0.146 y : 0.043
Blanc	x : 0.276 y : 0.283
Réinitialiser	

Données cibles - Utilisateur 1	
Rouge	x : 0.640 y : 0.390
Vert	x : 0.300 y : 0.600
Bleu	x : 0.150 y : 0.060
Jaune	x : 0.419 y : 0.505
Cyan	x : 0.225 y : 0.329
Magenta	x : 0.321 y : 0.154
Blanc	x : 0.285 y : 0.302

## Arrêt/Allumage

- **Arrêt auto**

Régler ce paramètre sur Allumé (On) si vous voulez que le projecteur passe en mode VEILLE dès lors qu'aucune source d'entrée n'est détectée pendant 20 minutes.

- **Marche auto**

Régler ce paramètre sur **Allumé (On)** si vous voulez que le projecteur démarre immédiatement lors du branchement sur secteur. Régler ce paramètre sur **Éteint (Off)** si vous voulez que le projecteur entre en mode VEILLE lorsqu'il est raccordé au secteur. Dans ce cas, le projecteur ne démarrera que lorsque vous aurez appuyé sur le bouton **POWER** du panneau de commande ou sur le bouton **ON** de la télécommande.

- **Scheduled on-off**

Accéder à ce sous-menu pour créer un programme hebdomadaire avec des heures qui s'activeront/se désactiveront automatiquement :

1. Définir un programme :

Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour mettre une ligne en surbrillance, puis appuyer sur **ENTER/OK** pour activer le mode édition.

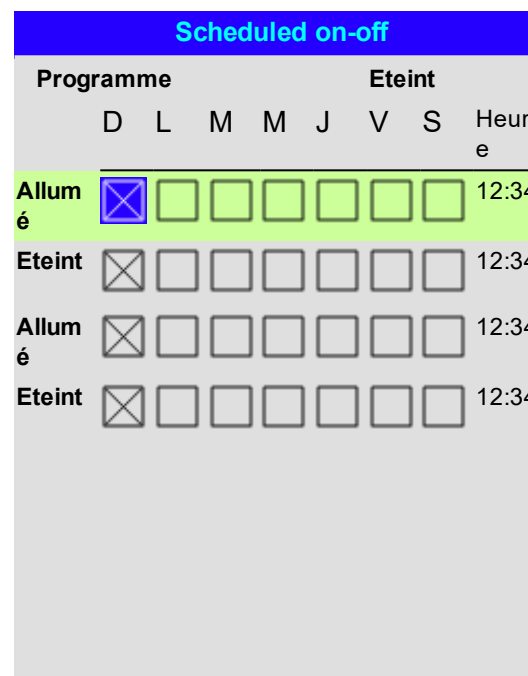
- 

- Sur la ligne, naviguer à l'aide des boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE**. Régler les valeurs à l'aide des boutons fléchés **HAUT** et **BAS**.

- Pour quitter le mode édition, appuyer sur le bouton **ENTER/OK**. Vous pouvez également appuyer sur **EXIT** si vous ne souhaitez pas appliquer vos modifications. Passez à une autre ligne à l'aide des boutons fléchés **HAUT** et **BAS**.

Pour activer le programme, réglez Programme sur **Allumé (On)**.

- 2.



Remarques



## Réglages de l'horloge

Utiliser ce menu pour régler la date (au format **AAAA/MM/JJ**), l'heure (au format **HH:MM**) et le fuseau horaire.

La date et l'heure que vous réglez ici auront une influence sur tout programme créé dans le menu

**Arrêt/Allumage.**

### Réglages de l'horloge

Date (dd:MM:yyyy)	30/11/2017
Temps (HH:mm)	16h00
Time Zone	UTC 00

### Remarques

## Réglages de l'OSD

- **Language** permet de définir la langue de l'OSD.
- **Position menu** détermine l'emplacement de l'OSD sur l'écran lorsqu'il est activé.
- **Transparence menu** règle la transparence de l'OSD entre 0 % (aucune transparence), 25 %, 50 % et 75 %.
- **Temporisation** détermine la durée d'affichage de l'OSD sur l'écran quand aucun bouton n'est utilisé. Choisir « Toujours activer » pour désactiver cette fonction.
- **Messagerie** détermine si les messages de statut du projecteur doivent s'afficher à l'écran.

### Réglages de l'OSD

Language	French
Position menu	Centre
Transparence menu	0
Temporisation	30 secondes
Messagerie	Allumé

## Mémoire

Les paramètres d'image actuellement utilisés peuvent être enregistrés comme un pré-réglage que vous pourrez rappeler plus tard. Les paramètres par défaut peuvent également être rappelés à tout moment.

Jusqu'à quatre pré-réglages personnalisés peuvent être enregistrés pour chaque entrée.

Les paramètres suivants sont enregistrés dans un pré-réglage :

- Depuis le menu **Image** : **Dynamique Noir, Gamma, Luminosité, Contraste, Saturation, Teinte, Finesse, Réduction du bruit**
- Depuis le menu **Couleur** : **Espace colorimétrique, Mode couleur, CouleurMax, Température de couleurs, Décalage rouge, Décalage vert, Décalage bleu, Gain rouge, Gain vert, Gain bleu**
- Depuis le menu **Géométrie** : **Format de l'image, Surbalayage**

### Pour rappeler un paramètre prédéfini :

- Sélectionner **Rappeler la mémoire** et appuyer sur **ENTER/OK**, puis sélectionner un pré-réglage de **Paramètre prédéfini A** à **Paramètre prédéfini D**. Sélectionner **Par défaut** pour charger les valeurs par défaut en sortie d'usine.


### Pour sauvegarder un paramètre prédéfini :


- Sélectionner **Sauvegarder les paramètres** et appuyer sur **ENTER/OK**, puis choisir entre le **Paramètre prédéfini A**, le **Paramètre prédéfini B**, le **Paramètre prédéfini C** et le **Paramètre prédéfini D**.

## Mémoire

<b>Rappeler la mémoire</b>	<b>Par défaut</b>
<b>Sauvegarder les paramètres</b>	<b>Paramètre prédéfini A</b>

## Remarques

 Les paramètres prédéfinis ne peuvent pas être appliqués à une autre entrée.

 See on page 1 pour les informations relatives aux paramètres qui peuvent être sauvegardés dans les paramètres prédéfinis de la mémoire.

## Réseau

- **Mode réseau**  
Choisir entre **Contrôle du projecteur** et **Service**.
- **Network Setup**  
Accéder à ce sous-menu pour modifier les paramètres réseau du projecteur
- **DHCP, IP, Masque sub réseau, Passerelle, DNS**  
Régler **DHCP** sur **Allumé (On)** si l'adresse IP doit être assignée par un serveur DHCP, ou sur **Éteint (Off)** si elle doit être définie ici.  
Si le **DHCP** est sur **Allumé**, il sera impossible de modifier les paramètres Adresse IP, Masque sous-réseau, Passerelle ou DNS.  
Si le **DHCP** est sur **Éteint**, vous pouvez modifier l'Adresse IP, le Masque sous-réseau, la Passerelle et le DNS le cas échéant.
- **MAC** Ce champ est en lecture seule.
- **Art-Net Setup**  
Accéder à ce sous-menu pour modifier les paramètres réseau Art-Net du projecteur
- **Art-Net Channel Setting**  
Accéder à ce sous-menu pour définir les fonctions de chaque canal Art-Net
- **Art-Net Channel Status**  
Accéder à ce sous-menu pour consulter le statut de chaque canal Art-Net
- **AMX** Activer ou désactiver

## Network Setup

- **DHCP, IP, Masque sub réseau, Passerelle, DNS**  
Régler **DHCP** sur **Allumé (On)** si l'adresse IP doit être assignée par un serveur DHCP, ou sur **Éteint (Off)** si elle doit être définie ici.  
Si le **DHCP** est sur **Allumé**, il sera impossible de modifier les paramètres **Adresse IP, Masque sous-réseau, Passerelle** ou **DNS**.  
Si le **DHCP** est sur **Éteint**, vous pouvez modifier l'**Adresse IP, le Masque sous-réseau, la Passerelle** et le **DNS** selon les besoins.
- **MAC**  
Ce champ est en lecture seule.
- **Appliquer**  
Sélectionner pour appliquer tout changement à la configuration réseau

Réseau	
Mode réseau	Contrôle du projecteur
Network Setup	▶
Art-Net Setup	▶
Art-Net Channel Setting	▶
Art-Net Channel Status	▶
AMX	Eteint

Network Setup	
DHCP	Eteint
IP	192 . 168 . 000 . 10
Masque sub réseau	255 . 255 . 255 . 000
Passerelle	000 . 000 . 000 . 000
DNS	000 . 000 . 000 . 000
MAC	00: 18: 28: 2d: f2: 06
Appliquer	

## Remarques

## Art-Net Setup

- **Art-Net Enable**  
Paramétrer sur **Allumé (On)** pour activer le contrôle du système d'éclairage électronique art-net DMX via le port art-net.  
Paramétrer le **Net, Sub Net, Universe** et **Start Address** pour le réseau.
- **Appliquer**  
Sélectionner pour appliquer tout changement à la configuration art-net

Art-Net Setup	
Art-Net Enable	Eteint
Net	-----
Sub Net	-----
Universe	-----
Start Address	-----
Appliquer	

*Remarques*

## Art-Net Channel Setting

- **Channel 1-5**  
Choisir entre **Aucun, Alimentation, PIC Mute, Niveau d'alimentation, Entrée** and **Channel Control**.  
Sélectionner les fonctions du projecteur associées à chaque canal art-net.

Art-Net Channel Setting	
Channel 1	Alimentation
Channel 2	PIC Mute
Channel 3	Niveau d'alimentation
Channel 4	Entrée
Channel 5	Channel Control

## PIP

- **PIP**  
Activer/désactiver la fonction PIP.
- **Source**  
Permet de sélectionner une source d'entrée pour l'image PIP. Toute combinaison entre la source principale et la source d'entrée PIP est possible.
- **Position**  
Régler la position de l'image PIP sur l'écran. Choisir entre **En haut à gauche**, **En haut à droite**, **En bas à gauche**, **En bas à droite** et **PBP**.

PIP	
PIP	Eteint
Source	HDMI1
Position	En haut à gauche

### Remarques

## Information

Ce menu fournit des informations sur la configuration logicielle et matérielle, la source d'entrée et les temps de fonctionnement du laser. Il permet également de restaurer les réglages sortie d'usine par défaut.

Information	
Model Name	Laser E-Vision 15000 WU
Num de série	X000XXXXX0000
Version logicielle 1	MD03-SE10-FE09
Version logicielle 2	STEP_D08-24-17-3120
Active / PIP Source	HDMI 1
Format du signal	▶
Heures de laser	2
Statut de système	▶
Statut thermique	▶
Retour configuration sortie d'usine	

## Format du signal

Format du signal	
Source active	
Rythmes (timings)	1080p/60Hz
Rafraichir H	67.500 KHz
Rafraichir V	60.00 Hz
Horloge à pixel	148.500 MHz
PIP Source	
Rythmes (timings)	576p/50Hz
Rafraichir H	31.250 KHz
Rafraichir V	50.00 Hz
Horloge à pixel	27.0 MHz

## Remarques

**Statut de système**

<b>Statut de système</b>	
<b>Pression atmosphérique</b>	<b>98988 Pa (116m)</b>
<b>AC tension</b>	<b>160V - 264V</b>
<b>Mode de plafond</b>	<b>0</b>
<b>Angle d'inclinaison</b>	<b>4 deg.</b>
<b>Angle du portrait</b>	<b>0 deg.</b>
<b>Mode d'altitude</b>	<b>Auto</b>
<b>Alimentation de laser</b>	<b>100 %</b>
<b>Luminosité constante</b>	<b>Eteint</b>

**Remarques**

**Statut thermique**

<b>Statut thermique</b>	
Entrée température	Ti1 = 24 (C)
DMD température	38 (C)
LD température	B2=51 / B3=48 (C)
RLD température	U=40.1 / D=39 (C)
Outside Temp.	22 (C)
Vitesse de ventilateur 1-3	1399 / 1402 / 4391
Vitesse de ventilateur 4-6	1310 / 1200 / 1205
Vitesse de ventilateur 7-9	1211 / 1407 / 1410
Vitesse de ventilateur 10-12	NA / 3005 / 3007
Vitesse de ventilateur 13-15	NA / NA / 2984
Vitesse de ventilateur 16	3020
Vitesse de pompe à eau	3506

**Remarques**



## Retour configuration sortie d'usine

Pour restaurer les paramètres en sortie d'usine par défaut :

1. Naviguer jusqu'à **Retour configuration sortie d'usine** et appuyer sur **ENTER**.
2. À l'invite, appuyer sur **ENTER/OK** pour confirmer votre choix ou appuyer sur **EXIT** pour annuler.

Information	
Model Name	Laser E-Vision 15000 WU
Num de série	X000XXXXX0000
Version logicielle 1	MD03-SE10-FE09
Retour configuration sortie d'usine	
<b>Avertissement</b> Tous les réglages de utilisateur seront perdus	
Appuyer sur OK pour confirmer Appuyer sur Exit pour annuler	
Statut thermique	▶
Retour configuration sortie d'usine	<input type="button" value="OK"/>

### Remarques



*Le mode Retour configuration sortie d'usine ne réinitialise pas les paramètres réseau ou le mode haute altitude*

## Pages Web servies

Les pages Web servies vous permettent de contrôler le projecteur à distance via un réseau local (LAN).

L'adresse IP par défaut est **192.168.0.100**.



### Projector Status

### Projector Control

### Network Setup

### Alert Mail Setup

### Date/Time Setup

### OSD Function

### Password

### Projector Information

Model	E-Vision Laser 15000 WU	
Serial Number	W031ZNDCY0006	
Software Version	ME10-SE03-FE03-LE05-5-R05.05-3140	
Power Status	Power On	
Input	HDMI 1	
Laser Status	Power : On	Runtime : 6 H
Projection Mode	Auto-front	
High Altitude	Auto	
Inlet Temperature	24	°C
DMD Temperature	33	°C
LD Temperature	32 / 33	°C
Diagnostic Status	(No Error)	

### LAN Information

LAN Software Ver.	R05
MAC address	00:18:23:55:56:8E

Remarques



- Projector Status
- Projector Control
- Network Setup
- Alert Mail Setup
- Date/Time Setup
- OSD Function
- Password

Power

On Off

Picture Mute

Open Close

Input Selection

HDMI 1 HDMI 2 VGA COMP

DVI-D DisplayPort HDBaseT 3G-SDI

Lens Control

Zoom Focus Shift

IN IN Up

OUT OUT Left Right

Down

Remarques



Projector Status

Projector Control

Network Setup

Alert Mail Setup

Date/Time Setup

OSD Function

Password

DHCP:  On  Off

IP Address:  .  .  .

Subnet Mask:  .  .  .

Gateway:  .  .  .

DNS Server:  .  .  .

**CAUTION:** Incorrect settings may cause the projector to lose network connectivity.

Crestron Control

IP Address:  .  .  .

IP ID:

Control Port:

Remarques



Projector Status

Projector Control

Network Setup

Alert Mail Setup

Date/Time Setup

OSD Function

Password

SMTP Server:  Port:   
User Name:   
Password:

E-mail Alert:  Enable  Disable  
From:   
To:   
CC:   
Projector Name:   
Location:

Remarques

**Projector Status****Projector Control****Network Setup****Alert Mail Setup****Date/Time Setup****OSD Function****Password****Time Zone:****Time Zone:**  ▼

Select Local time zone, Current zone is UTC -1:00

**Time:****Date:**  e.g.2000.01.01**Clock:**  e.g.23:59

Current time is set to :2027.05.27 ; 23:12

**Remarques**

# DIGITAL PROJECTION

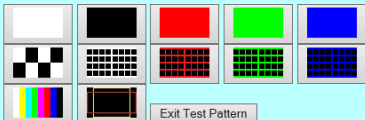
- Projector Status
- Projector Control
- Network Setup
- Alert Mail Setup
- Date/Time Setup
- OSD Function
- Password

Page 1 Page 2 Page 3

**Input**

- Input

**Test Pattern**



**Lens**

- Lens Lock  Off  On
- Center Lens
- Lens Memory

**Image**

- Picture Mode
- Dynamic Black  Off  On
- Light Off Timer
- Gamma
- Brightness
- Constrast
- Saturation
- Hue
- Sharpness
- Noise Reduction
- 
-

**color**

- Color Space
- Color Mode
- Color Max
- Manual Color Matching  Off  On
- Auto Test Pattern  Off  On

**Red**

Hue

Saturation

Gain

**Green**

Hue

Saturation

Gain

**Blue**

Hue

Saturation

Gain

**Yellow**

Hue

Saturation

Gain

**Cyan**

Hue

Saturation

Gain

**Magenta**

Hue

Saturation

Gain

**White Balance**

Red

Green

Blue

- Color Temperature
- Gains and Lifts
- Red Lift
- Green Lift
- Blue Lift
- Red Gain
- Green Gain
- Blue Gain

Page 1 Page 2 Page 3

## Remarques

**DIGITAL PROJECTION**

- Projector Status
- Projector Control
- Network Setup
- Alert Mail Setup
- Date/Time Setup
- OSD Function
- Password

Page 1 Page 2 Page 3

**geometry**

- Aspect Ratio
- Digital Zoom
- Digital Pan
- Digital Scan
- Digital Zoom Reset
- Overscan
- Blanking
  - Top
  - Bottom
  - Left
  - Right
 Blanking Reset
- Keystone
  - H Keystone
  - V Keystone
  - Rotation
 Keystone Reset
- 4 Corners
  - Top Left Corner X
  - Top Left Corner Y
  - Top Right Corner X
  - Top Right Corner Y
  - Bottom Left Corner X
  - Bottom Left Corner Y
  - Bottom Right Corner X
  - Bottom Right Corner Y
 4 Corners Reset
- Rotation  Rotation Reset
- Pincushion/Barrel
  - H Pin/Barrel
  - V Pin/Barrel
  - Keystone
    - H Keystone
    - V Keystone
    - Rotation
 Pincushion/Barrel Reset
- Arc
  - Top
  - Bottom
  - Left
  - Right
 Arc Reset
- User 1
- User 2
- Warping Grids
- Custom Masking  Off  User 1  User 2
- Warp Filter  Manual  Auto
- H Warp Filter
- V Warp Filter

**edgeblend**

- Edge Blend  Off  On
- Align Pattern  Off  On
- Blend Start
  - Top
  - Bottom
  - Left
  - Right
- Blend Width
  - Top
  - Bottom
  - Left
  - Right
- Black Level Uplift
  - Select Area
    - Top
    - Bottom
    - Left
    - Right
  - Color Adjustment
    - All
    - Red
    - Green
    - Blue
 Edgeblend Reset

**3d**

- 3D Format  Off  Auto  Side by Side (Half)  Top and Bottom
- Dual Pipe  Frame Sequential
- DLP Link  Off  On
- Eye Swap  Normal  Reverse
- Dark Time
- 3D Sync Offset
- Reference

**laser**

- Power Mode
- Power Level
- Constant Brightness

Page 1 Page 2 Page 3

**Remarques**





- Projector Status
- Projector Control
- Network Setup
- Alert Mail Setup
- Date/Time Setup
- OSD Function
- Password

Page 1 Page 2 Page 3

**setup**

- Orientation  ▾
- High Altitude  ▾
- Standby Mode  ▾
- Screen Setting
  - Screen Format  ▾
  - Screen Position   ▾
- ColorMax
  - Measured Data
 

Red	x:0.666	y:0.327	g:100
Green	x:0.302	y:0.625	g:443
Blue	x:0.142	y:0.16	g:21
White	x:0.284	y:0.302	g:1000
  - Target Data - User 1
 

Red	x:0.640	y:0.330	g:1000
Green	x:0.300	y:0.600	g:1000
Blue	x:0.154	y:0.62	g:1000
Yellow	x:0.419	y:0.505	g:1000
Cyan	x:0.225	y:0.329	g:1000
Magenta	x:0.321	y:0.154	g:1000
White	x:0.313	y:0.329	g:1000
  - Target Data - User 2
 

Red	x:0.640	y:0.330	g:1000
Green	x:0.300	y:0.600	g:1000
Blue	x:0.154	y:0.62	g:1000
Yellow	x:0.419	y:0.505	g:1000
Cyan	x:0.225	y:0.329	g:1000
Magenta	x:0.321	y:0.154	g:1000
White	x:0.313	y:0.329	g:1000
- Measured Data Save    Measured Data Reset
- Target Data - User 1 Save    Target Data - User 1 Reset
- Target Data - User 2 Save    Target Data - User 2 Reset
- Default Color Gamut     Peak     REC709
- Power On/Off
  - Auto Power Off     Off     On
  - Auto Power On     Off     On
  - Scheduled On/Off     Off     On

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Time(HH:MM)
On	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00
Off	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00
On	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00
Off	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00
- Startup Logo     Off     Original     User
- Blank Screen     Original     Black     Blue     White     User
- Auto Source     Off     On
- OSD Setting
  - Language     ▾
  - Menu Position     ▾
  - Menu Transparency     ▾
  - Time Out     Seconds ▾
  - Message Box     Off     On
- Trigger  ▾
- Infrared Remote     Off     On
- IR Code
- Memory
  - Recall Memory     ▾
  - Save Settings     ▾
- Image Latency     Fast     Normal
- PIC MUTE  ▾
- No Signal Light Off  ▾

**pip**

- PIP  Off     On
- Source  ▾
- Position  ▾

**information**

- Model Name    E-Vision Laser 15000 WU
- Serial Number    W031ZNDY0006
- Software Version 1    ME10-SE03-FE03
- Software Version 2    LE05-5-R05.05-3140
- Active/PIP Source    HDMI 1/NA
- Signal Format
- Active Source    1920x1200@60Hz RB
- Timing    74.038 KHz
- H Refresh    59.95 Hz
- V Refresh    154.000 MHz
- Pixel Clock
- PIP Source
- PIP Timing    NA
- PIP H Refresh    NA
- PIP V Refresh    NA
- PIP Pixel Clock    NA
- Laser Hours    00007 HRS
- System Status
  - Atmospheric Pressure    100885 Pa
  - AC Voltage    160V ~ 264V
  - Calling Mode    0
  - Tilt Angle    2 deg
  - Portrait Angle    0 deg
  - Altitude Mode    SEA
  - Laser Power    30%
  - Constant Brightness    Off
- Thermal Status
  - Inlet Temp.    Ti = 23 °C
  - DMD Temp    Tc = 33 °C
  - LD Temp    B2 = 34 / B3 = 33 °C
  - RLD Temp    U = 33 / D = 31 °C
  - Fan 1-4 Speed    1314 / 1303 / 1299 / 1305
  - Fan 5-8 Speed    1204 / 1189 / 1203 / 1293
  - Fan 9-12 Speed    1293 / 0 / 4008 / 4008
  - Fan 13-16 Speed    0 / 0 / 1996 / 1998
  - Water Pump Speed    3970
- 

Page 1 Page 2 Page 3

Remarques

**Cette page est intentionnellement laissée vierge**

**DIGITAL**   
**PROJECTION**

A Delta Associate Company

# *E-Vision Laser Série 15000*

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE DE RÉFÉRENCES



**Annexe CH: A: Étiquettes produit**

**Projecteur**

Remarques

**DIGITAL PROJECTION** DLP Projector / DLP Projecteur (數位投影機 / 数字投影机)

**DLP PROJECTOR / DLP Projecteur** (數位投影機 / 数字投影机)

Model / Modèle (型號 / 型号): **E-Vision Laser 15000 WU**

AC Input / Entrée CA (輸入 / 输入): **200-240V ~ 50/60Hz 8.2A**

AC Input / Entrée CA (輸入 / 输入): **100-130V ~ 50/60Hz 11.9A**

Caution: Do not open the cover. No user-serviceable parts inside.  
Avertissement: ne pas ouvrir le couvercle. Le produit ne contient aucune pièce interne réparable par l'utilisateur.  
警告: 請勿打開外殼。機殼內無服務性零件之元件。  
注意: 請勿打開外殼。機殼內無服務性零件之元件。

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

UL LISTED, CE, UKCA, etc.

Part No.: 120-996A R41036 Rev03

Code 39 or 128 (Serial No.) XXXXXXXXXXXXXXXX

MANUFACTURED: YYYY.MM.DD

製造商: Digital Projection Limited, Greenfield Way, Midsizedon Manchester, M24 1XX UK

製造商: 亞美利加有限公司, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市

製造商: 亞美利加有限公司, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市

製造商: 亞美利加有限公司, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市

製造商: 亞美利加有限公司, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市, 廣東省東莞市

Étiquette d'identification des fabricants

Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

LASER RADIATION AVOID DIRECT EYE EXPOSURE CLASS 3R LASER PRODUCT  
Émission de longueur d'onde: 450-460 nm (Bleu) / 635-647 nm (Rouge)  
Énergie maximale de l'impulsion: 0.45 mJ (Bleu) / 0.72 mJ (Rouge)  
Durée de l'impulsion: 0.87 ms (Bleu) / 1.6 ms (Rouge)

RAYONNEMENT LASER EXPOSITION DIRECTE DANGEREUSE POUR LES YEUX APPAREIL À LASER DE CLASSE 3R  
longueur d'onde: 450-460 nm (Bleu) / 635-647 nm (Rouge)  
maximum énergie de l'impulsion: 0.45 mJ (Bleu) / 0.72 mJ (Rouge)  
durée de l'impulsion: 0.87 ms (Bleu) / 1.6 ms (Rouge)

激光輻射 避免眼睛受到直接照射 類別 III 雷射產品 波長: 450-460 nm (藍) / 635-647 nm (紅) 最大脈衝能量: 0.45 mJ (藍) / 0.72 mJ (紅) 脈衝時間: 0.87 ms (藍) / 1.6 ms (紅)

警告: 請勿直視鏡頭, 眼睛不要直接暴露於光輻射。危險距離: 3 公尺

警告: 請勿直視鏡頭, 眼睛不要直接暴露於光輻射。危險距離: 3 公尺

警告: 請勿直視鏡頭, 眼睛不要直接暴露於光輻射。危險距離: 3 公尺

Étiquettes avec explications

**LASER APERTURE**  
雷射輻射之孔徑  
激光辐射窗口  
OUVERTURE LASER

Étiquette d'ouverture du laser

E-Vision User Guides

Follow link for Projector Documentation  
Suivre le lien pour accéder à la documentation du projecteur  
Produktdokumentation finden Sie unter dem Link  
この二次元バーコードをスキャンしてプロジェクターのデータを取得してください  
請扫描条码来取得投影机文件  
프로젝터 설명서를 보려면 링크를 팔로우하십시오

Étiquette des guides utilisateur

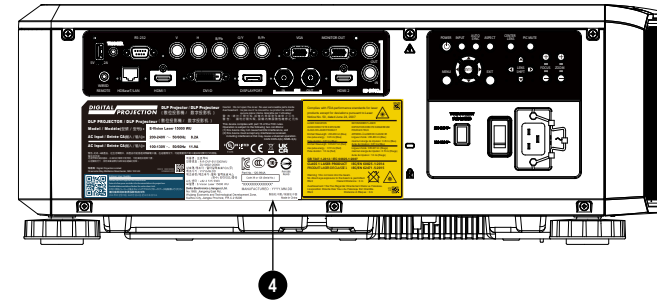
**DO NOT let a laser beam directly enter the projector lens.**

Étiquette relative à la sécurité de l'objectif

## Emplacements des étiquettes

### Projecteur

1. Emplacement de l'Étiquette explicative avec la Déclaration de certification et la Déclaration de risque sur le corps du projecteur.
2. Emplacement du Symbole d'avertissement de danger et de l'Étiquette d'ouverture du laser sur le corps du projecteur.
3. Emplacement de l'Étiquette de sécurité de l'objectif sur le corps du projecteur.
4. Emplacement de l'Étiquette avec l'identifiant du fabricant, de l'Étiquette des guides utilisateur et de l'Étiquette explicative avec la Déclaration de certification et la Déclaration de risque sur le corps du projecteur.



### Remarques

## Annexe CH: A: Choix d'un objectif

Plusieurs objectifs sont disponibles. Votre choix sera guidé par la taille de l'écran, le format de l'image, la distance de projection et la sortie lumineuse.

Le tableau ci-dessous répertorie tous les objectifs disponibles dans l'ordre de leur rapport de projection :

Rapport de projection	Plage de focalisation	Déplacement de l'objectif	Référence de la pièce
0.377 : 1 fixe (UST)	0,82 m - 2,71 m	Dépend de la taille de l'image, consulter le <b>Guide d'installation d'objectif UST</b> (document séparé)	117-341
Zoom 0.75 - 0.93 : 1	1,02 m - 12,7 m	Image V : 0,5 (U) 0,3 (D) Image H : 0,1 (L) 0,2 (R)	115-339
0.76 : 1 fixe	0,81 m - 5,08 m	aucun	112-499
Zoom 1.25 - 1.79 : 1	1,33 m - 11,73 m	Image V : 0,5 (U) 0,3 (D) Image H : 0,1 (L) 0,2 (R)	112-500
Zoom 1.73 - 2.27 : 1	1,83 m - 14,9 m	Image V : 0,5 (U) 0,3 (D) Image H : 0,1 (L) 0,2 (R)	112-501
Zoom 2.22 - 3.67 : 1	2,36 m - 24,2 m	Image V : 0,5 (U) 0,3 (D) Image H : 0,1 (L) 0,2 (R)	112-502
zoom 3.58 - 5.38 : 1	3,8 m - 35,35 m	Image V : 0,5 (U) 0,3 (D) Image H : 0,1 (L) 0,2 (R)	112-503
Zoom 5.31 - 8.26 : 1	5,59 m - 54,8 m	Image V : 0,5 (U) 0,3 (D) Image H : 0,1 (L) 0,2 (R)	112-504

Pour choisir un objectif, calculer le **rapport de projection** requis. Une tolérance de +/-3 % est admise dans le calcul du rapport de projection.

### Remarques

*Les calculs de la distance de projection reposent sur la distance mesurée depuis le bout externe de l'objectif, qui varie d'un objectif à l'autre.*

*L'extension d'objectif correspond à la distance entre l'avant du châssis du projecteur et le bout externe de l'objectif lorsqu'il est complètement déployé.*

*Se reporter aux schémas de CAO du projecteur pour obtenir des chiffres sur les extensions d'objectifs individuelles.*

*L'objectif **0,377 : 1 à focale fixe** ne dispose pas de valeur de déplacement réglable. Cependant, l'objectif possède un décalage inhérent en fonction de la taille de l'image. Consulter la documentation UST publiée séparément sur le site Web de Digital Projection.*

*L'**Zoom 0.75 - 0.93 : 1** objectif possède une fonctionnalité permettant la correction de la focalisation pour les écrans incurvés. La bague avant de l'objectif est une commande manuelle qui permet d'ajuster la courbure de la focalisation afin de corriger les différentes distances focales entre le centre et le coin.*

*Voir Installer un cache sur l'objectif sur la page 23 pour de plus amples informations sur l'utilisation de l'objectif et du cache appropriés.*

## Calcul de base

Identifier l'objectif requis en calculant le **rapport de projection**.

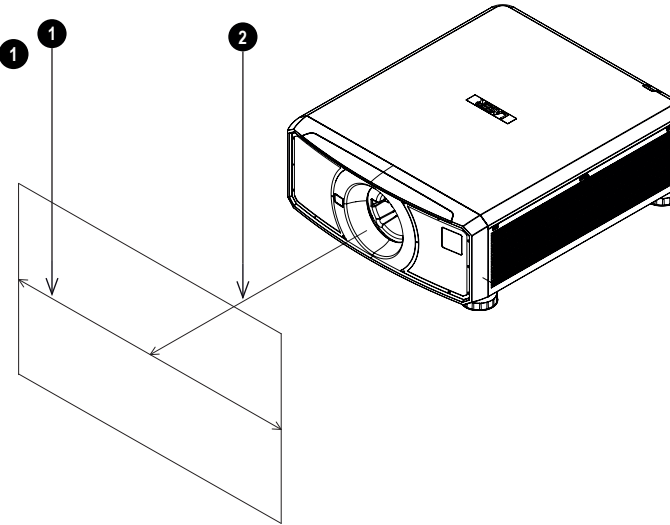
Le **rapport de projection** est le rapport entre la distance de projection **2** et la largeur de l'écran **1** :

$$\text{ThrowRatio} = \text{ThrowDistance} / \text{ScreenWidth}$$

1. Utiliser la formule ci-dessus pour obtenir le rapport de projection requis.
2. Une tolérance de +/-3 % est admise dans le calcul du rapport de projection. Comparez-le avec les objectifs figurant dans le tableau ci-dessous :

Rapports de projection	Plage de focalisation
0.377 : 1 fixe (UST)	0,82 m - 2,71 m
Zoom 0.75 - 0.93 : 1	1,02 m - 12,7 m
0.76 : 1 fixe	0,81 m - 5,08 m
Zoom 1.25 - 1.79 : 1	1,33 m - 11,73 m
Zoom 1.73 - 2.27 : 1	1,83 m - 14,9 m
Zoom 2.22 - 3.67 : 1	2,36 m - 24,2 m
zoom 3.58 - 5.38 : 1	3,8 m - 35,35 m
Zoom 5.31 - 8.26 : 1	5,59 m - 54,8 m

3. Vérifier que la distance de projection requise se trouve dans la plage de distances couverte par l'objectif.



## Remarques

*Le calcul de base indiqué ci-contre ne tient pas compte du DMD™, ni de la taille de l'image, qui pourraient influencer le rapport de projection. Voir Calcul de précision d'objectif sur la page 117 pour un calcul plus complexe, mais plus réaliste.*

*Lorsque vous calculez le rapport de projection, veillez à utiliser la même unité de mesure pour la distance de projection que pour la largeur de l'écran.*

*Voir Choix d'un objectif sur la page précédente pour obtenir de plus amples informations sur les références de chaque objectif.*

*Voir Installer un cache sur l'objectif sur la page 23 pour de plus amples informations sur l'utilisation de l'objectif et du cache appropriés.*

**Exemple de calcul de base**

1. Calculer le rapport de projection à l'aide de la formule.  
Votre écran mesure **4,5 m** de large, et vous voulez placer le projecteur à environ **11 m** de l'écran. Le rapport de projection sera de  $11 \div 4,5 = 2,44$
2. Comparer ce résultat avec le tableau d'objectifs.  
L'objectif qui correspond à un rapport de projection de 2,44 est **Zoom 2.22 - 3.67 : 1 l'objectif**.
3. **Vérifier que l'objectif couvre la distance de projection requise.**  
La plage de focalisation pour l'objectif Zoom 2.22 - 3.67 : 1 est de **2,36 - 24,2 m**. La distance requise de 11 m se trouve donc bien dans cette plage.

**DONNÉES NÉCESSAIRES POUR CE CALCUL**

La formule du rapport de projection :

$$\textit{ThrowRatio} = \textit{ThrowDistance} / \textit{ScreenWidth}$$

Une tolérance de +/-3 % est admise dans le calcul du rapport de projection.

Le tableau des objectifs :

**Rapports de projection Plage de focalisation**

0.377 : 1 fixe (UST)	0,82 m - 2,71 m
Zoom 0.75 - 0.93 : 1	1,02 m - 12,7 m
0.76 : 1 fixe	0,81 m - 5,08 m
Zoom 1.25 - 1.79 : 1	1,33 m - 11,73 m
Zoom 1.73 - 2.27 : 1	1,83 m - 14,9 m
Zoom 2.22 - 3.67 : 1	2,36 m - 24,2 m
zoom 3.58 - 5.38 : 1	3,8 m - 35,35 m
Zoom 5.31 - 8.26 : 1	5,59 m - 54,8 m

**Remarques**

Le calcul de base indiqué ci-contre ne tient pas compte du DMD™ ni des dimensions de l'image, qui pourraient influencer le rapport de projection. Voir Calcul de précision d'objectif sur la page d'en face pour un calcul plus complexe, mais plus réaliste.



Voir Choix d'un objectif sur la page 114 pour obtenir de plus amples informations sur les références de chaque objectif.



## Calcul de précision d'objectif

### Présentation de la correction TRC

Le choix de l'objectif influencera la taille de l'image et résoudra les divergences entre la résolution DMD™ et celle de la source.

Quand l'image remplit toute la hauteur du DMD™ mais pas toute la largeur, elle emploie moins de 100 % de la surface du DMD™. Un objectif choisi en fonction du calcul avec la formule de base pourrait produire une image considérablement plus petite que l'écran réel.

Dans ce cas, pour compenser la perte d'espace d'écran, vous devez augmenter le rapport de projection en appliquant une **correction de rapport de projection (TRC - Throw Ratio Correction)**.

### Exemple

La **Fig. 1** représente une image 4:3 avec un affichage 16:9.

Si un projecteur 16:9 est utilisé pour une image 4:3, cette image ne remplira pas la largeur du DMD™ et créera un effet « **pillarboxing** », à savoir des espaces vides à droite et à gauche.

La **Fig. 2** représente la même image projetée sur un écran 4:3 en utilisant un objectif standard (choisi conformément au calcul de base).

Le DMD™ remplit exactement la largeur de l'écran ; cependant, l'effet « **pillarboxing** » fait maintenant partie de l'image projetée et est transféré à l'écran.

Le DMD™ ne remplit pas la hauteur de l'écran, qui présente un effet « **letterboxing** », c'est-à-dire d'autres espaces vides en haut et en bas de l'écran.

L'image est maintenant entourée d'un espace vide, qu'il est possible de supprimer en augmentant le rapport de projection.

La **Fig. 3** montre l'image projetée sur le même écran avec un objectif choisi en appliquant une correction TRC. L'augmentation du rapport de projection a permis à l'image 4:3 de remplir sans problèmes l'écran 4:3.



Fig 1

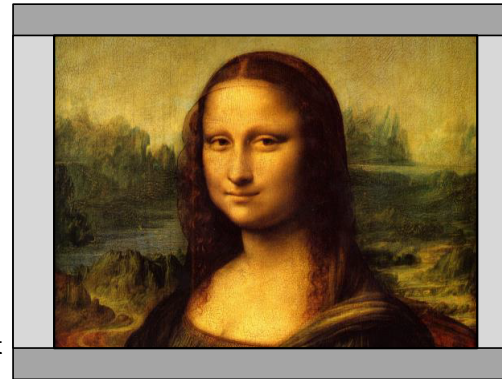


Fig 2



Fig 3

### Remarques



La correction TRC ne peut s'appliquer que si elle est supérieure à 1. Si elle est inférieure ou égale à 1, ne l'appliquez pas et calculez le rapport de projection à l'aide de la formule de base.

## Calcul de la TRC

Pour calculer la TRC, utiliser la formule suivante :

$$TRC = 1.6(DMD^{\text{TM}} \text{ AspectRatio}) / \text{Source AspectRatio}.$$

## Tableau de TRC

Pour gagner du temps, vous pouvez aussi vous reporter au tableau suivant. Il indique la valeur de la correction TRC pour certains formats habituels d'images :

<b>2.35:1 (Portée)</b>	1920 x 817 pixels	TRC <1, non utilisée
<b>1.85:1 (Flat)</b>	1920 x 1037 pixels	TRC <1, non utilisée
<b>1.78:1 (16:9)</b>	1920 x 1080 pixels	TRC <1, non utilisée
<b>1.6:1 (16:10)</b>	1920 x 1200 pixels	TRC <1, non utilisée (format de l'image native)
<b>1.33:1 (4:3)</b>	1596 x 1200 pixels	TRC = 1,2
<b>1.25:1 (5:4)</b>	1500 x 1200 pixels	TRC = 1,28

## Calcul du rapport de projection avec la correction TRC

1. Si la TRC est supérieure à 1, modifier la formule de base du rapport de projection comme suit :

$$\text{ThrowRatio} = \text{ThrowDistance} / \text{ScreenWidth} * TRC$$

Une tolérance de +/-3 % est admise dans le calcul du rapport de projection.

2. Après avoir calculé le rapport de projection, se reporter au tableau suivant pour trouver l'objectif correspondant :

### Rapports de projection Plage de focalisation

0.377 : 1 fixe (UST)	0,82 m - 2,71 m
Zoom 0.75 - 0.93 : 1	1,02 m - 12,7 m
0.76 : 1 fixe	0,81 m - 5,08 m
Zoom 1.25 - 1.79 : 1	1,33 m - 11,73 m
Zoom 1.73 - 2.27 : 1	1,83 m - 14,9 m
Zoom 2.22 - 3.67 : 1	2,36 m - 24,2 m
zoom 3.58 - 5.38 : 1	3,8 m - 35,35 m
Zoom 5.31 - 8.26 : 1	5,59 m - 54,8 m

3. Vérifier que la distance de projection requise se trouve dans la plage de distances de l'objectif correspondant.

## Remarques



La correction TRC ne peut s'appliquer que si elle est supérieure à 1. Si elle est inférieure ou égale à 1, ne l'appliquez pas et calculez le rapport de projection à l'aide de la formule de base.



La correction TRC ne peut s'appliquer que si elle est supérieure à 1. Si elle est inférieure ou égale à 1, ne pas l'appliquer et calculer le rapport de projection à l'aide de la formule de base.

## Exemple de calcul de précision de l'objectif

Votre écran mesure **4,5 m** de large, et vous voulez placer le projecteur à environ **11 m** de l'écran. La source a un rapport **4:3**.

1. Calculer la TRC comme suit :  
TRC = 1,6 / 1,33 = 1,2.
2. Calculer le rapport de projection :  
Rapport de projection = 11 / 4,5 x 1,2 = **2,04**
3. Une tolérance de +/-3 % est admise dans le calcul du rapport de projection. Trouver une correspondance dans le tableau des objectifs.  
Le tableau indique que l'objectif correspondant est l'objectif **Zoom 1.73 - 2.27 : 1**.
4. Vérifier que l'objectif couvre la distance de projection requise.  
La plage de focalisation pour l'objectif Zoom 1.73 - 2.27 : 1 est **1,83 m - 14,9 m**. La distance requise de 11 m se trouve donc bien dans cette plage.

### DONNÉES NÉCESSAIRES POUR CES CALCULS

La formule TRC

$$TRC = DMD^{\text{TM}} \textit{AspectRatio} / \textit{SourceAspectRatio}$$

Le tableau TRC (à utiliser au lieu de la formule)

<b>2.35:1 (Scope)</b>	TRC <1, non utilisée
<b>1.85:1 (Flat)</b>	TRC <1, non utilisée
<b>1.78:1 (16:9)</b>	TRC <1, non utilisée
<b>1.6:1 (16:10)</b>	TRC < 1, non utilisée (format de l'image native)
<b>1.33:1 (4:3)</b>	TRC = 1,2
<b>1.25:1 (5:4)</b>	TRC = 1,28

La formule du rapport de projection

$$\textit{ThrowRatio} = \textit{ThrowDistance} / \textit{ScreenWidth} * TRC$$

Une tolérance de +/-3 % est admise dans le calcul du rapport de projection.

Le tableau des objectifs :

#### Rapports de projection Plage de focalisation

0.377 : 1 fixe (UST)	0,82 m - 2,71 m
Zoom 0.75 - 0.93 : 1	1,02 m - 12,7 m
0.76 : 1 fixe	0,81 m - 5,08 m
Zoom 1.25 - 1.79 : 1	1,33 m - 11,73 m
Zoom 1.73 - 2.27 : 1	1,83 m - 14,9 m
Zoom 2.22 - 3.67 : 1	2,36 m - 24,2 m
zoom 3.58 - 5.38 : 1	3,8 m - 35,35 m
Zoom 5.31 - 8.26 : 1	5,59 m - 54,8 m

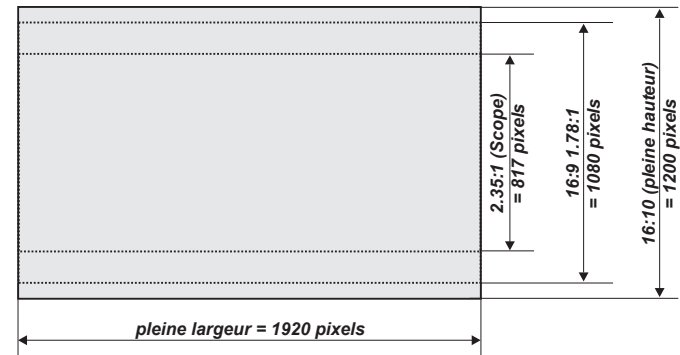
### Remarques

## Annexe CH: A: Exigences en matière d'écran

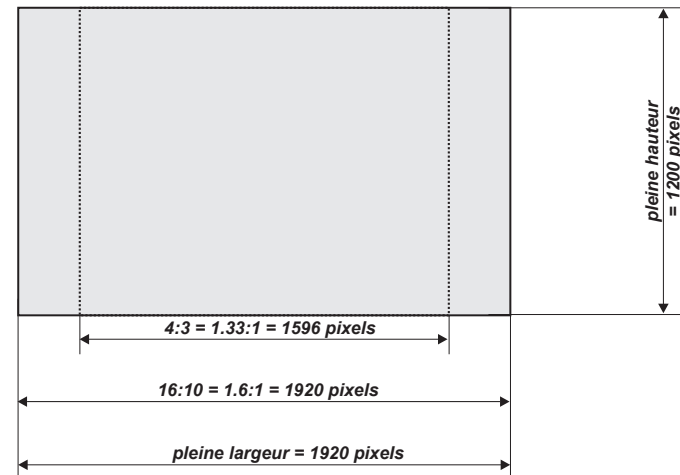
### Ajustement de l'image sur l'affichage

Si l'image source fournie au projecteur est plus petite que la résolution WUXGA, l'image ne remplira pas l'affichage. Les exemples suivants vous indiquent comment afficher un certain nombre de formats courants, en fonction de la résolution de votre DMD™.

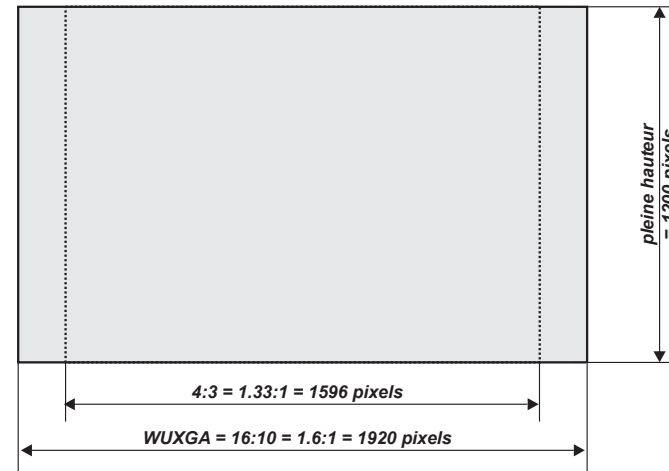
#### WUXGA images WUXGA affichées en pleine largeur



#### WUXGA images WUXGA affichées avec une hauteur de 1200 pixels



Remarques

**WUXGA images WUXGA affichées en pleine hauteur****Remarques****Tailles de diagonales d'écran**

Les tailles des écrans sont parfois indiquées en référence à leur diagonale (D). S'agissant de grands écrans et de distances de projection avec des formats d'image différents, il est plus pratique de mesurer la largeur (L) et la hauteur (H) de l'écran.

Les exemples de calculs ci-dessous expliquent comment convertir la taille de la diagonale pour obtenir la largeur et la hauteur, avec des formats d'image différents.

**2.35:1 (Scope)**

$$L = D \times 0,92 \quad H = D \times 0,39$$

**1.85:1**

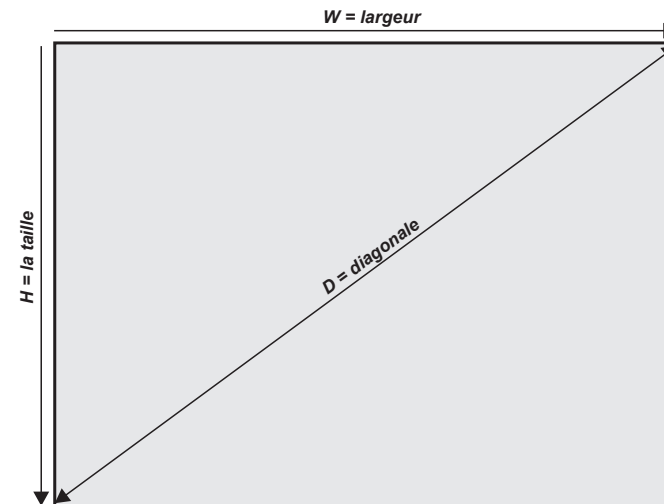
$$L = D \times 0,88 \quad H = D \times 0,47$$

**16:9 = 1.78:1**

$$L = D \times 0,87 \quad H = D \times 0,49$$

**16:10 = 1.6:1 (format d'image natif pour les WUXGA projecteurs)**

$$L = D \times 0,85 \quad H = D \times 0,53$$

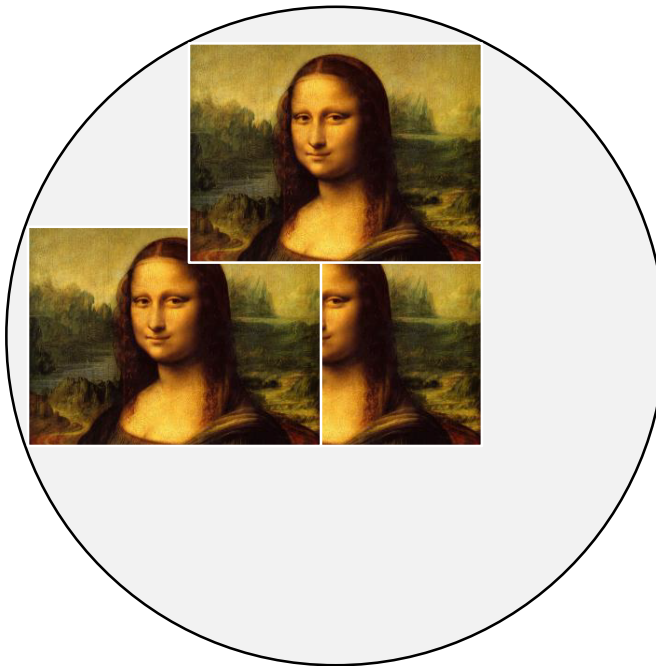


## Annexe CH: A: Positionnement de l'image

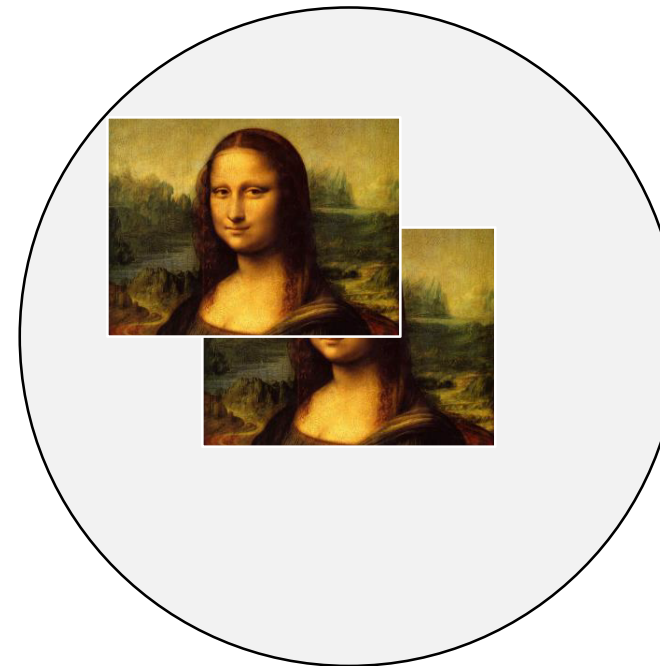
La position normale du projecteur est au centre de l'écran. Toutefois, vous pouvez régler le projecteur au-dessus ou en dessous du centre, ou d'un côté, et ajuster l'image à l'aide de la fonction **Lens shift** (dite **décentrement vertical**) pour conserver une image géométriquement correcte.

Si un seul réglage sort des plages spécifiées sur la page suivante, vous pourriez obtenir un niveau de distorsion inacceptable, en particulier aux angles de l'image, car l'image passera à la périphérie de l'optique de l'objectif.

Si l'objectif doit être décentré dans deux sens à la fois, la plage maximum sans distorsion sera quelque peu inférieure, comme le montrent les illustrations.





*Décalage horizontal ou vertical complet*



*Le décalage combiné est réduit*

### Remarques

 Voir Contrôle de l'objectif sur la page 55 pour obtenir davantage d'informations sur le déplacement de l'objectif.

 Dans la mesure du possible, placer le projecteur de sorte que l'objectif soit centré afin d'obtenir une qualité d'image optimale.

## Annexe CH: A: Explications sur les formats d'image

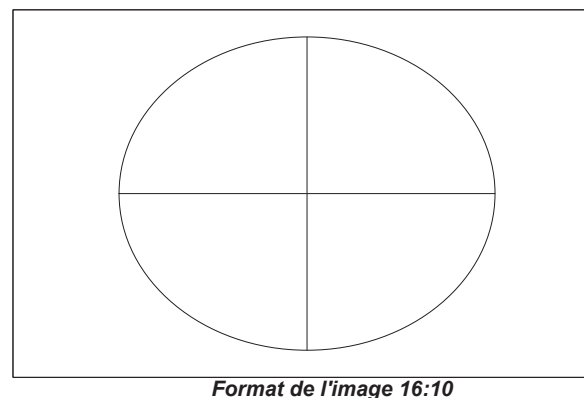
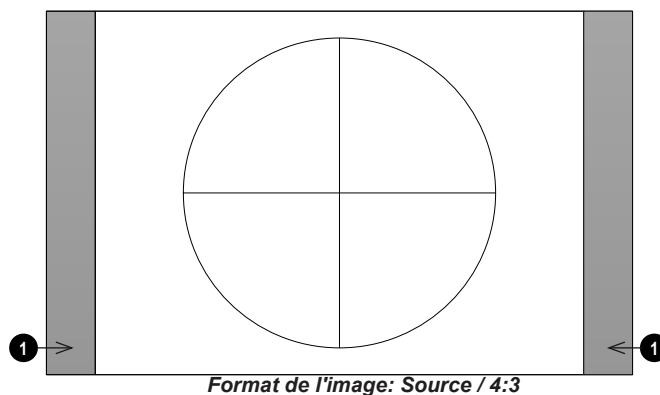
L'apparence d'une image projetée sur l'écran dépend d'une combinaison des facteurs suivants :

- La résolution d'affichage est **WUXGA** avec une résolution 1200 x 1920, ce qui correspond à un format d'image de 16:10
- Le format d'image du signal d'entrée est généralement de **4:3**, **16:9** ou **16:10**.
- La valeur du paramètre **Format de l'image** du projecteur :
  - Les formats **16:9**, **4:3**, **16:10** et **5:4** étirent l'image au format d'image sélectionné. **Le format 16:9** laisse des barres noires en haut et en bas de l'écran (effet « boîte aux lettres » ou « letterboxing ») ; les formats **4:3** et **5:4** laissent des barres noires sur les côtés de l'écran (effet « pillarboxing »).
  - **TheaterScope** est un paramètre spécial utilisé en combinaison avec un objectif anamorphoseur, un accessoire en option. Il supprime l'effet « letterboxing » provenant d'une source 2.35:1 projetée dans un format 16:9.
  - **Source** affiche l'image avec son format d'origine, si celui-ci ne correspond pas au format d'origine du DMD™ ; l'image sera ensuite mise à l'échelle pour s'adapter à la largeur ou à la hauteur totale de l'écran.

### Exemples de formats d'image

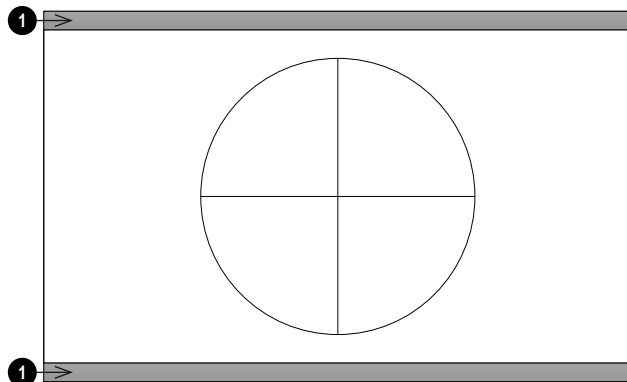
1. Zones d'écran non utilisées

**Source : 4:3**

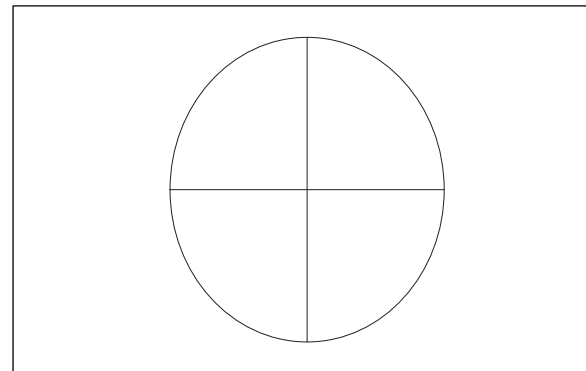


*Remarques*

Source : 16:9

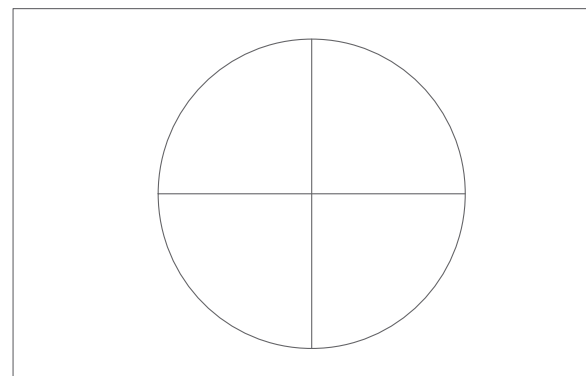


*Format de l'image: Source / 16:9*



*Format de l'image 16:10*

Source : 16:10 (native)



*Format de l'image: Source / 16:10*

**Remarques**



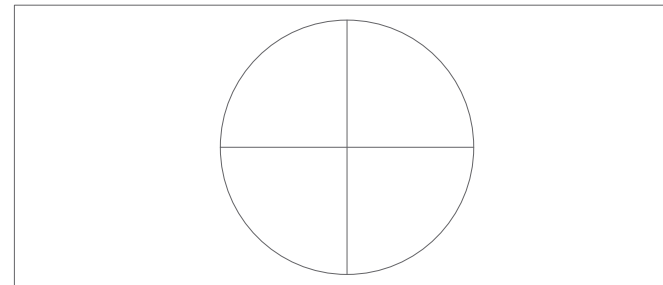
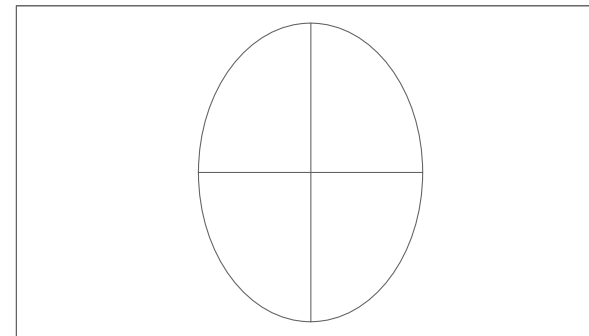
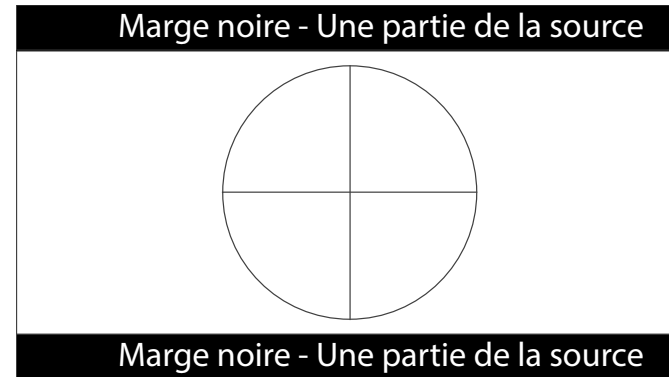
## Exemple de format d'image : TheatreScope

Le paramètre TheaterScope est utilisé conjointement avec un objectif anamorphoseur afin de restituer des images 2.35:1 projetées au format 16:9. Ces images sont projetées avec des lignes noires en haut et en bas de l'écran 16:9 pour compenser la différence entre les formats d'image.

Sans objectif anamorphoseur et sans appliquer le paramètre TheaterScope, voici à quoi ressemble une source 16:9 contenant une image 2.35:1 :

En changeant le paramètre sur TheaterScope, les lignes noires vont disparaître, mais l'image va s'étirer à la verticale pour atteindre le haut et le bas du DMD™ :

Un objectif anamorphoseur va étirer l'image dans le sens horizontal pour lui rendre son format d'origine de 2.35 :



**Remarques**

**Annexe CH: A: Modes d'entrée de signal pris en charge**

*Remarques*

**Formats 2D**

***Remarques***

Format du signal	Résolution	H Fréq. (kHz)	Fréquence de trame (Hz)	PCLK (fréquence d'horloge) (MHz)	Composante / 5BNC	VGA - RGBHV	5BNC - RGBHV	DV I-D	Display Port (port d'affichage)	HDMI / HDBaseT			HD/SDI/3G	Remarque	Remarques
										RGB	Convertisseur YUV				
											8-bit	10-bit			
PC	640 x 480	31,469	59,94	25,175		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	640 x 480	37,5	74,99	31,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	640 x 480	43,269	85	36		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	800 x 600	37,879	60,32	40		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	800 x 600	46,875	75	49,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	800 x 600	53,674	85,06	56,25		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	848 x 480	23,674	47,95	25		✓	✓	✓	✓	✓				VESA CVT	
	848 x 480	31,02	60	33,75		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1024 x 768	48,363	60	65		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1024 x 768	56,476	70,07	75		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1024 x 768	60,023	75	78,750		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1024 x 768	68,677	85	94,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1152 x 864	67,5	75	108		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1280 x 720	35,531	47,95	57,987		✓	✓	✓	✓	✓				VESA GTF	
	1280 x 768	47,776	60	79,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1280 x 768	60,289	74,89	102,25		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
1280 x 768	68,633	84,84	117,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT		

Format du signal	Résolution	H Fréq. (kHz)	Fréquence de trame (Hz)	PCLK (fréquence d'horloge) (MHz)	Composante / 5BNC	VGA - RGBHV	5BNC - RGBHV	DVI-D	Display Port (port d'affichage)	HDMI / HDBaseT			HD/SDI/3G	Remarque
										RGB	Convertisseur YUV			
											8-bit	10-bit		
	1280 x 800	49,702	60	83,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280 x 800	62,795	74,93	106,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280 x 960	60	60	108		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280 x 960	85,938	85	148,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280 x 1024	63,981	60,02	108		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280 x 1024	79,976	75,02	135		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280 x 1024	91,146	85,02	157,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1366 x 768	47,712	60	85,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1440 x 900	55,935	59,89	106,5		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1440 x 900	70,635	74,98	136,75		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1400 x 1050	65,317	60	121,75		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1400 x 1050	82,278	74,87	156		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT

Remarques

Format du signal	Résolution	H Fréq. (kHz)	Fréquence de trame (Hz)	PCLK (fréquence d'horloge) (MHz)	Composante / 5BNC	VGA - RGBHV	5BNC - RGBHV	DV I-D	Display Port (port d'affichage)	HDMI / HDBaseT			HD/SDI/3G	Remarque	
										RGB	Convertisseur YUV				
											8-bit	10-bit			12-bit
PC	1600 x 900	55,92	60	119		✓	✓	✓	✓	✓				VESA GTF	
	1600 x 1200	75	60	162		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1680 x 1050	65,29	60	146,25		✓	✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
	1920 x 1080	53,225	47,95	135,403		✓	✓	✓	✓	✓				VESA CVT	
	1920 x 1200 RB	58,894	47,96	122,5				✓	✓	✓				VESA CVT	
	1920 x 1200	61,816	50	158,25		✓	✓	✓	✓	✓				VESA CVT	
	1920 x 1200 RB	74,038	60	154		✓	✓	✓	✓	✓				VESA CVT	
	2048 x 1152 RB	72	60	162					✓					VESA CVT	
	2560 x 1600 RB	98,713	59,97	268,5					✓					VESA CVT	
Mac d'Apple	640 x 480	35	66,67	30,24	✓	✓	✓	✓	✓	✓				Mac d'Apple	
	832 x 624	49,72	74,55	57,28	✓	✓	✓	✓	✓	✓				Mac d'Apple	
	1024 x 768	60,241	74,93	80	✓	✓	✓	✓	✓	✓				Mac d'Apple	
	1152 x 870	68,861	75,06	100	✓	✓	✓	✓	✓	✓				Mac d'Apple	
SDTV	480i	15,734	59,94	13,5	✓							✓			
	1440 x 480i	31,468	60	27						✓	✓	✓	✓		
	1440 x 576i	31,25	50	27						✓	✓	✓	✓		
	576i	15,625	50	13,5	✓								✓		

Remarques

Format du signal	Résolution	H Fréq. (kHz)	Fréquence de trame (Hz)	PCLK (fréquence d'horloge) (MHz)	Composante / 5BNC	VGA - RGBHV	5BNC - RGBHV	DV I-D	Display Port (port d'affichage)	HDMI / HDBaseT			HD/SDI/3G	Remarque
										RGB	Convertisseur YUV			
											8-bit	10-bit		
EDTV	480p	31,469	59,94	27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	576p	31,25	50	27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
HDTV	1035i	33,75	60	74,25	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
	1080i	28,125	50	74,25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080i	33,716	59,94	74,176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080i	33,75	60	74,25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	720p	37,5	50	74,25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	720p	44,955	59,94	74,176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	720p	45	60	74,25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	26,973	23,98	74,176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	27	24	74,25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	28,125	25	74,25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	33,716	29,97	74,176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	33,75	30	74,25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	56,25	50	148,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	67,433	59,94	148,352	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p	67,5	60	148,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Formats PsF	1080sf	27	24	74,25									✓	
	1080sf	28,125	25	74,25									✓	
	1080sf	33,75	30	74,25									✓	

Remarques

## Formats 3D

Standard		Résolution	Fréq-V (Hz)	V-Total	Fréq-H (kHz)	HDMI1/2 (*1)	DisplayPort / DVI-D (*2)	HB Double lien HDMI (*3)	HB DisplayPort (*3)	Remarques	Fréquence d'affichage en sortie
720p50	Conditionnement de la trame	1280 x 720	50	1470	37,5	✓				Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100
720p59	Conditionnement de la trame	1280 x 720	59,94	1470	44,96	✓				Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120
720p60	Conditionnement de la trame	1280 x 720	60	1470	45	✓				Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120
720p50	Haut et bas	1280 x 720	50	750	37,5	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100
720p59	Haut et bas	1280 x 720	59,94	750	44,96	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120

Remarques



Standard		Résolution	Fréq-V (Hz)	V-Total	Fréq-H (kHz)	HDMI1/2 (*1)	DisplayPort / DVI-D (*2)	HB Double lien HDMI (*3)	HB DisplayPort (*3)	Remarques	Fréquence d'affichage en sortie
720p60	Haut et bas	1280 x 720	60	750	45	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120
1080p23	Conditionnement de la trame	1920 x 1080	23,98	2205	26,97	✓				Fréquence d'affichage en sortie jusqu'à 144 Hz pour une entrée 3D à 24 Hz	144
1080p24	Conditionnement de la trame	1920 x 1080	24	2205	27	✓				Fréquence d'affichage en sortie jusqu'à 144 Hz pour une entrée 3D à 24 Hz	144
1080i50	Côte à côté (moitié)	1920 x 1080	50	1125	56,25	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100
1080i59	Côte à côté (moitié)	1920 x 1080	59,94	1125	67,43	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120
1080i60	Côte à côté (moitié)	1920 x 1080	60	1125	67,5	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120

Remarques

Standard		Résolution	Fréq-V (Hz)	V-Total	Fréq-H (kHz)	HDMI1/2 (*1)	DisplayPort / DVI-D (*2)	HB Double lien HDMI (*3)	HB DisplayPort (*3)	Remarques	Fréquence d'affichage en sortie	Remarques
1080p50	Côte à côté (moitié)	1920 x 1080	50	1125	56,25	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100	
1080p59	Côte à côté (moitié)	1920 x 1080	59,94	1125	67,43	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120	
1080p60	Côte à côté (moitié)	1920 x 1080	60	1125	67,5	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120	
1080p50	Haut et bas	1920 x 1080	50	1125	56,25	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100	
1080p59	Haut et bas	1920 x 1080	59,94	1125	67,43	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120	
1080p60	Haut et bas	1920 x 1080	60	1125	67,5	✓	✓			Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100	

Standard		Résolution	Fréq-V (Hz)	V-Total	Fréq-H (kHz)	HDMI1/2 (*1)	DisplayPort / DVI-D (*2)	HB Double lien HDMI (*3)	HB DisplayPort (*3)	Remarques	Fréquence d'affichage en sortie
1080p50	Trame séquentielle	1920 x 1080	50	1125	56,25	✓	✓				100
1080p59	Trame séquentielle	1920 x 1080	59,94	1125	67,43	✓	✓				120
1080p60	Trame séquentielle	1920 x 1080	60	1125	67,5	✓	✓				120
1080p100	Trame séquentielle	1920 x 1080	100	1125	112,5				✓	8-bit / couleur Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100
1080p120	Trame séquentielle	1920 x 1080	120	1125	135				✓	8-bit / couleur Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120
WUXGA_100_RB	Trame séquentielle	1920 x 1200	100	1258	125,72				✓	8-bit / couleur Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100
WUXGA_120_RB	Trame séquentielle	1920 x 1200	120	1271	152,4				✓	8-bit / couleur Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120

Remarques

Standard		Résolution	Fréq-V (Hz)	V-Total	Fréq-H (kHz)	HDMI1/2 (*1)	DisplayPort / DVI-D (*2)	HB Double lien HDMI (*3)	HB DisplayPort (*3)	Remarques	Fréquence d'affichage en sortie	Remarques
1080p23	Double lien	1920 x 1080	23,98	1125	26,97			✓		Fréquence d'affichage en sortie jusqu'à 144 Hz pour une entrée 3D à 24 Hz	144	
1080p24	Double lien	1920 x 1080	24	1125	27			✓		Fréquence d'affichage en sortie jusqu'à 144 Hz pour une entrée 3D à 24 Hz	144	
1080p25	Double lien	1920 x 1080	25	1125	28,13			✓			100	
1080p30	Double lien	1920 x 1080	30	1125	33,75			✓			120	
1080p50	Double lien	1920 x 1080	50	1125	56,25			✓		Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	100	
1080p59	Double lien	1920 x 1080	59,94	1125	67,43			✓		Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120	
1080p60	Double lien	1920 x 1080	60	1125	67,5			✓		Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120	
WUXGA_60_RB	Double lien	1920 x 1200	60	1235	74,04			✓		Dépôt de trame au niveau du scaler et doublement de la trame au niveau du système de formatage	120	

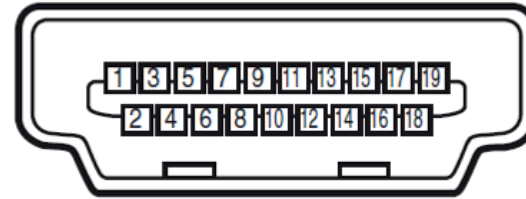
## Annexe CH: A: Précisions sur le câblage

### Entrées et sorties de signal

#### HDMI

Connecteur de type A 19 broches

1. Données TMDS 2+
2. Bouclier données TMDS 2 (masse)
3. Données TMDS 2-
4. Données TMDS 1+
5. Bouclier données TMDS 1 (masse)
6. Données TMDS 1-
7. Données TMDS 0+
8. Bouclier données TMDS 0 (masse)
9. Données TMDS 0-
10. Horloge+ TMDS
11. Bouclier horloge TMDS (masse)
12. Horloge- TMDS
13. CEC
14. non connecté
15. SCL (horloge DDC)
16. SCA (données DDC)
17. Bouclier DDC/CEC (masse)
18. Alimentation +5 V
19. Détection de connexion à chaud



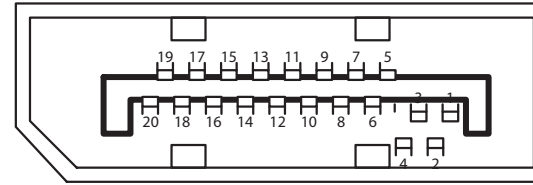
*HDMI : vue des broches du connecteur pour le panneau*

*Remarques*

**DisplayPort**

## DisplayPort 1.2

Broche 1	ML_Lane 0 (p)	Ligne 0 (positive)
Broche 2	GND	Ground
Broche 3	ML_Lane 0 (n)	Ligne 0 (négative)
Broche 4	ML_Lane 1 (p)	Ligne 1 (positive)
Broche 5	GND	Ground
Broche 6	ML_Lane 1 (n)	Ligne 1 (négative)
Broche 7	ML_Lane 2 (p)	Ligne 2 (positive)
Broche 8	GND	Ground
Broche 9	ML_Lane 2 (n)	Ligne 2 (négative)
Broche 10	ML_Lane 3 (p)	Ligne 3 (positive)
Broche 11	GND	Ground
Broche 12	ML_Lane 3 (n)	Ligne 3 (négative)
Broche 13	CONFIG1	Connectée à Ground1
Broche 14	CONFIG2	Connectée à Ground1
Broche 15	AUX CH (p)	Canal auxiliaire (positif)
Broche 16	GND	Ground
Broche 17	AUX CH (n)	Canal auxiliaire (négatif)
Broche 18	Connexion à chaud	Détection de Connexion à chaud
Broche 19	Retour	Retour d'alimentation
Broche 20	DP_PWR	Alimentation pour connecteur (3,3 V 500 mA)



**DisplayPort : vue des broches du connecteur pour le panneau**

**Remarques**

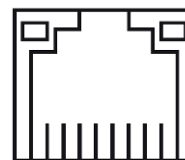
**3G-SDI in, 3G-SDI out**

BNC 75 ohms

**3G-SDI connector****Entrée HDBaseT**

Prise RJ45.

1. DONNÉES 0+
2. DONNÉES 0-
3. DONNÉES 1+
4. DONNÉES 2+
5. DONNÉES 2-
6. DONNÉES 1-
7. DONNÉES 3+
8. DONNÉES 3-

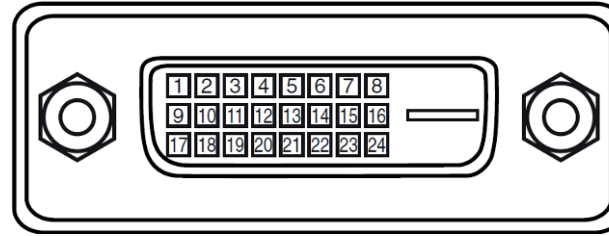


87654321

**HDBase-T****Remarques**

**Entrée DVI-D**

1. Données TMDS 2+
2. Données TMDS 2-
3. Ground
4. non connecté
5. non connecté
6. SCL
7. SDA
8. non connecté
9. Données TMDS 1-
10. Données TMDS 1+
11. Ground
12. non connecté
13. non connecté
14. Alimentation +5 V
15. Ground
16. HPD
17. Données TMDS 0-
18. Données TMDS 0+
19. Ground
20. non connecté
21. non connecté
22. Ground
23. Horloge+ TMDS
24. Horloge- TMDS



*DVI-D : vue des broches du connecteur pour le panneau*

**Remarques**



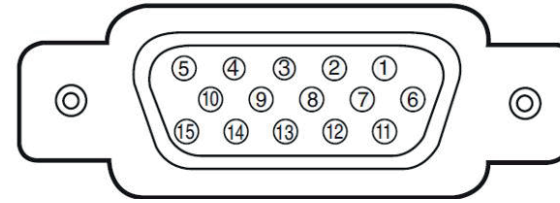
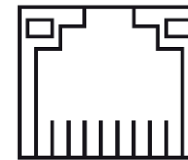
**Entrée VGA**

1. Entrée rouge
2. Entrée vert
3. Entrée bleue
4. non connecté
5. non connecté
6. À la terre
7. À la terre
8. À la terre
9. Alimentation +5 V
10. À la terre
11. À la terre
12. VGA\_SDA
13. H-Sync
14. V-Sync
15. VGA\_SCL
16. À la terre

**Connexions des commandes****LAN**

Prise RJ45

1. TX+
2. TX-
3. TXC
4. Masse
5. Masse
6. RXC
7. RX+
8. RX-

**VGA : vue des broches du connecteur pour le panneau**

87654321

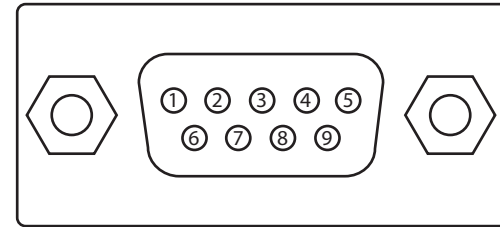
**LAN : vue des broches du connecteur pour le panneau****Remarques**

Une seule connexion à distance  
(RS232 ou LAN) doit être utilisée à  
la fois.

**RS232**

Connecteur de type D 9 broches

1. non connecté
2. Réception de données (RX)
3. Émission de données (TX)
4. non connecté
5. À la terre
6. non connecté
7. Court-circuit avec broche 8
8. Court-circuit avec broche 7
9. non connecté

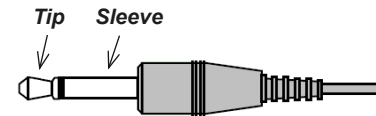


**RS232 : vue des broches du connecteur mâle pour le panneau**

**Déclencheur**

Mini jack 3,5 mm, Sortie : 12 V, 350 mA max.

- **Pointe** Signal
- **Manchon** Mise à la terre



**Remarques**

**Annexe CH: A: Glossaire des termes****Remarques****1****1080p**

Une résolution HDTV qui correspond à 1920 x 1080 pixels (un format d'image d'écran large de 16:9).

**4****4K-UHD**

La résolution 4K-UHD de 3840 × 2160 est la résolution 4K dominante utilisée dans les secteurs des médias et des écrans grand public. Cette résolution a un format d'image de 16:9, avec un total de 8 294 400 pixels.

**B****Balayage progressif**

Une méthode d'actualisation de l'image : les lignes de chaque trame sont tracées séquentiellement, sans entrelacement.

**Boîte aux lettres (letterboxing)**

Les bandes noires situées en haut et en bas de l'image. Le format « boîte aux lettres » apparaît lorsqu'une image plus large est affichée sur une trame plus étroite sans modifier le format de l'image d'origine.

**Bordure de miroirs**

Zone autour de la périphérie du DMD™ contenant des miroirs inactifs. La bordure de miroirs peut provoquer des artefacts, par exemple lors du processus de fusion du bord.

**Bruit**

L'interférence électrique affichée à l'écran.

**C****C**

Également appelée « Chrominance », il s'agit de la composante, ou de la paire de composantes, d'un signal Vidéo composante qui décrit les informations relatives à la différence de couleurs.

**Champ**

Dans une vidéo entrelacée, une partie de l'image qui est numérisée séparément. Un champ est un ensemble de toutes les lignes impaires ou de toutes les lignes paires au sein du cadre.

**Chrominance**

Également appelée « C », il s'agit de la composante, ou de la paire de composantes, d'un signal Vidéo composante qui décrit les informations relatives à la différence de couleurs.

**Contraste (commande électronique)**

L'ajustement du point blanc de l'image sans affecter le point noir. Cela augmente la plage d'intensité de l'image affichée.

**Contraste (optique)**

La différence d'intensité entre les zones les plus sombres et les plus claires de l'écran.

**Couleurs primaires**

Trois couleurs dont deux ne peuvent pas être mélangées pour obtenir la troisième. Dans les systèmes de télévision à couleurs additives, les couleurs primaires sont le rouge, le vert et le bleu.

**Couper**

Supprimer une partie de l'image projetée. Alternativement, insérer une image dans un cadre avec un format d'image différent en supprimant une partie de celle-ci. L'image est redimensionnée de sorte que sa longueur ou sa largeur soit égale à la longueur ou à la largeur du cadre, tandis que l'autre dimension s'est déplacée à l'extérieur du cadre ; la zone excédentaire est ensuite découpée.

**Cr, Cb**

Les signaux de différence de couleur utilisés avec un « Y » pour les entrées numériques de Vidéo composante. Ils fournissent des informations à propos de la couleur du signal. À ne pas confondre avec Pr, Pb.

**D****DDC (Display Data Channel, ou canal des données d'affichage)**

Un lien pour les communications entre la source et le projecteur. Le DDC est utilisé sur les entrées HDMI, DVI et VGA. Le lien est utilisé par la source pour lire l'EDID stocké dans le projecteur.

**Déchirure du bord**

Un artefact observé dans une vidéo entrelacée où l'écran semble être divisé horizontalement. Les déchirures du bord apparaissent lorsque le flux vidéo n'est pas synchronisé avec le taux de rafraîchissement du dispositif d'affichage.

**Désentrelacement**

Le processus de conversion des signaux vidéo entrelacés en signaux progressifs.

**DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, ou protocole de configuration dynamique des hôtes)**

Le protocole réseau utilisé pour configurer les périphériques réseau afin qu'ils puissent communiquer sur un réseau IP, par exemple en attribuant une adresse IP.

**Différence de couleurs**

Dans les signaux Vidéo composante, la différence entre les couleurs spécifiées et la composante luminance. La différence de couleurs est égale à zéro pour les images monochromes.

**Distance de projection**

La distance entre l'écran et le projecteur.

**DMD™ (Digital Micromirror Device™)**

L'outil optique qui transforme le signal électronique de la source d'entrée en une image optique projetée sur l'écran. Le DMD™ d'un projecteur a une résolution fixe, ce qui affecte le format de l'image projetée. Un Digital Micromirror Device™ (DMD™) est constitué de miroirs microscopiques mobiles. Chaque miroir, qui fait office de pixel, est suspendu entre deux montants par une mince charnière de torsion. Il peut être incliné pour produire un pixel clair ou foncé.

**E****EDID (Extended Display Identification Data, ou données d'identification de l'affichage étendu)**

Les informations stockées dans le projecteur qui peuvent être lues par la source. EDID est utilisé sur les entrées HDMI, DVI et VGA, permettant à la source de configurer automatiquement les paramètres d'affichage optimaux.

**EDTV (Enhanced Definition Television, ou télévision à résolution améliorée)**

Un système de télévision numérique progressive avec une résolution inférieure à celle de la HDTV.

**Entrelacement**

Une méthode d'actualisation de l'image. L'écran est divisé en deux champs, l'un contenant chaque ligne horizontale impaire, l'autre contenant les lignes paires. Les champs sont ensuite actualisés alternativement. Dans les TV analogiques, l'entrelacement était couramment utilisé pour doubler le taux de rafraîchissement sans consommer de largeur de bande supplémentaire.

**F****Format de l'image**

La relation de proportion entre la largeur et la hauteur de l'image projetée. Il est représenté par deux chiffres séparés par deux points, indiquant le rapport entre la largeur et la hauteur de l'image respectivement : par exemple, 16:9 ou 2.35:1. À ne pas confondre avec la résolution.

**Fréquence de trame**

Le nombre de trames affichées par seconde (fps). En télévision et vidéo, une fréquence de trame est la cadence à laquelle le dispositif d'affichage balaye l'écran pour « dessiner » la trame.

**Fusion du bord**

Une méthode pour la création d'une image combinée en fusionnant les bords adjacents de deux images individuelles ou plus.

**Remarques**

**G****Gamma**

Une opération non linéaire utilisée pour coder et décoder la luminance. Elle est issue de la technologie du tube cathodique utilisé dans les téléviseurs traditionnels.

**Gamme de couleurs**

Le spectre des couleurs disponibles à l'affichage.

**H****HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection, ou protection des contenus numériques à large bande passante)**

Un schéma de cryptage utilisé pour protéger le contenu vidéo.

**HDTV ou TVHD (télévision haute définition)**

Un système de télévision avec une résolution plus élevée que les SDTV et EDTV. Il peut être transmis dans divers formats, notamment 1080p et 720p.

**Hertz (Hz)**

Cycles par seconde.

**Hs + Vs**

Synchronisation horizontale et verticale

**I****Image fantôme**

Un artefact pour la visualisation d'images en 3D. Les images fantômes se produisent lorsqu'une image destinée à un œil est partiellement vue par l'autre œil. Les images fantômes peuvent être supprimées en optimisant le régime nocturne et le délai de synchronisation.

**Image fluide**

Une fonctionnalité qui peut afficher une source de résolution supérieure à la résolution native du projecteur sans perdre de données (pixels).

**Intercalage**

L'alternance entre les images vues par l'œil gauche et par l'œil droit lors de l'affichage en 3D.

**L****LED (Light Emitting Diode, ou diode électroluminescente)**

Un composant électronique qui émet de la lumière.

**Remarques**

**Lignes d'ajustement**

Un motif appliqué à l'image là où son bord doit fusionner avec une autre image. Les lignes d'ajustement sont utilisées afin de positionner les projecteurs dans la matrice lors du processus de fusion du bord.

**Lumen**

Une unité photométrique de la puissance lumineuse. Pour les projecteurs, il est normalement utilisé pour spécifier la quantité totale de lumière visible émise.

**Luminance**

Également appelée « Y », il s'agit de la partie d'un signal Vidéo composante qui influence la luminosité, à savoir la partie noire et blanche.

**Luminosité (commande électronique)**

Une commande qui ajoute une valeur d'intensité fixe à chaque pixel de l'affichage, déplaçant l'intégralité de la plage des intensités affichées vers le haut ou le bas, et utilisée pour définir le point noir sur l'image (voir Contraste). Dans les signaux Vidéo composante, la luminosité est identique à la luminance.

**Luminosité (optique)**

Décrit la façon dont une image « lumineuse » projetée sur un écran apparaît à un observateur.

**Lunettes actives 3D**

Lunettes sans fil avec obturateurs LCD, fonctionnent sur batterie. Les informations de synchronisation sont communiquées aux lunettes au moyen d'un émetteur infrarouge (IR) ou de radiofréquence (RF) connecté au terminal Sync Out du projecteur. Les impulsions IR ou RF sont transmises par l'émetteur pour signaler que les images de l'œil gauche et de l'œil droit sont affichées. Les lunettes sont équipées d'un capteur qui détecte le signal de l'émetteur et synchronise les obturateurs de l'œil droit et de l'œil gauche avec l'image projetée.

**Lunettes passives 3D**

Les lunettes passives ne nécessitent aucune source d'alimentation pour fonctionner. La lumière avec une polarisation à gauche peut traverser le verre gauche, et la lumière avec une polarisation à droite peut traverser le verre droit. Ces lunettes sont utilisées conjointement avec un autre dispositif polarisant l'image, tel qu'un ZScreen.

**M****Modèles de test**

Une image fixe spécialement préparée pour tester un système de projection. Il peut contenir diverses combinaisons de couleurs, de lignes et de formes géométriques.

**Multiplification de la fréquence de trame**

Pour empêcher les images 3D à faible fréquence de trame de vaciller, vous pouvez utiliser la multiplication de la fréquence de trame, ce qui augmente la fréquence de trame affichée par deux ou trois.

**Remarques**

## N

---

**NTSC (National Television Standards Committee, ou Comité du système de télévision nationale)**

La norme américaine pour la télévision : 525 lignes transmises sur la base de 60 champs entrelacés par seconde.

## O

---

**Objectif anamorphique**

Un objectif spécial qui, lorsqu'il est utilisé avec le format d'image TheaterScope, permet de regarder du contenu au format 2.35:1 dans une source 16:9.

**OSD (affichage sur écran)**

Les menus du projecteur qui vous permettent de régler divers paramètres.

**Ouverture**

L'ouverture de l'objectif qui détermine l'angle traversé par la lumière pour la focalisation.

## P

---

**PAL (Phase Alternate Line)**

Le système de télévision utilisé au Royaume-Uni, en Australie et dans d'autres pays : 625 lignes transmises sur la base de 50 champs entrelacés par seconde.

**Pillarboxing**

Les bandes noires situées à gauche et à droite de l'image. Le format « Pillarboxing » apparaît lorsqu'une image plus étroite est affichée sur une trame plus large sans modifier le format de l'image d'origine.

**Pixel**

Version abrégée de « Picture Element » (élément d'image). L'unité de base d'une image. Les pixels sont disposés en lignes et en colonnes. Chaque pixel correspond à un micro-miroir dans le DMD™ ; les résolutions reflètent le nombre de pixels par ligne par le nombre de lignes. Par exemple, un projecteur 1080p contient 1080 lignes, chacune composée de 1920 pixels.

**Pr, Pb**

Les signaux de différence de couleur utilisés avec un « Y » pour les entrées analogiques de Vidéo composante. Ils fournissent des informations à propos de la couleur du signal. À ne pas confondre avec Cr, Cb.

**Processus « Pulldown »**

Le processus de conversion d'une séquence de film de 24 fps en une fréquence d'images vidéo (25 fps pour les systèmes PAL/SECAM, 30 fps pour le système NTSC) en ajoutant des images supplémentaires. Les projecteurs DP effectuent automatiquement le « Pulldown » inverse dans la mesure du possible.

*Remarques*



**R****Rapport de projection**

Le rapport entre la distance de projection et la largeur de l'écran.

**Régime nocturne**

Temps inséré entre les images lors de l'utilisation de lunettes 3D actives afin d'éviter les images fantômes générées par le temps nécessaire pour passer de l'œil gauche à l'œil droit.

**Résolution**

Le nombre de pixels dans une image, généralement représenté par le nombre de pixels par ligne et par le nombre de lignes (par exemple, 1920 x 1200).

**RGB (rouge, vert et bleu)**

Un standard non compressé de Vidéo composante.

**S****Saturation**

La quantité de couleur d'une image.

**Scope**

Un format d'image de 2.35:1.

**SDTV (Standard Definition Television, ou télévision à résolution standard)**

Un système de télévision entrelacé avec une résolution inférieure à celle de la HDTV. Pour les signaux PAL et SECAM, la résolution est de 576i ; pour le signal NTSC, elle est de 480i.

**SECAM (Séquentiel couleur à mémoire)**

Le système de télévision utilisé en France, en Russie et dans d'autres pays : 625 lignes transmises sur la base de 50 champs entrelacés par seconde.

**Suppression (projection)**

La possibilité de désactiver volontairement, c'est-à-dire de régler en noir, les zones situées autour des bords de l'image projetée. Parfois, il y est fait référence avec le terme « rideaux » car la suppression peut être utilisée pour supprimer une zone de l'image projetée littéralement sur les rideaux sur le côté de l'écran dans une salle de cinéma. Généralement, aucun redimensionnement ni aucune correction géométrique de l'image n'a lieu, et la partie « supprimée » de l'image est perdue. À ne pas confondre avec la suppression horizontale et verticale (signal vidéo).

**Suppression (signal vidéo)**

La section du signal vidéo où il n'existe aucune donnée vidéo active. À ne pas confondre avec la suppression (projection).

**Remarques**

**SX+**

Une résolution d'affichage de 1400 x 1050 pixels avec un format d'écran 4:3. (Version abrégée de SXGA +, qui signifie Super Extended Graphics Array Plus.)

**Synchronisation**

Un signal de synchronisation utilisé afin de coordonner une action.

**T****Taux de balayage horizontal**

Le taux auquel les lignes du signal entrant sont actualisées. Le taux est défini par la synchronisation horizontale de la source et est mesuré en Hertz.

**Taux de balayage vertical**

Le taux auquel les trames du signal entrant sont actualisées. Le taux est défini par la synchronisation verticale de la source et est mesuré en Hertz.

**Teinte**

La graduation (balance rouge/vert) de la couleur (applicable au NTSC).

**Température de couleurs**

La position le long de la courbe du corps noir sur le diagramme de chromaticité, généralement exprimée en kelvin. Elle prend en compte les valeurs prédéfinies pour la balance des couleurs dans la configuration du service afin de prendre en compte les variations du prisme. Le projecteur vous permet de régler cette température (c'est à dire de régler la température de couleurs de l'image).

**TheaterScope**

Un format d'image utilisé conjointement avec un objectif anamorphoseur spécial afin de restituer des images 2.35:1 projetées au format 16:9.

**Trame**

L'une des nombreuses images fixes affichées dans une séquence pour créer une image en mouvement. Une trame est constituée de lignes de pixels horizontales. Par exemple, une trame 1920 x 1080 consiste en 1080 lignes, chacune contenant 1920 pixels. Dans une vidéo analogique, les images sont numérisées une par une (balayage progressif) ou divisées en champs pour que chaque champ soit balayé séparément (vidéo entrelacée).

**TRC (correction du rapport de projection)**

Un chiffre spécifique utilisé pour calculer les distances et les rapports de projection lorsque l'image ne remplit pas la largeur du DMD™. La TRC est le rapport entre le format de l'image DMD™ et le format de la source de l'image :  $TRC = \text{format de l'image DMD}^{\text{TM}} / \text{format de la source}$  La TRC est utilisée dans les calculs uniquement si elle est supérieure à 1.

**U****UXGA**

Une résolution d'affichage de 1600 x 1200 pixels avec un format d'écran 4:3. (Signifie Ultra Extended Graphics Array.)

**Remarques**

**V****Vidéo composante**

Une interface vidéo à trois ou quatre fils qui achemine le signal en plusieurs composantes RGB de base ou signaux de luminance (luminosité) et de différence bicolore (YUV) et signaux de synchronisation.

**Vignettage**

Recadrage optique de l'image provoqué par les composantes dans l'objectif de projection. Cela peut arriver si un décalage trop important est appliqué lors du positionnement de l'image à l'aide du support de l'objectif.

**Vista**

Un format d'image de 1.66:1.

**W****WUXGA**

Une résolution d'affichage de 1920 x 1200 pixels avec un format d'écran 16:10. (Signifie Widescreen Ultra Extended Graphics Array.)

**Y****Y**

Il s'agit de l'entrée de luminance (luminosité) à partir d'un signal de Vidéo composante.

**YUV**

Les signaux de différence de couleur utilisés avec un « Y » pour les entrées analogiques de Vidéo composante. Ils fournissent des informations à propos de la couleur du signal. À ne pas confondre avec Cr, Cb.

**Z****Zone de fusion**

Zone de l'image qui doit se superposer à une autre image dans une configuration de fusion du bord. Elle est parfois appelée zone de superposition.

**Zone de superposition**

Zone de l'image qui doit se superposer à une autre image dans une configuration de fusion du bord. Elle est parfois appelée zone de superposition.

**ZScreen**

Un type spécifique de modulateur de lumière qui polarise l'image projetée pour une visualisation en 3D. Il exige habituellement que les images soient projetées sur un écran argenté. Le ZScreen est placé entre l'objectif du projecteur et l'écran. Il modifie la polarisation de la lumière projetée et bascule entre la lumière polarisée de façon circulaire à gauche et à droite au niveau du taux de champ.

**Remarques**

### Coordonnées :

#### Europe

Digital Projection Limited  
Greenside Way, Middleton,  
Manchester M24 1XX, Royaume-  
Uni  
*Immatriculée en Angleterre sous  
le n° 2207264*  
*Siège social : voir l'adresse ci-  
dessus*  
Tél. : (+44) 161 947 3300  
Fax : (+44) 161 684 7674  
enquiries@digitalprojection.co.uk  
service@digitalprojection.co.uk  
www.digitalprojection.co.uk

#### Amérique du Nord

Digital Projection Inc.  
55 Chastain Road, Suite 115,  
Kennesaw, GA 30144, États-Unis  
Tél. : (+1) 770 420 1350  
Fax : (+1) 770 420 1360  
powerinfo@digitalprojection.com  
www.digitalprojection.com

#### Chine

Digital Projection China  
中国北京市朝阳区芍药居北  
里101号世奥国际中心A座2301  
室(100029)  
Rm A2301, ShaoYaoJu 101 North  
Lane, Shi Ao International Center,  
District de Chaoyang Pékin  
100029, RP CHINE  
Tél. : (+86) 10 84888566  
Fax : (+86) 10 84888566-805  
techsupport@dp-china.com.cn  
www.dp-china.com.cn

#### Dubaï

Digital Projection FZE  
Unit B4, Light Industrial Units 4,  
Silicon Oasis, Dubaï, EAU  
Tél. : +971 43300800  
enquiries@digitalprojection.co.uk  
www.digitalprojection.com

#### Japon

Digital Projection Japan  
〒105-0012 東京都港区芝大門  
2-1-14  
2-1-14 Shibadaimon, Minato-ku,  
Tokyo, Japon 105-0012  
japan@digitalprojection.co.uk  
www.digitalprojection.com/jp

#### Taiwan

Digital Projection Taiwan  
186 Ruey Kuang Rd, Neihsu  
District, Taipei, 114 Taiwan  
Tél. : +886-8797-2088 x8854  
Taiwan@digitalprojection.co.uk

#### Corée

Digital Projection Korea  
1511, Byucksan Digital Valley 6-  
cha, Gasan-dong, Geumcheon-  
gu, Seoul, Corée  
Tél. : (+82) 2 515 5303 #1417  
Korea@digitalprojection.co.uk

#### Inde

Digital Projection India  
Plot-43, Sector-35, HSIIIDC,  
Gurgaon Haryana - 122001  
Tél. : +91-124-4874900#4275  
india@digitalprojection.co.uk