

A Delta Associate Company

# ***Titan Laser 4K-UHD***

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE D'INSTALLATION ET DE DÉMARRAGE RAPIDE

GUIDE DE CONNEXION

GUIDE D'UTILISATION

GUIDE DE RÉFÉRENCES



## À propos de ce document

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

### 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** : 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.



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



**AVERTISSEMENT CONCERNANT LE LASER** : ce symbole indique que l'exposition des yeux au rayonnement laser présente un risque potentiel, à moins que les instructions ne soient 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.

Des mises à jour sont susceptibles d'être disponibles en ligne. Veuillez consulter le site Web de Digital Projection pour obtenir les documents les plus récents.

### 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 ©2019 Digital Projection Ltd. Tous droits réservés.

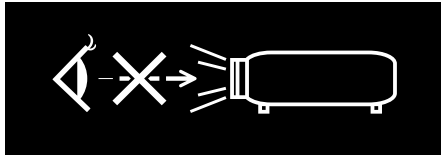
*Remarques*

## Informations Laser



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.

## Rayonnement optique

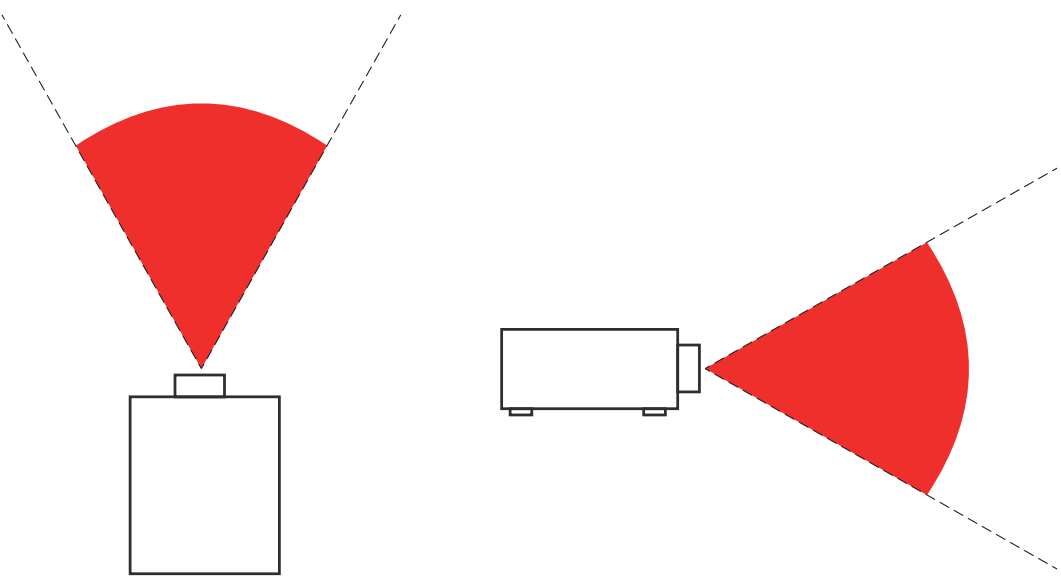


Attention - rayonnement optique potentiellement dangereux émis par ce produit. Ne pas regarder la source lumineuse en fonctionnement. Peut être dommageable pour les yeux. Ce projecteur a été testé conformément à la norme IEC/EN62471-5: 2015 (Sécurité photobiologique des lampes et systèmes de lampes - Partie 5 : Norme pour les projecteurs d'images) et appartient au groupe de risque 3 (risque élevé).

*Remarques*

Avertissement relatif aux dangers du faisceau lumineux

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



Distance dangereuse

Remarques



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.

Distance dangereuse pour la lumière

OBJECTIF	DISTANCE DANGEREUSE
1.16-1.49:1 Zoom super large	5,5 m
Zoom large 1.39 - 1.87:1	6,5 m
Zoom standard 1.87 - 2.56:1	8,5 m
Zoom semi long 2.56 - 4.16:1	10,5 m
Zoom1 long 4.16 - 6.96:1	14 m
Zoom2 long 6.92 - 10.36:1	



## Introduction

Ce manuel décrit à la fois la série Titan Laser 33000 4K-UHD et le Titan Laser 26000 4K-UHD.

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

- 4K-UHD projecteur.
- Affichage 4K-UHD avec un traitement d'image fluide.
- Affichage WQXGA avec image fluide éteinte.
- Prise en charge de la Trame séquentielle et des formats 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.
- 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 et RS232.
- Support d'objectif motorisé.
- Contrôle de l'écran séparé et format d'image source.
- Déformation non linéaire pour une projection sur des surfaces irrégulières.

Un numéro de série est inscrit sur le côté du projecteur. L'enregistrer ici :

--

### *Remarques*

## Sommaire

## Remarques

<b>À propos de ce document</b> .....	<b>2</b>	Installer un cache sur l'objectif .....	25
Symboles utilisés dans ce manuel .....	2	Installer un support de stabilisation d'objectif .....	26
Révision du produit .....	2	<b>Utilisation du projecteur</b> .....	<b>30</b>
Avis juridique .....	2	Mise en marche du projecteur .....	30
<b>Informations Laser</b> .....	<b>3</b>	Arrêt du projecteur .....	30
<b>Rayonnement optique</b> .....	<b>3</b>	Sélection d'un signal d'entrée .....	30
<b>Avertissement relatif aux dangers du faisceau lumineux</b> .....	<b>4</b>	Sélection d'un modèle de test .....	30
Distance dangereuse pour la lumière .....	4	Réglage de l'objectif .....	31
<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>	Menu Objectif .....	31
<b>Sommaire</b> .....	<b>6</b>	Télécommande .....	31
<b>Contenu de la boîte</b> .....	<b>10</b>	<b>Entrées de signal</b> .....	<b>34</b>
<b>Connexion de l'alimentation</b> .....	<b>11</b>	Entrées et sorties numériques .....	34
<b>Vue générale du projecteur</b> .....	<b>12</b>	EDID sur les entrées DisplayPort, HDMI et HDBaseT .....	35
<b>Panneau de commande</b> .....	<b>13</b>	Utilisation de commutateurs DisplayPort/HDMI/HDBaseT avec le projecteur .....	35
<b>Télécommande</b> .....	<b>15</b>	<b>Connexions 3D</b> .....	<b>36</b>
Réception infrarouge .....	18	Trame séquentielle 1080p 3D jusqu'à 120 Hz et WUXGA 3D à 100 Hz .....	36
<b>Positionnement de l'écran et du projecteur</b> .....	<b>19</b>	Double lien 1080p et sources 3D WUXGA jusqu'à 100 et 120Hz .....	36
Inclinaison (avant-arrière et gauche-droite) .....	20	3D Sync .....	37
Empilement et montage .....	21	<b>Connexions des commandes</b> .....	<b>38</b>
Empilement à l'aide de broches et de coupelles .....	21	Exemples de connexion LAN .....	39
Utilisation des boulons à œillet .....	22	Exemples de connexion RS232 .....	40
Raccordements point à point .....	22	<b>Utilisation des menus</b> .....	<b>42</b>
Câbles de suspension filetés .....	23	Ouverture d'un menu .....	42
<b>Changement d'objectif</b> .....	<b>24</b>	Ouverture d'un sous-menu .....	42
Insertion d'un nouvel objectif .....	24	Sortie des menus et fermeture de l'OSD .....	43
Dépose de l'objectif .....	24		

À l'intérieur d'un menu .....	43	Paramètres de la correction de trapèze .....	62
Accès aux sous-menus .....	44	4 coins .....	63
Exécution des commandes .....	44	Exemple de Top Right Corner (angle supérieur droit) .....	64
Modification des réglages du projecteur .....	44	Rotation .....	65
Utilisation d'une barre de réglage pour régler une valeur .....	45	Exemple de rotation .....	65
Modification des valeurs numériques .....	45	Parabole / Parabole .....	66
<b>Utilisation du projecteur .....</b>	<b>46</b>	Exemples de Parabole / Parabole .....	66
PRINCIPAL .....	46	Arc .....	67
Menu Objectif .....	47	Fichier de déformation client .....	68
Contrôle de l'objectif .....	47	Fusion du bord .....	69
Mémoire de l'objectif .....	48	Blend Start .....	70
IMAGE .....	49	Largeur de la fusion .....	71
Couleur .....	51	Augmenter la saturation du noir .....	72
Espace colorimétrique .....	51	3D .....	73
Mode couleur .....	52	Explications sur certains paramètres 3D .....	74
CouleurMax .....	52	Régime nocturne .....	74
Contretypage manuel des couleurs .....	53	L'inversion des yeux .....	74
Explications sur les paramètres de contretypage des couleurs .....	54	Sync décalage .....	75
Température de couleurs .....	55	Laser .....	76
Gains et augmentations .....	55	CouleurMax .....	77
Géométrie .....	56	Données mesurées/données cible .....	77
Format .....	56	Arrêt/AllumageArrêt/Allumage .....	78
Zoom numérique .....	57	Réglages de l'horloge .....	79
Surbalayage .....	58	PIC MUTE SettingPIC MUTE .....	79
Supression .....	59	Réglages de l'OSD .....	80
Correction de trapèze .....	60	Mémoire .....	80
Exemple de correction de trapèze .....	61	EDID Mode .....	81

**Remarques**

Réglage du raccourci clavier .....	81	Source : 4:3 .....	108
Réseau .....	82	Source : 16:9 .....	109
Network Setup .....	82	Source : 16:10 (native) .....	109
Art-Net Setup .....	83	Exemple de format d'image : TheatreScope .....	110
Art-Net Channel Setting .....	83	<b>Annexe CH: A: modes d'entrée de signal pris en charge .....</b>	<b>111</b>
PIP .....	84	Formats 2D .....	111
Information .....	85	Formats 3D .....	114
Format du signal .....	85	Formats SDI .....	115
Statut de système .....	86	<b>Annexe CH: A: précisions sur le câblage .....</b>	<b>116</b>
Statut thermique .....	87	Entrées et sorties de signal .....	116
Retour configuration sortie d'usine .....	88	HDMI 1 et 2 .....	116
<b>Pages Web servies .....</b>	<b>89</b>	DisplayPort .....	117
<b>Choix d'un objectif .....</b>	<b>100</b>	3G-SDI in, 3G-SDI out .....	118
Calcul de base .....	100	Entrée HDBaseT .....	118
Exemple de calcul de base .....	102	Connexions des commandes .....	119
Calcul de précision d'objectif .....	103	LAN .....	119
Présentation de la correction TRC .....	103	RS232 .....	119
Calcul de la TRC .....	104	<b>Annexe CH: A: schéma de mémoire et éléments de la mémoire .....</b>	<b>120</b>
Tableau de TRC .....	104	<b>Annexe CH: A: glossaire des termes .....</b>	<b>124</b>
Calcul du rapport de projection avec la TRC .....	104		
<b>Exigences en matière d'écran .....</b>	<b>105</b>		
Ajustement de l'image sur l'affichage .....	105		
4K-UHD images WUXGA affichées en pleine largeur .....	105		
4K-UHD images WUXGA affichées avec une hauteur de 2160 pixels .....	105		
4K-UHD images WUXGA affichées en pleine hauteur .....	106		
<b>Positionnement de l'image .....</b>	<b>107</b>		
Exemples de formats d'image .....	108		

**Remarques**

A Delta Associate Company

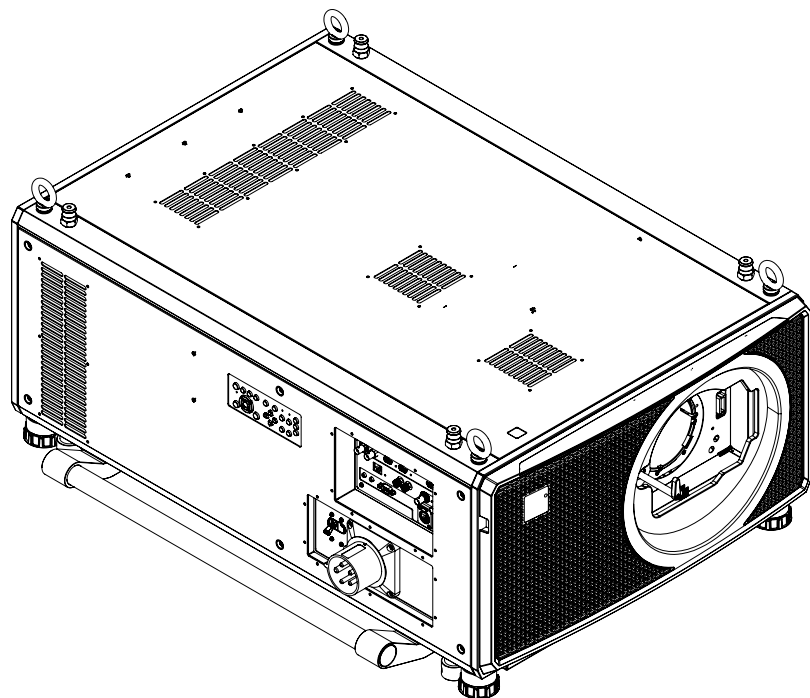
# ***Titan Laser 4K-UHD***

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

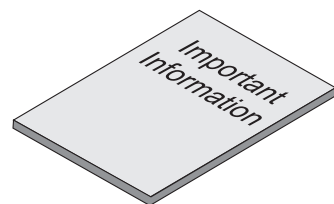
GUIDE D'INSTALLATION ET DE DÉMARRAGE RAPIDE



## Contenu de la boîte



**Projecteur**



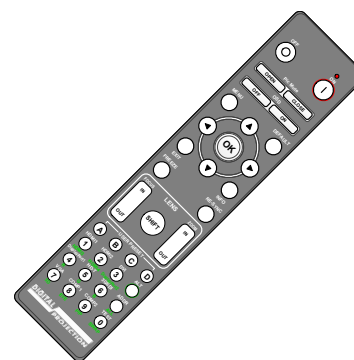
**Manuel avec les informations importantes**



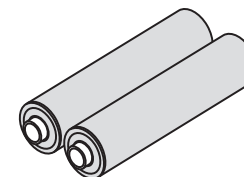
**Support de stabilisation d'objectif**



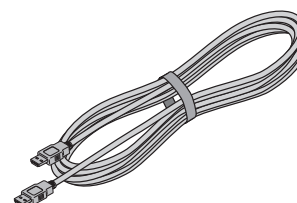
**Câble d'alimentation, Royaume-Uni / Reste du monde**



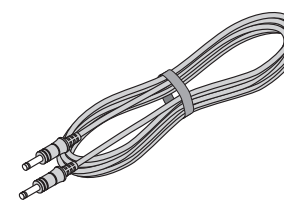
**Télécommande**



**Piles**



**Câble HDMI**



**Câble de télécommande**



**Câble d'alimentation, uniquement pour les États-Unis**

## 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.



**Ne pas utiliser 0.67 : 1 Super large fixe les objectifs de projection 1.12 : 1 Large Fixeavec les projecteurs 4K-UHD**

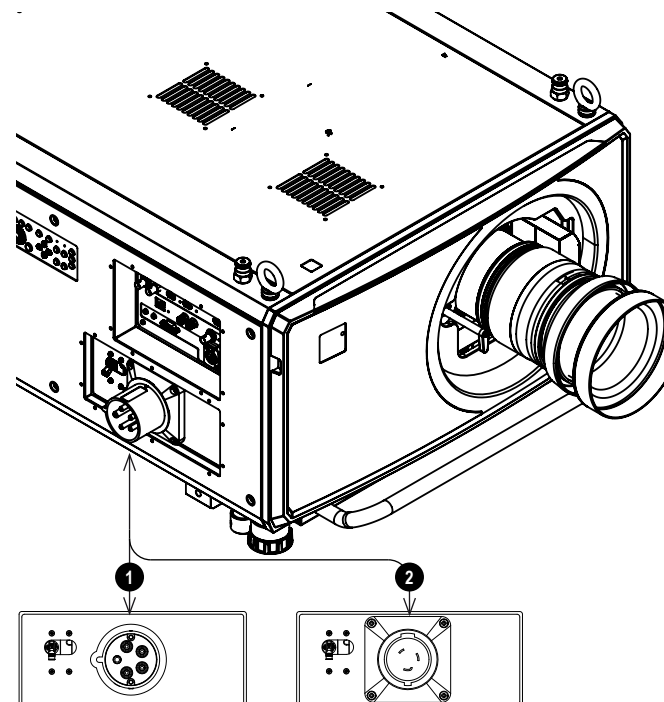
## Connexion de l'alimentation

### Reste du monde :

1. Pousser fermement la prise du câble dans la prise
2. Faire pivoter la prise à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre afin de la verrouiller

### Uniquement pour les États-Unis

1. Pousser fermement la prise du câble dans la prise **2**
2. Faire pivoter la prise à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre afin de la verrouiller



### 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.



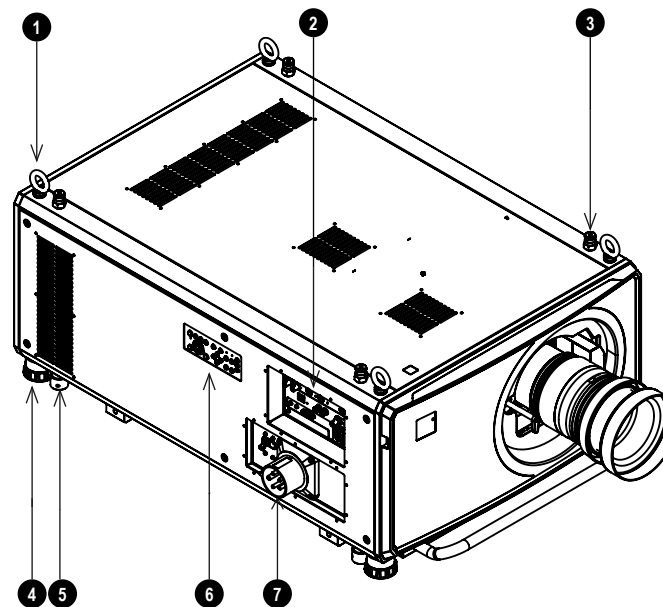
Le modèle USA peut fonctionner à 110V ou 200V. La sélection de la tension est automatique, mais le projecteur doit être éteint avant de changer de prise de courant.



La puissance de sortie lumineuse est réduite d'environ 30 % avec le modèle USA et fonctionne sur 110V.

## Vue générale du projecteur

1. Verrous œil
2. Panneau de connectique
3. Broches d'empilement (x4)
4. Pieds réglables (x4)
5. Coupelles d'empilement (x4)
6. Panneau de commande
7. Prise et commutateur principaux



Vue de face

### Remarques



Ne pas utiliser les objectifs de projection fixes 0.67:1 et 1.12:1 avec les projecteurs 4K-UHD



## Panneau de commande

### 1. POWER

Permet d'allumer et d'éteindre le projecteur (VEILLE).

Témoin :

Off. ● Le projecteur est éteint.

Clignotement vert. ● Le projecteur chauffe.

Clignotement bleu. ● Le projecteur est en cours de refroidissement.

On, rouge. ● Mode Veille

On, vert. ● Le projecteur est allumé.

### 2. INPUT

Permet de passer à la source d'entrée suivante.

### 3. AUTO SYNC

Permet une resynchronisation avec le signal d'entrée actuel.

### 4. ASPECT

Permet de modifier le format de l'image.

### 5. CENTER LENS

Permet de centrer l'objectif.

### 6. PIC MUTE Éteint/allume le laser ou vide le DMD.

Témoin :

Éteint = le projecteur est en mode veille

Allumé, bleu = le projecteur est allumé, projection normale

Allumé, rouge = le projecteur est allumé, l'image sans son est activée

### 7. LIGHT INDICATOR

Éteint = la lampe est éteinte

Rouge clignotant (cycles de clignotements simples) = échec d'éclairage pendant l'allumage

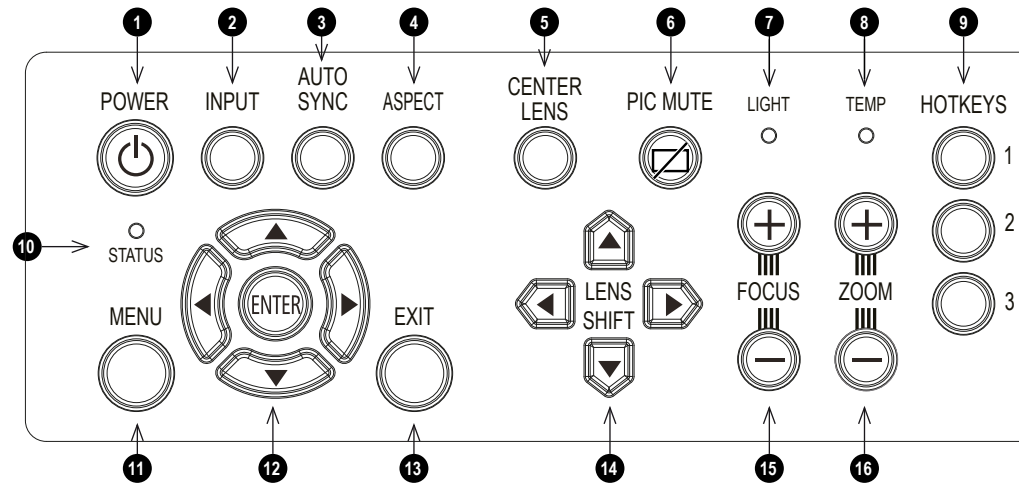
Rouge clignotant (cycles de clignotements doubles) = échec d'éclairage inattendu en cours de fonctionnement

Allumé, vert = la lampe est allumée

### 8. TEMP INDICATOR


Éteint = aucun problème

Rouge clignotant = erreur de température



Panneau de commande

### Remarques

 *SYNCHRO AUTO et ASPECT ne fonctionnent pas lorsque le projecteur utilise l'HDMI 3 ou 4.*

**9. HOTKEYS**

Fonctions sélectionnables par l'utilisateur.

Fonctions pré-réglées :

HOTKEY 1 Information

HOTKEY 2 Séquences internes

HOTKEY 3 Charger mémoire de l'objectif

Options supplémentaires : Mode Image, Correction de la luminosité ambiante, Figer, PIP Swap.

HOTKEY 3 est utilisé lorsqu'un adaptateur d'objectif est installé. En mode veille, maintenir enfoncée la touche HOTKEY 3 pendant cinq secondes pour faire fonctionner l'objectif central avant d'installer l'objectif.

**10. STATUS**

Éteint = aucun problème

Rouge clignotant (en continu) = erreur cache

Rouge clignotant (cycles de quatre clignotements) = erreur ventilateur

Allumé, rouge = erreur système

**11. MENU**

Permet d'afficher et de quitter l'affichage sur écran (OSD).

**12. Boutons fléchés et ENTER**

Boutons de navigation utilisés pour mettre en surbrillance les entrées des menus dans l'OSD. Appuyez sur **ENTER** pour ouvrir ou exécuter l'entrée de menu qui est en surbrillance.

**13. EXIT**

Permet de quitter la page OSD actuelle et de revenir au niveau supérieur.

**14. LENS SHIFT**

Les boutons fléchés déplacent l'objectif dans le sens indiqué.

**15. FOCUS**

Les boutons « plus » et « moins » sont utilisés pour la focalisation avant et arrière.

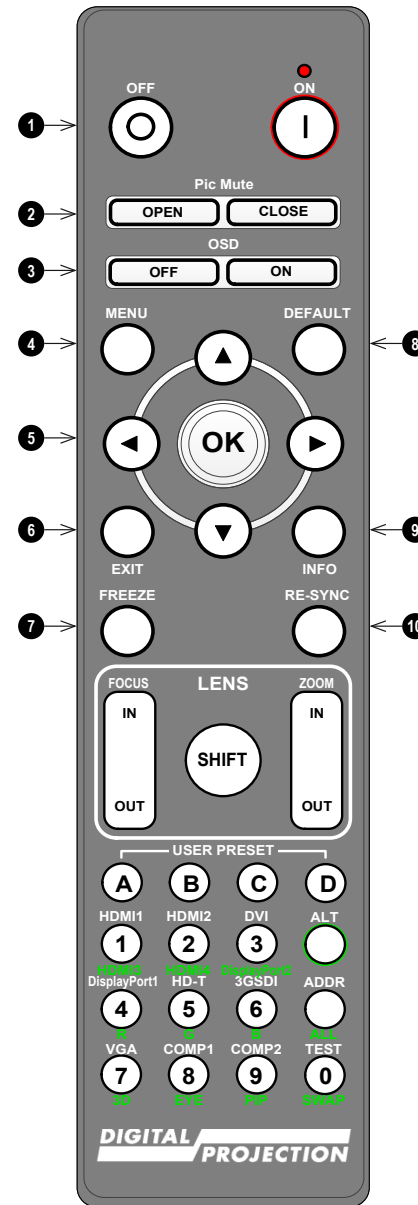
**16. ZOOM**

Les boutons « plus » et « moins » sont utilisés pour le zoom avant et arrière.

**Remarques**

## Télécommande

1. **Alimentation ON / OFF**  
Met sous et hors tension.
2. **Pic Mute OPEN / CLOSE**  
Permet d'afficher et de masquer l'image projetée.  
Il existe deux autres paramètres pour le PIC Mute :
  - Laser. Lorsque qu'elle est en position d'arrêt (OFF), le laser est éteint et aucune image n'est projetée
  - DMD Blanking. Lorsque qu'elle est en position d'arrêt (OFF), le laser est toujours éteint et une image noire est projetée
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'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 l'objectif au point.  
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. **EXIT**  
Permet de remonter d'un niveau dans l'OSD. Lorsque le niveau supérieur est atteint, appuyer sur « exit » pour fermer l'OSD.
7. **FREEZE**  
Permet de figer l'image affichée.
8. **DEFAULT**  
Lors de la modification d'un paramètre, appuyer sur ce bouton pour revenir à la valeur par défaut.
9. **INFO**  
Permet d'afficher les informations concernant le projecteur.
10. **RE-SYNC**  
Permet une resynchronisation avec le signal d'entrée actuel



Télécommande

## Remarques



Le paramètre « PIC Mute » est défini dans le menu de configuration. See on page 1



FREEZE et RE-SYNC ne fonctionnent pas lorsque le projecteur utilise l'entrée HDMI 3 ou 4.

### 11. Réglage de l'OBJECTIF (LENS)

- **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.

### 12. USER PRESET A, B, C, D

Charge les paramètres prédéfinis par l'utilisateur.

### 13. ALT

Maintenir ce bouton enfoncé pour avoir accès aux autres fonctions de tous les boutons portant un libellé vert.

### 14. DVI / DisplayPort2 / touche numérique 3

Ce projecteur ne dispose pas d'entrée DVI.

À utiliser avec la touche **ALT** pour sélectionner l'entrée DisplayPort 2.

### 15. HDMI 2 / HDMI 4 / touche numérique 2

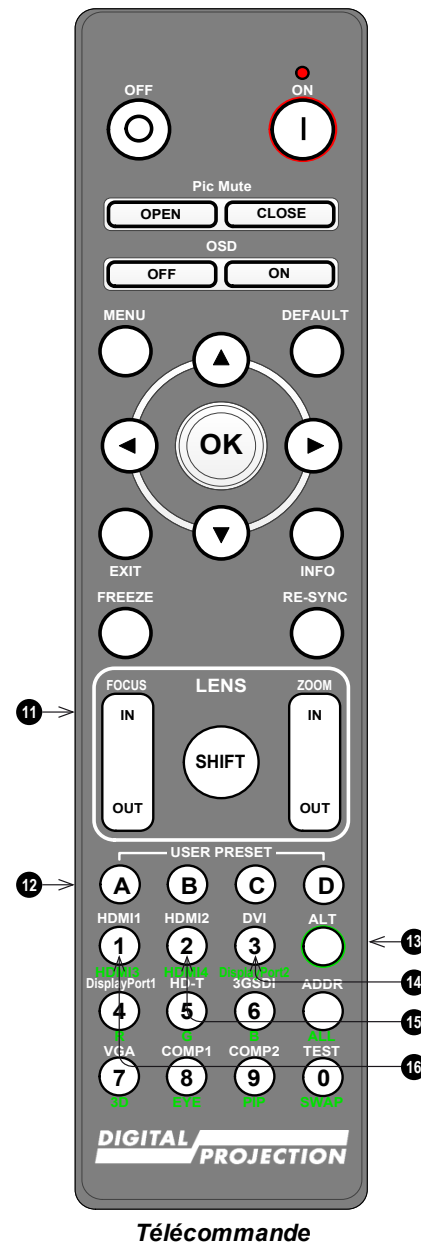
Permet de sélectionner l'entrée HDMI 2.

À utiliser avec la touche **ALT** pour sélectionner l'entrée HDMI 4. Ce projecteur ne dispose pas d'entrée HDMI 4.

### 16. HDMI 1 / HDMI 3 / touche numérique 1

Permet de sélectionner l'entrée HDMI 1.

À utiliser avec la touche **ALT** pour sélectionner l'entrée HDMI 3. Ce projecteur ne dispose pas d'entrée HDMI.



Télécommande

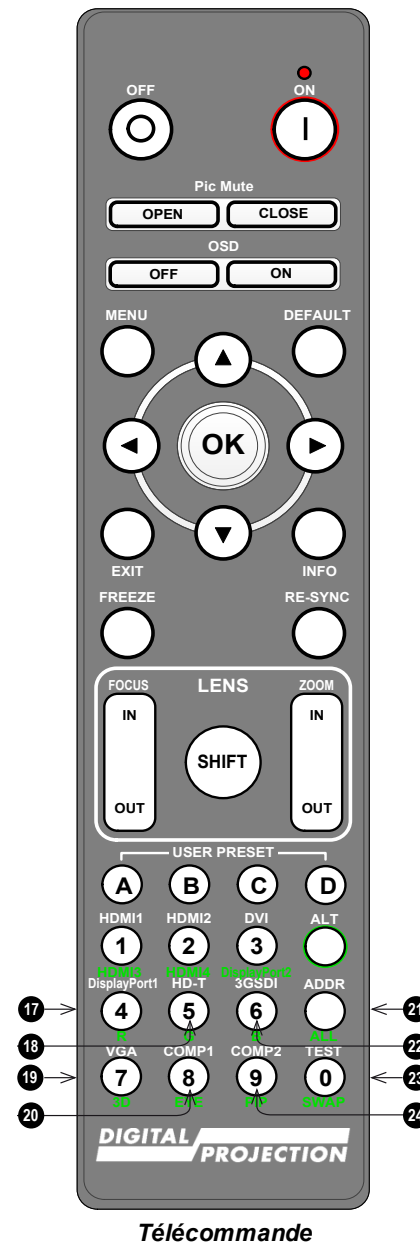
### Remarques

Si la focalisation ne peut pas être réalisée à l'aide de la fonction de focalisation, appuyer sur les touches **SHIFT** et 7 de la télécommande pour régler la focalisation éloignée, ou sur la touche **SHIFT** et 8 pour la focalisation rapprochée.




Ce projecteur n'utilise pas les options suivantes de la télécommande : DVI, VGA, COMP 1 et COMP 2.

La 3D est uniquement disponible sur les entrées HDMI 3 et HDMI 4.

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. **VGA / 3D / touche numérique 7**  
Ce projecteur ne dispose pas d'entrée VGA.  
À utiliser avec la touche **ALT** pour basculer le réglage Format 3D d'Éteint à Auto.
20. **COMP1 / EYE / touche numérique 8**  
Ce projecteur ne dispose pas d'entrée Composant 1.  
À utiliser avec la touche **ALT** pour commuter entre la dominance 3D de l'œil gauche et de l'œil droit.
21. **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.
22. **3GSDI / B / touche numérique 6**  
Permet de sélectionner l'entrée 3G-SDI.
23. **TEST / SWAP / touche numérique 0**  
Affiche un modèle de test. Appuyer à nouveau pour afficher le modèle de test suivant : *Blanc, Noir, Rouge, Vert, Bleu, Checkerboard, Zone hachurée, V Burst, H Burst, ColorBar, Affichage de l'écran, Éteint*.  
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 Composant 2.  
À utiliser avec la touche **ALT** pour activer le mode **Picture In Picture (PIP)**.



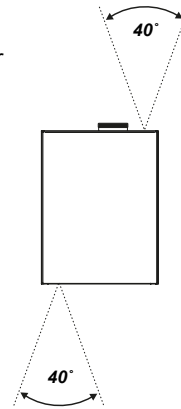
### Remarques

-  Ce projecteur n'utilise pas les options suivantes de la télécommande : DVI, VGA, COMP 1 et COMP 2.
-  La 3D est uniquement disponible sur les entrées HDMI 3 et HDMI 4.
-  PIP ne fonctionne pas lorsque le projecteur utilise l'entrée HDMI 3 ou 4.

## 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.



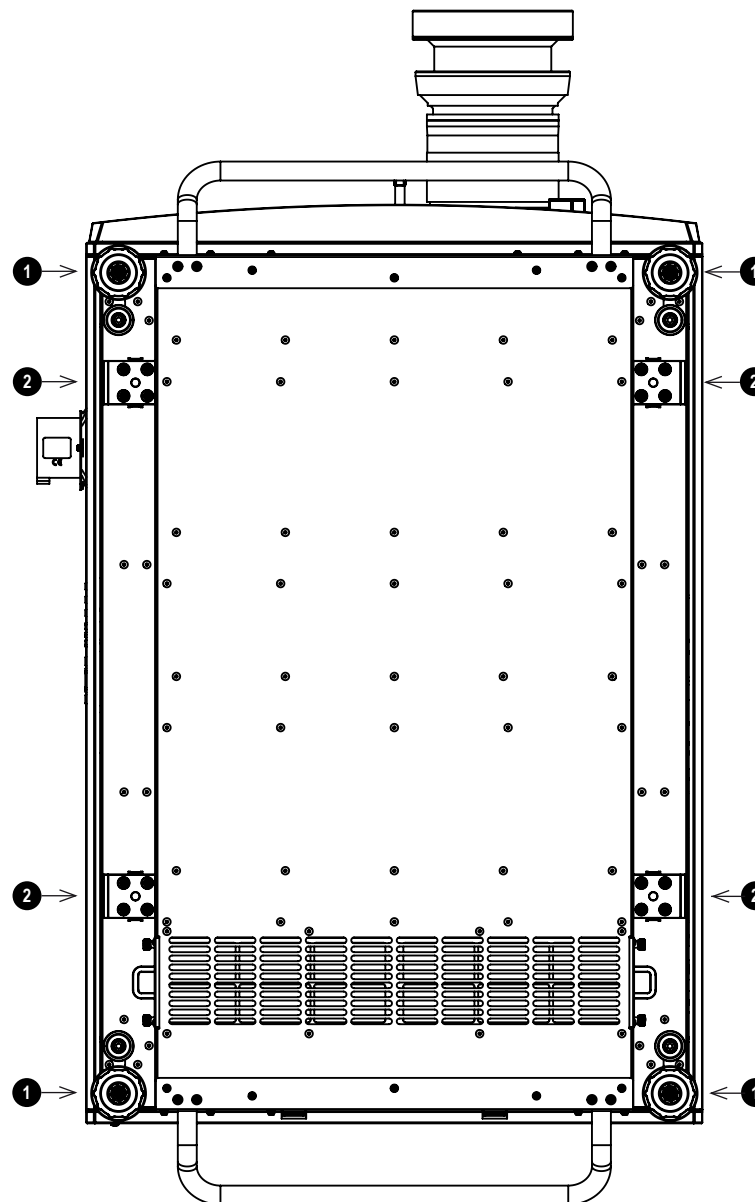
**Remarques**

## 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
2. **Quatre trous M10 pour un montage au plafond.** Les vis ne doivent pas pénétrer de plus de 15 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 (19.7 pouces) entre les sorties du ventilateur et le mur, ainsi qu'un espace de 30 cm (11.8 pouces) sur tous les autres côtés.

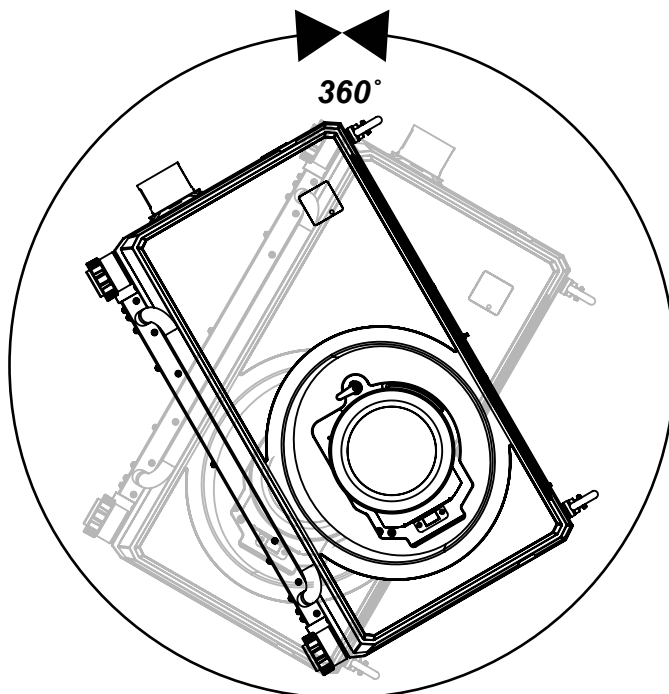


Ne pas utiliser les trous filetés des pieds réglables pour suspendre ou monter le projecteur.

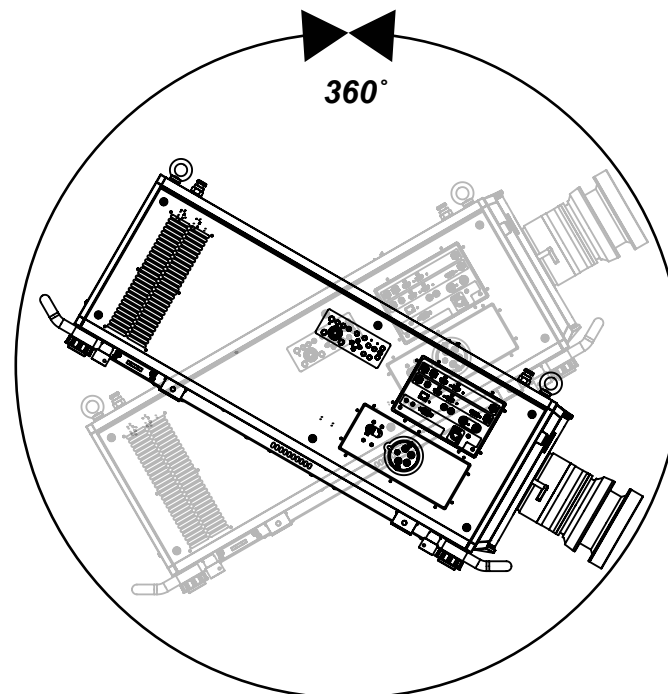
## Inclinaison (avant-arrière et gauche-droite)

Le projecteur peut fonctionner dans de nombreuses positions.

En mode portrait, il est recommandé de positionner le projecteur avec les entrées orientées vers le haut, conformément à ce qui est indiqué sur le schéma.



*Inclinaison droite-gauche-droite*



*Inclinaison avant-arrière*

**Remarques**



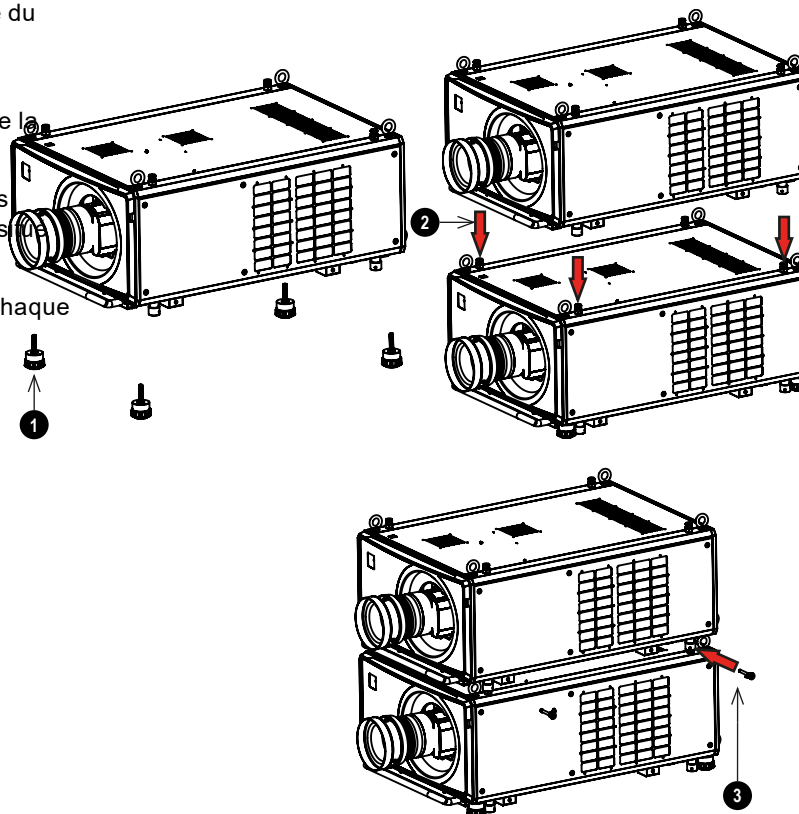
## Empilement et montage

Le projecteur peut être empilé à l'aide de la broche et des coupelles situées au dessus et en dessous du projecteur. La broche et les coupelles peuvent également être utilisées pour une fixation sur un rail de montage. Les boulons à œillet situés sur le dessus du projecteur peuvent être utilisés avec des câbles de suspension pour suspendre le projecteur en l'air.

### Empilement à l'aide de broches et de coupelles

La partie supérieure du projecteur comporte des broches et la partie inférieure du projecteur comporte des coupelles. Les broches et les coupelles peuvent être connectées et bloquées à l'aide d'une broche de fermeture.

1. Retirer les pieds réglables du projecteur qui se trouveront au-dessus de la pile. ❶
2. Placer le projecteur au-dessus de l'autre projecteur. Veiller à ce que les quatre coupelles soient placées au-dessus des broches du projecteur situé en dessous. ❷
3. Pousser les broches de fermeture pour les disposer correctement sur chaque coupelle et chaque broche. ❸



### Remarques



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



Ne pas utiliser les poignées de transport pour suspendre ou monter le projecteur.



Ce système ne doit être utilisé que pour empiler deux projecteurs au maximum.

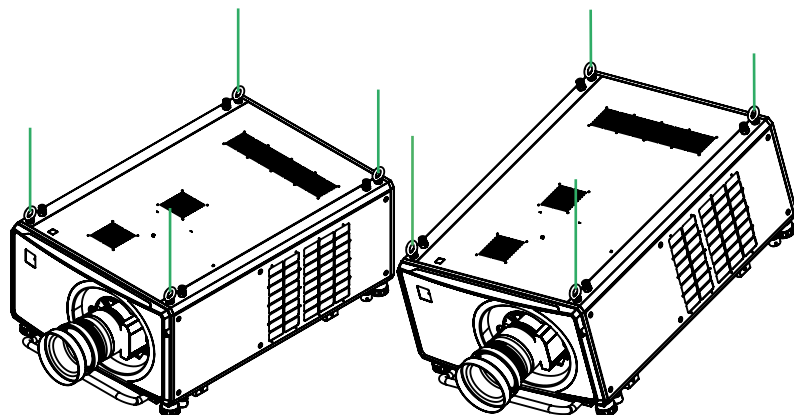
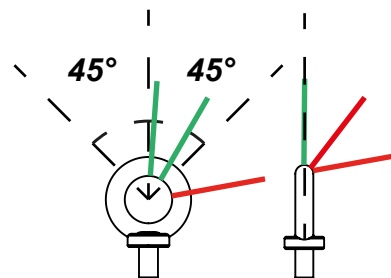
## Utilisation des boulons à œillet

Quatre boulons à œillet sont montés sur le dessus du projecteur pour permettre à celui-ci d'être suspendu à l'aide de fil d'acier ou de chaînes.

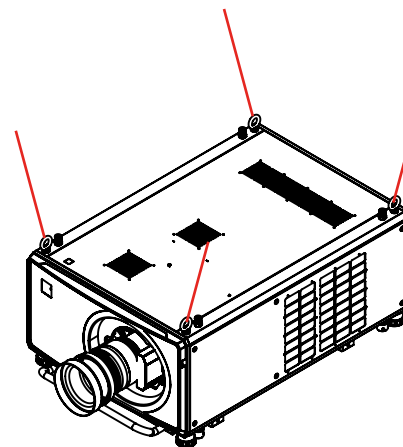
### Raccordements point à point

Se reporter aux consignes suivantes lorsque vous raccordez l'extrémité d'un câble de suspension directement à un boulon à œillet et l'autre à un point de suspension.

- Les câbles de suspension peuvent être reliés aux boulons à œillet avec un angle pouvant atteindre 45° autour de l'anneau.
- Les câbles de suspension ne doivent pas être reliés aux boulons à œillet sur l'anneau à œillet, quel que soit l'angle.
- Le câble de suspension doit être disposé à la verticale du projecteur.




*Exemples de configuration correcte*



*Exemple de configuration incorrecte*

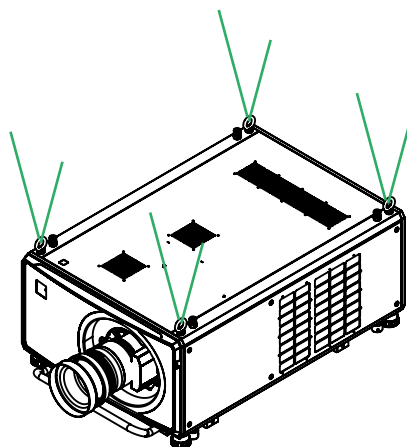
### Remarques

 Ce système ne doit être utilisé que pour suspendre un seul projecteur. Ne pas empiler les projecteurs et les suspendre ensemble.

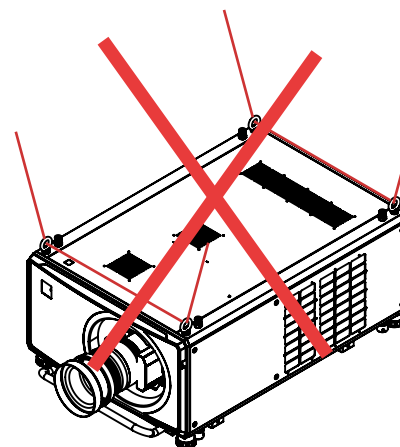
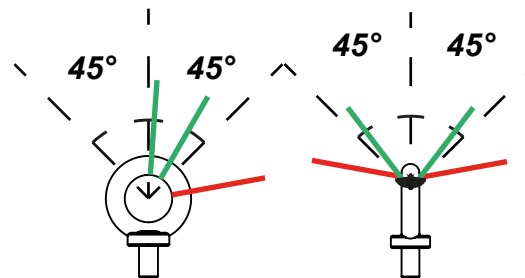
**Câbles de suspension filetés**

Se reporter aux consignes suivantes pour passer le câble de suspension dans les boulons à œillet et pour connecter les deux extrémités aux points de suspension.

- Le câble de suspension peut sortir des boulons à œillet avec un angle pouvant atteindre 45° autour de l'anneau de l'œillet.
- Le câble de suspension peut sortir des boulons à œillet avec un angle pouvant atteindre 45° à travers l'anneau de l'œillet.
- Le câble de suspension ne doit pas être passé à travers 2 ou plusieurs boulons à œillet



*Exemple de configuration correcte*



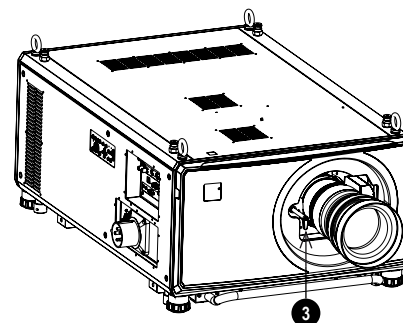
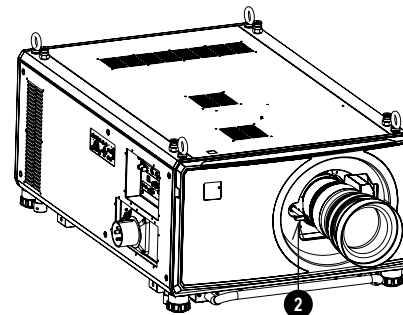
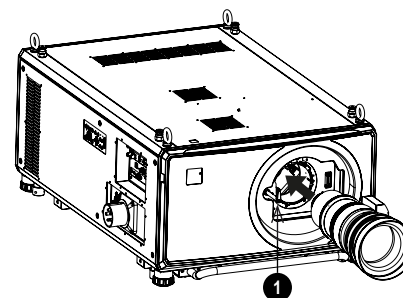
*Exemple de configuration incorrecte*

**Remarques**

## Changement d'objectif

### Insertion d'un nouvel objectif

1. Tourner le levier de blocage de l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre en le dirigeant vers le haut pour ouvrir complètement le verrou. ❶
2. Retirer le bouchon arrière de l'objectif.
3. Insérer l'objectif dans son ouverture en veillant à ce que le bouchon du mécanisme d'entraînement du zoom s'aligne avec la prise située sur le devant du projecteur, puis enfoncer fermement l'objectif à fond.
4. Tourner le levier de blocage de l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à mi-position. ❷
5. L'objectif peut maintenant être enfoncé plus profondément. L'enfoncer à fond.
6. Tourner le levier de blocage de l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au bout pour qu'il soit dirigé vers le bas afin de fermer complètement le verrou. ❸



### Dépose de l'objectif

Pour retirer l'objectif, procéder comme indiqué à la section Insertion d'un nouvel objectif ci-dessus, mais dans l'ordre inverse :

#### Remarques



Ne pas utiliser 0.67 : 1 Super large fixe les objectifs de projection avec les projecteurs 4K-UHD



Avant de remplacer l'objectif, veiller toujours à éteindre le projecteur et à le débrancher complètement de l'alimentation.



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.



L'objectif est expédié séparément.



Veiller à conserver l'emballage et les bouchons de protection de l'objectif d'origine pour une utilisation ultérieure.



Un adaptateur est disponible pour certains objectifs tiers. Veuillez consulter votre distributeur local pour de plus amples informations.

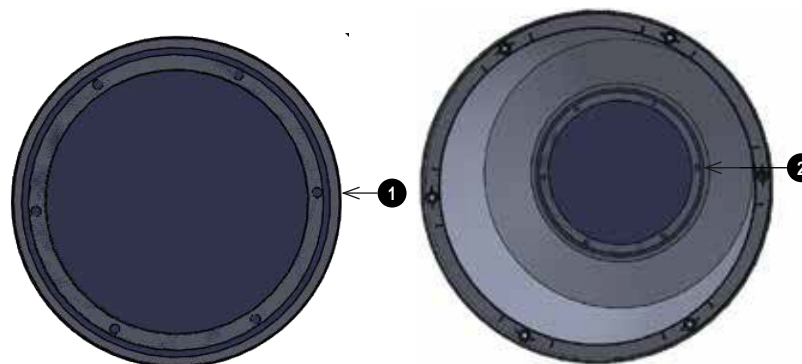


HOTKEY 3 est utilisé lorsqu'un adaptateur d'objectif est installé. En mode veille, maintenir enfoncée la touche HOTKEY 3 pendant cinq secondes pour faire fonctionner l'objectif central avant d'installer l'objectif.

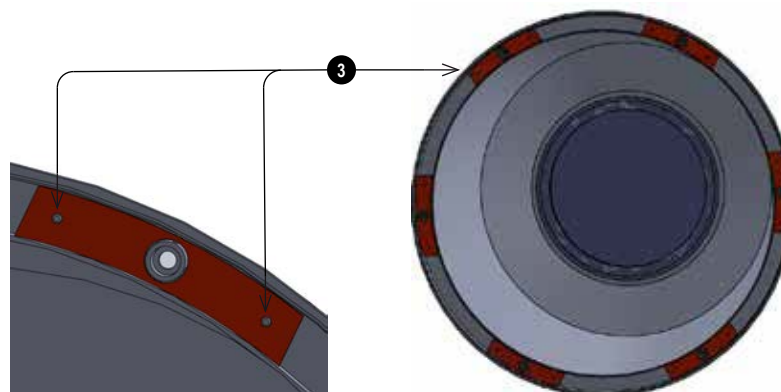
1. Tourner le levier de blocage jusqu'à mi-position, puis tirer à fond sur l'objectif.
2. Tourner le levier de blocage de l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre en le dirigeant vers le haut, puis tirer à nouveau sur l'objectif pour l'extraire complètement.

### Installer un cache sur l'objectif

1. Retirer les six vis. ❶
2. Retirer l'objectif.
3. Placer le cache sur l'objectif, en l'alignant sur les trous des vis.
4. Visser les six vis afin de sécuriser le cache. ❷



5. Disposer les six éponges sur les broches situées sur le cache. ❸
6. Placer le verre et le support sur le cache.

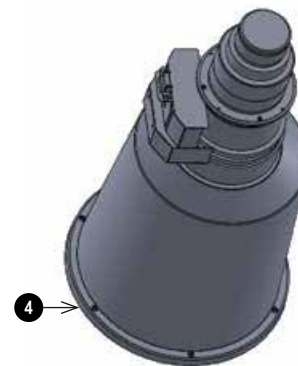


### Remarques



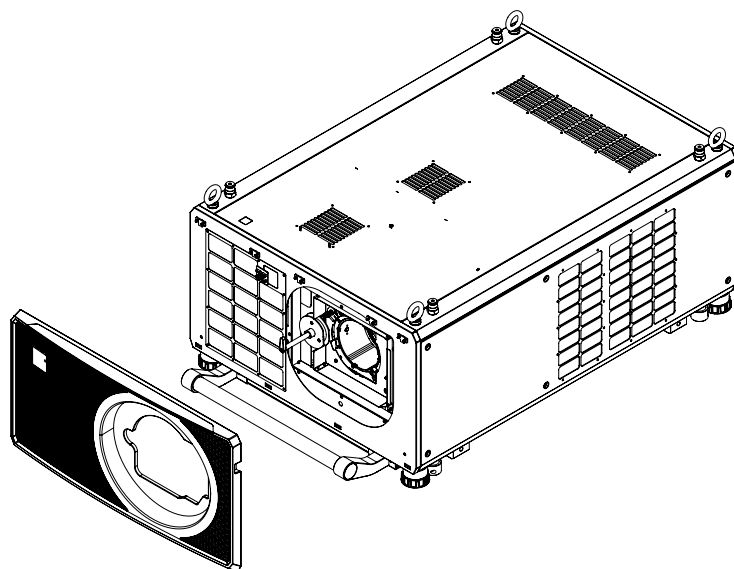
La réglementation de la FDA exige qu'un cache soit en permanence installé lors de l'utilisation de Zoom1 long 4.16 - 6.96:1 l'objectif avec la gamme de projecteurs Titan Laser aux États-Unis d'Amérique. L'installation peut être réalisée par votre revendeur ou votre intégrateur système.

7. Visser les six vis afin de sécuriser le verre et le support sur le cache. 4





### Installer un support de stabilisation d'objectif

1. Retirer le couvercle à l'avant du projecteur
2. Retirer le support de l'objectif et l'objectif

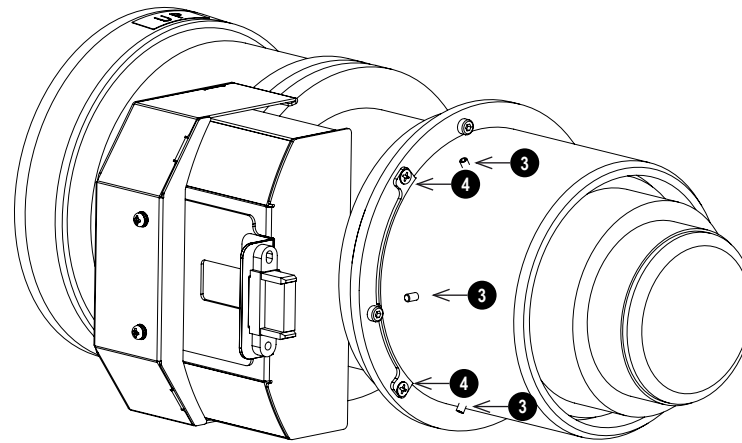


### Remarques

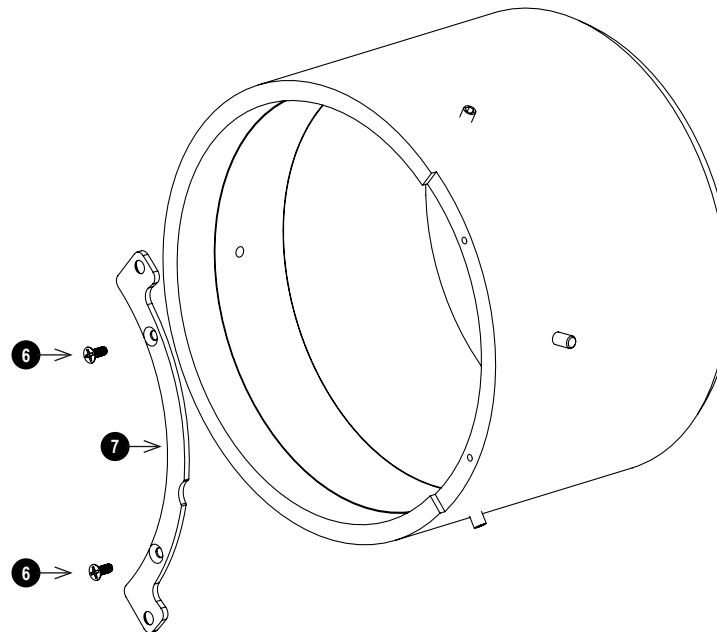
 Dans certaines applications et orientations du projecteur, il peut être nécessaire d'installer le support de stabilisation sur le support de l'objectif.

 Le support de stabilisation de l'objectif ne peut être installé que sur les modèles fabriqués à partir d'avril 2019.

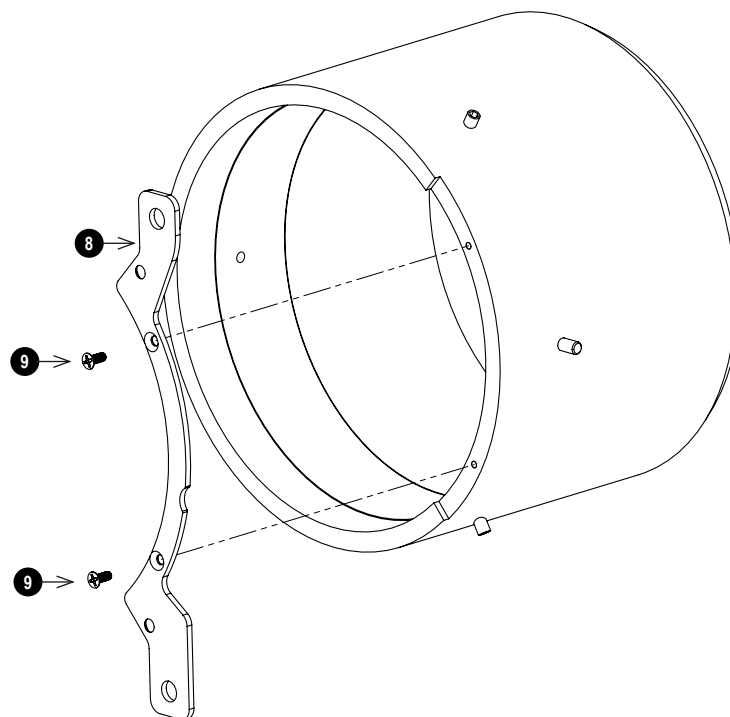
3. Retirer les trois vis de fixation M3 du collier de l'objectif
4. Retirer les deux vis M3 du support d'objectif fixe
5. Retirer le collier de l'objectif du support de l'objectif



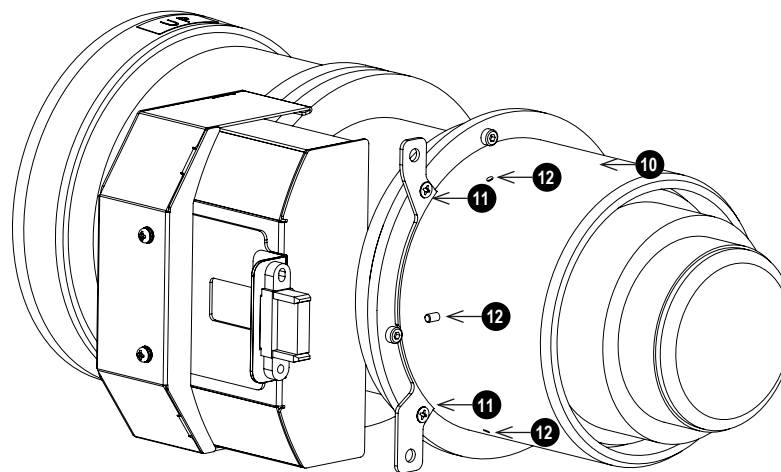
6. Retirer les deux vis M2 du support d'objectif fixe
7. Retirer le support d'objectif fixe

**Remarques**

8. Disposer le support de stabilisation sur le collier d'objectif
9. Visser les deux vis M2 afin de fixer le support de stabilisation sur le collier d'objectif



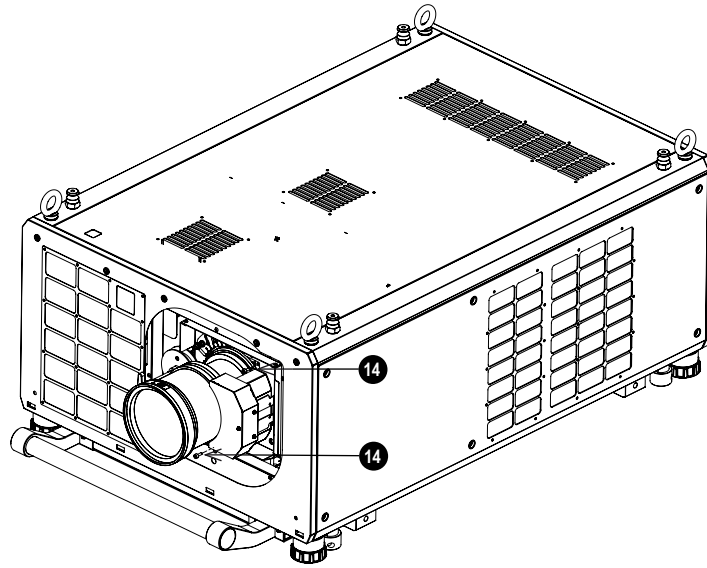
10. Disposer le collier d'objectif sur l'objectif
11. Visser les deux vis M3 afin de fixer le collier d'objectif sur l'objectif
12. Visser les trois vis de fixation M3 au collier de l'objectif



**Remarques**



13. Placer l'objectif sur le projecteur
14. Visser les deux vis de fixation sur le collier de stabilisation de l'objectif
15. Replacer le couvercle à l'avant du projecteur

**Remarques**

## Utilisation du projecteur

### Mise en marche du projecteur

1. Brancher le câble électrique entre l'alimentation secteur et le projecteur. (Voir Connexion de l'alimentation électrique ci-dessus). Allumer l'appareil à l'aide de l'interrupteur situé à côté du connecteur d'alimentation.  
Le témoin POWER devient rouge pour indiquer que le projecteur est allumé et en mode VEILLE.
2. Appuyer sur l'un des boutons suivants :
  - Sur la télécommande, le bouton ON
  - Sur le panneau de commande du projecteur, le bouton POWER.

Le témoin POWER commence à clignoter en vert lorsque le projecteur s'allume. Lorsque le clignotement s'arrête, le témoin POWER s'allume en vert et le logo de Digital Projection apparaît à l'écran. Le projecteur est allumé et prêt pour la projection.

### Arrêt du projecteur

1. Appuyer sur le bouton OFF de la télécommande ou sur le bouton POWER du panneau de commande, et appuyer une deuxième fois pour confirmer votre choix.  
Le témoin POWER du panneau de commande commencera à clignoter en bleu. L'image projetée s'éteindra et les ventilateurs de refroidissement fonctionneront quelques instants jusqu'à ce que le témoin POWER 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.

### 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 **ENTER/OK** puis sélectionner un signal d'entrée à l'aide des boutons fléchés **HAUT** et **BAS**. EntrerAppuyer sur **ENTER/OK** pour confirmer votre choix.

### Sélection d'un modèle de test

Pour afficher un modèle de test :

- Appuyer sur le bouton **TEST** de la télécommande.  
Changer de modèle de test à l'aide des boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE**. Les modèles de test suivants sont disponibles : *Blanc, Noir, Rouge, Vert, Bleu, Checkerboard, Zone hachurée, V Burst, H Burst, ColorBar, Affichage de l'écran, Éteint*.
- Vous pouvez aussi ouvrir l'affichage sur écran (OSD) en appuyant sur **MENU**. 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**. Pour quitter le mode « modèles de test » avant d'atteindre le dernier, appuyer sur **TEST** ou **EXIT** à tout moment.

### Remarques



Voir Connexion de l'alimentation sur la page 11.



L'autotest est en cours d'exécution lorsque tous les voyants du panneau de commande sont allumés.



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 42 pour obtenir plus de détails sur la manière d'utiliser les commandes et le système de menus.

## Réglage de l'objectif

L'objectif peut être réglé à l'aide du menu Objectif ou bien des boutons « Objectif » de la télécommande.

### Menu Objectif

Le menu **Objectif** permet d'accéder au paramètre **Contrôle de l'objectif** et à la commande **Centrer l'objectif**.

Le **Contrôle de l'objectif** permet de régler le **Zoom**, la **Mise au point** et le **Déplacement** à l'aide des boutons fléchés. Le réglage est possible en mode **Réglages du zoom/de la focalisation** et en mode **Réglages du déplacement**.

Appuyer sur **ENTER/SELECT** pour passer d'un mode à l'autre.

### Télécommande

Utiliser la télécommande pour régler le zoom, la focalisation et le déplacement directement sans ouvrir de menu :

- **OK** permet d'entrer dans le Contrôle de l'objectif, puis de basculer entre Réglages du zoom/de la focalisation et Réglages du déplacement.
- **EXIT** permet de quitter le contrôle de l'objectif et ouvre le menu Objectif.
- **MENU** permet de quitter le contrôle de l'objectif et de revenir à l'image principale.
- Régler le zoom, la focalisation et le déplacement conformément à ce qui est indiqué à l'écran à l'aide des boutons fléchés.

### Remarques



*Voir Télécommande sur la page 15 pour obtenir plus de détails sur le réglage de l'objectif à l'aide de la télécommande.*

Cette page est intentionnellement laissée vierge

A Delta Associate Company

# ***Titan Laser 4K-UHD***

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

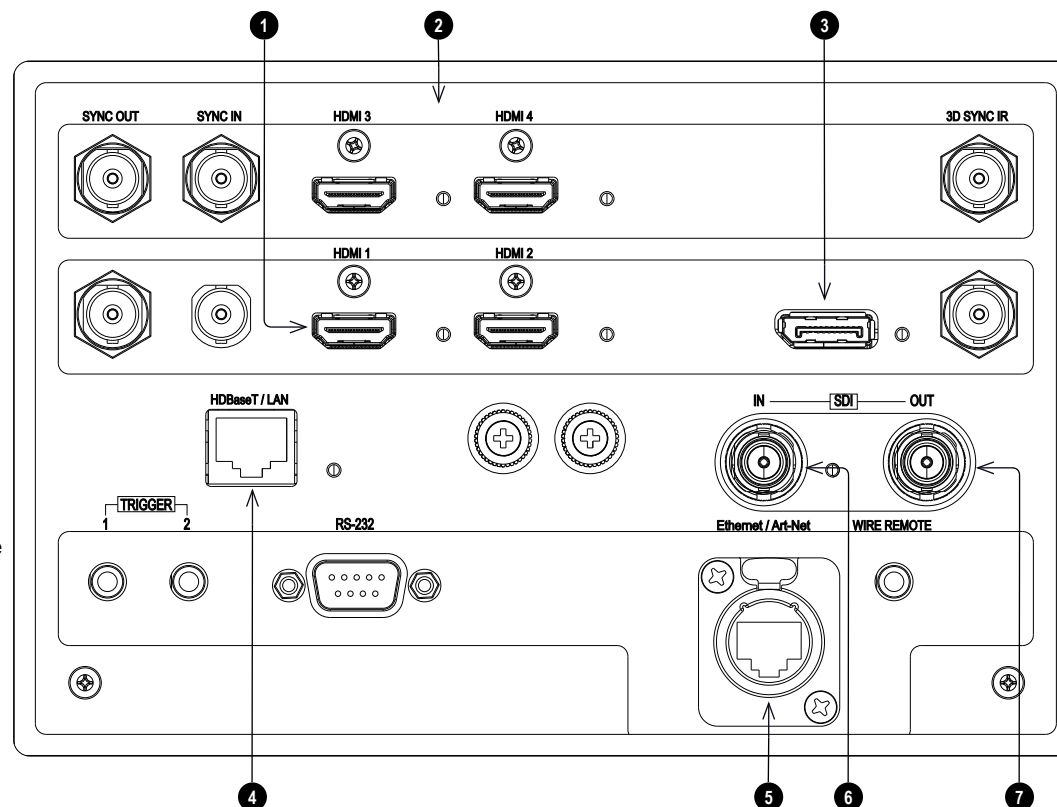
GUIDE DE CONNEXION



## Entrées de signal

### Entrées et sorties numériques

1. **HDMI 1 / HDMI 2**  
L'entrée HDMI 2.0 prend en charge HDCP 2.2.  
Raccorder un câble **HDMI** au connecteur.
2. **HDMI 3 / HDMI 4**  
Entrées 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. Voir modes d'entrée de signal pris en charge sur la page 111. Raccorder un câble **HDMI** au connecteur.
3. **DisplayPort**  
Entrée DisplayPort 1.2 Raccorder un câble DisplayPort au connecteur. Prend en charge des sources jusqu'à une résolution de 4K-UHD à 60 Hz et WQXGA à 120 Hz.
4. **HDBaseT/LAN**  
Permet de recevoir le signal numérique des appareils compatibles HDBaseT. Raccorder un câble HDBaseT.
5. **Ethernet/ArtNet**  
Fournit une connectivité LAN via un câble Ethernet ou ArtNet.
6. **3G-SDI in**
7. **3G-SDI out**  
Connecter le câble 3G-SDI pour distribuer le signal 3G-SDI à un autre projecteur.



### 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.*

## 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.

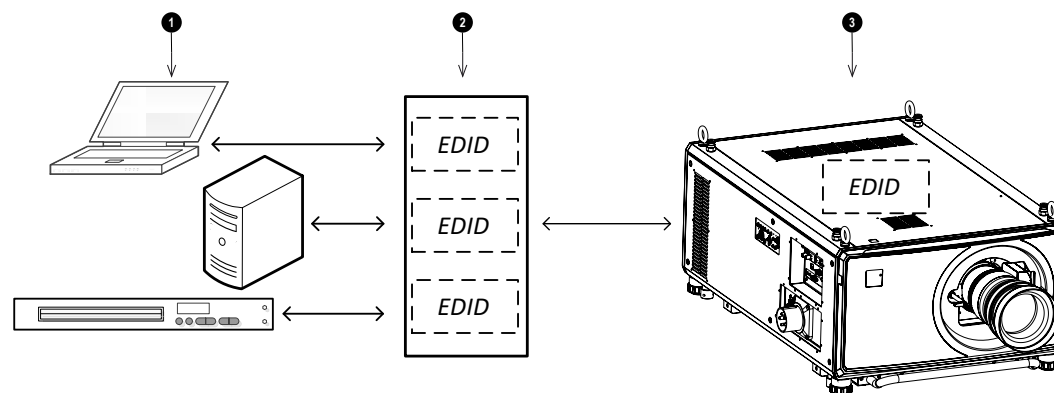
Sinon, reportez-vous à la documentation fournie avec la source pour régler manuellement la résolution sur la résolution DMD™ du projecteur ou sur le paramètre le plus proche de ce dernier. Éteindre la source, connecter le projecteur, puis rallumer la source.

## 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

## Connexions 3D

### 1. 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.

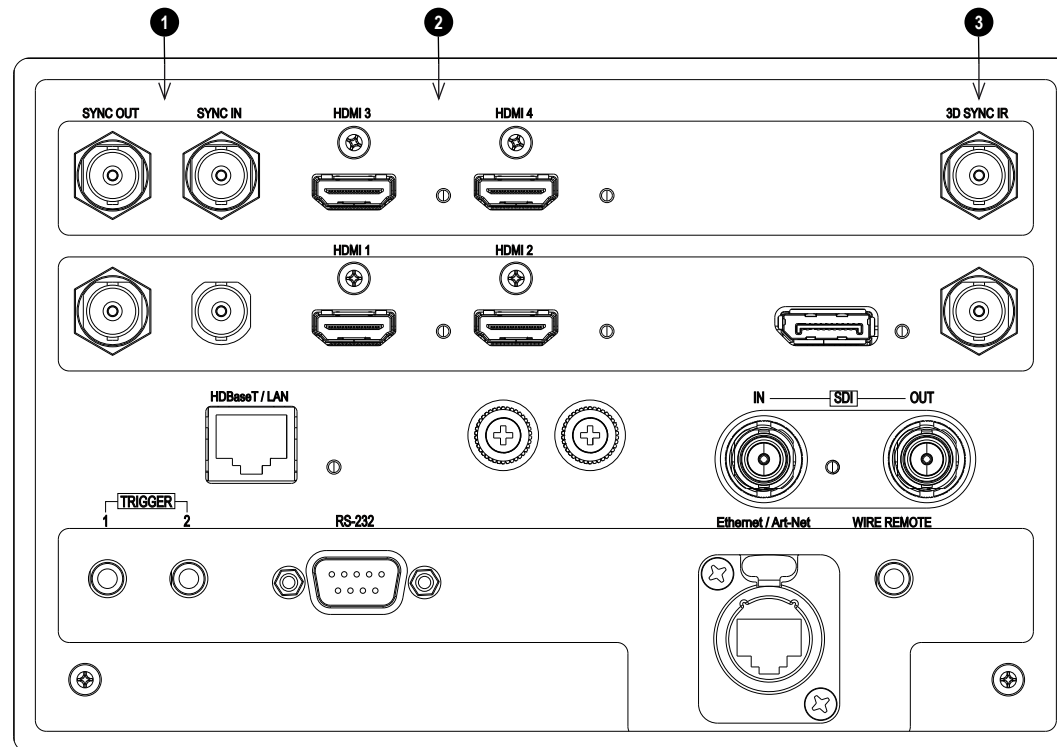
Sync Out est le signal de sortie synchronisation 3D. Permet la 3D à partir de plusieurs projecteurs.

### 2. HDMI 3 / HDMI 4

Entrées 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. Voir modes d'entrée de signal pris en charge sur la page 111. Raccorder un câble **HDMI** au connecteur.

### 3. 3D Sync IR

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



## Remarques

### Trame séquentielle 1080p 3D jusqu'à 120 Hz et WUXGA 3D à 100 Hz

1. Connecter à l'HDMI 3 ou 4.
2. Dans le menu **3D**, régler le **Format 3D** sur **Trame séquentielle**.

### Double lien 1080p et sources 3D WUXGA jusqu'à 100 et 120Hz

1. Connecter la sortie œil gauche à la prise **HDMI 3** et la sortie œil droit à la prise **HDMI 4**.
2. Dans le menu **3D**, régler le **Format 3D** sur **Double lien**.

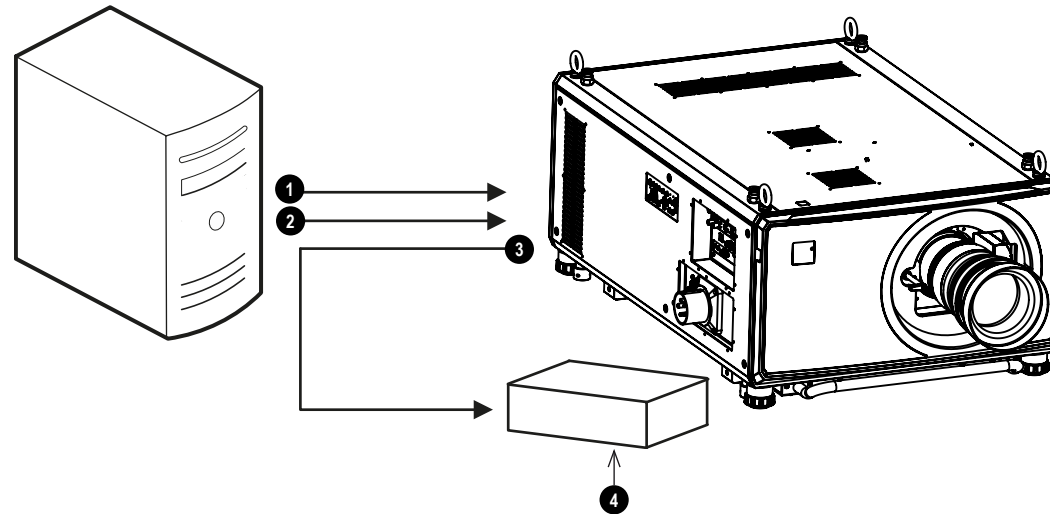


Voir **Formats 3D** sur la page 114 pour une liste complète des formats et des fréquences d'image pris en charge.



**3D Sync**

1. Entrée 3D
2. 3D Sync In
3. 3D Sync IR
4. Émetteur d'IR ou ZScreen

**Remarques**

## Connexions des commandes

### 1. Déclencheur 1 et Déclencheur 2

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 ré-enroulé quand le projecteur sera mis à l'arrêt.
- **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** Un déclencheur peut être utilisé pour commander l'écran ou l'obturation de l'écran à la réception d'une commande par RS232.

### 2. HDBaseT/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.

### 3. RS232

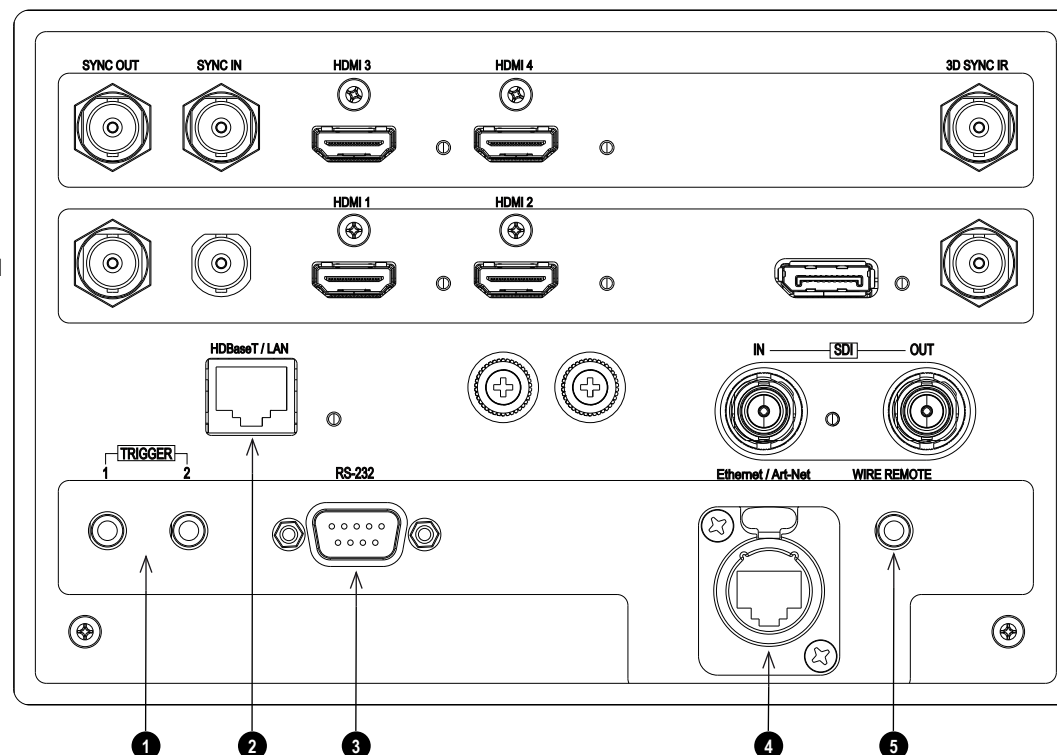
Toutes les fonctions du projecteur peuvent être commandées via une connexion série, à l'aide des commandes décrites dans le **Guide du protocole**. Utiliser un câble droit pour connecter cette sortie directement à un ordinateur.

### 4. Ethernet/ArtNet

Cette connexion dédiée LAN peut être utilisée si **HDBaseT/LAN** est déjà utilisée pour l'entrée du signal HDBaseT.

### 5. Télécommande filaire

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



## Remarques

Pour obtenir la liste de toutes les commandes utilisées pour contrôler le projecteur via LAN, consulter le **Guide du protocole** (disponible séparément).

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

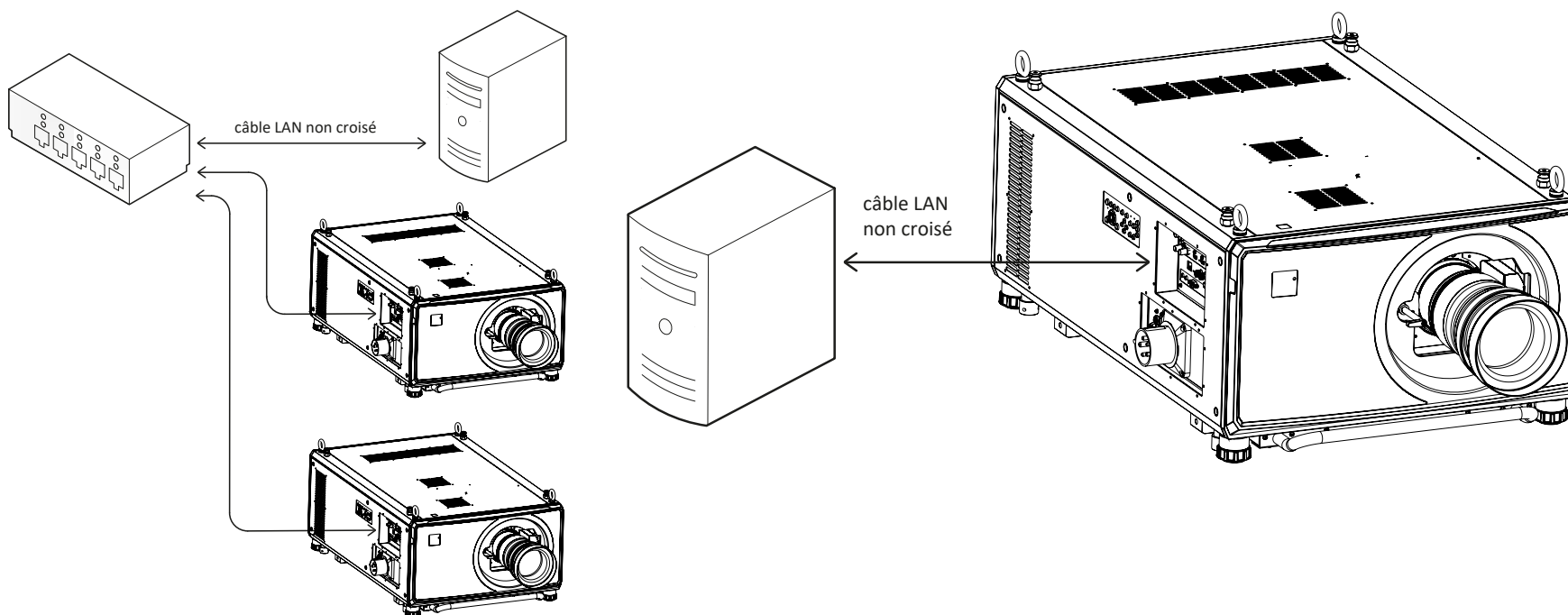
Avec une connexion LAN, le projecteur peut servir une page Web offrant l'état et les commandes du projecteur.

Les **Déclencheur 1** et **Déclencheur 2** ne sont pas disponibles avec des entrées HDMI 3 et 4.


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

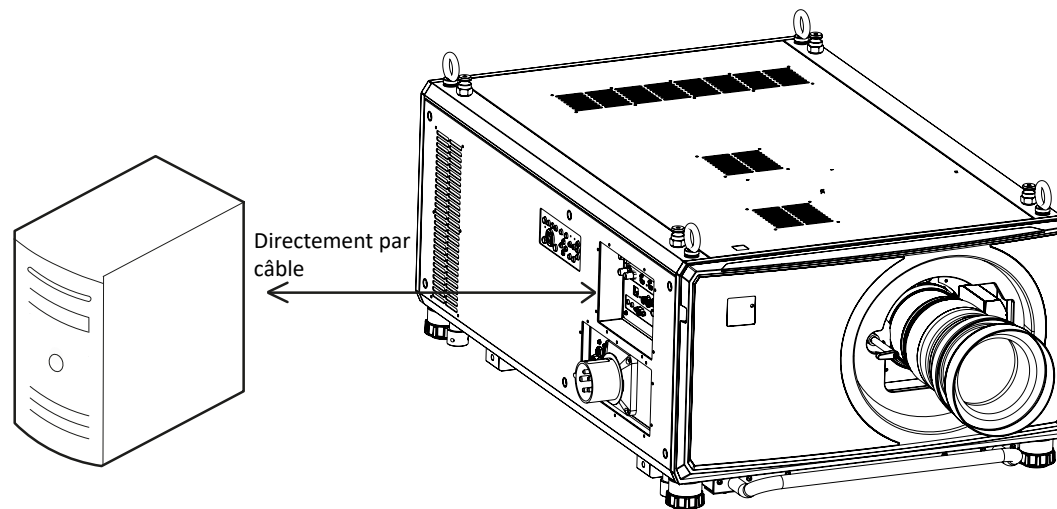
 Avec une connexion LAN, le projecteur peut servir une page Web proposant les commandes de base du projecteur.

 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**.



*Ordinateur vers Projecteur*

### Remarques



Le **Guide du protocole** est disponible séparément

A Delta Associate Company

# ***Titan Laser 4K-UHD***

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE D'UTILISATION

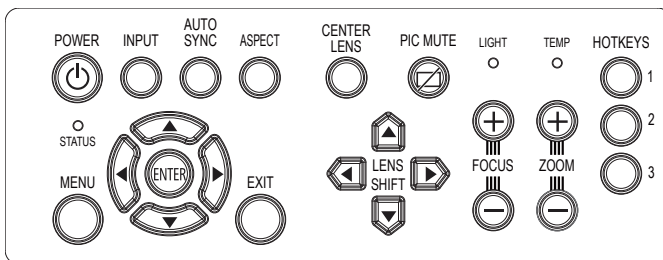


## Utilisation des menus

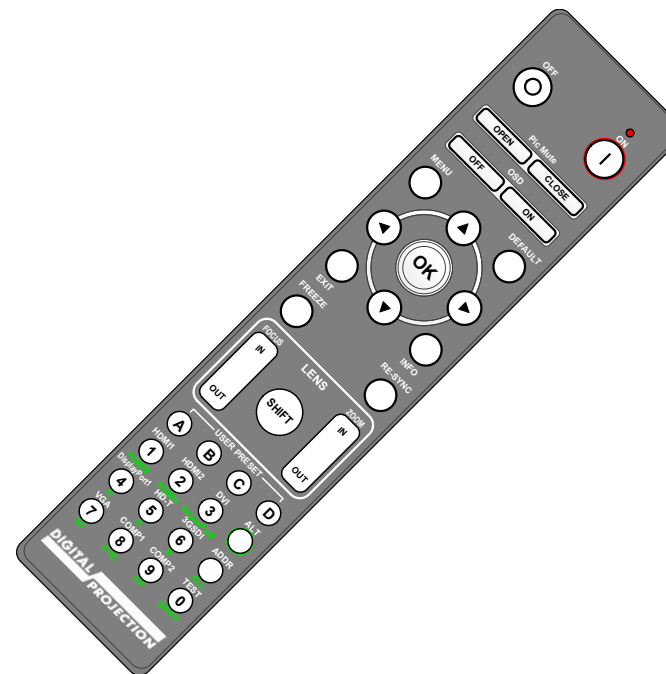
### Ouverture d'un menu

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 **ENTER** 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 **ENTER/OK**.

## Sortie des menus et fermeture de l'OSD

Pour revenir à la page précédente,

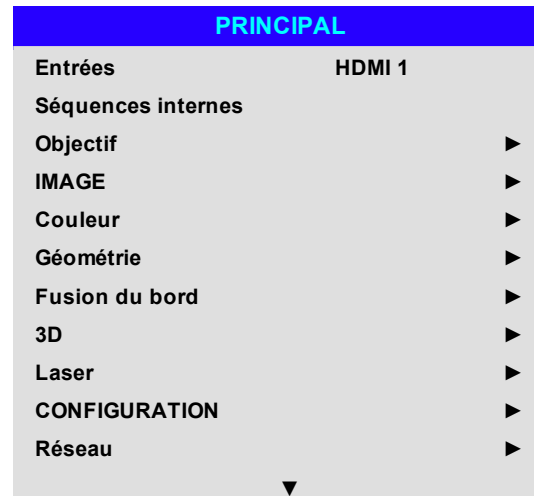
1. Appuyer sur **EXIT**.

Pour fermer l'OSD.

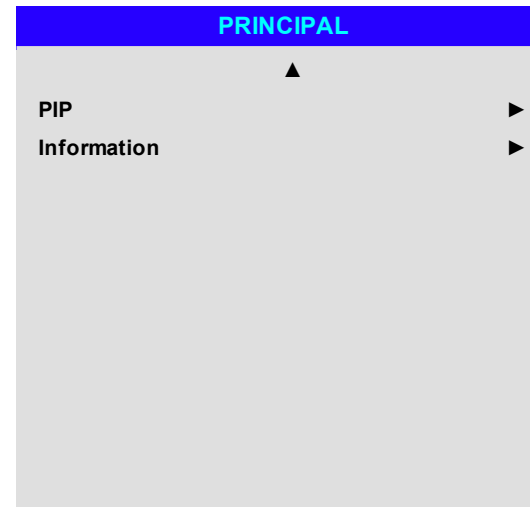
1. Appuyer sur **MENU**.

Ou :

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



*OSD (Affichage sur écran) : menus de niveau supérieur*

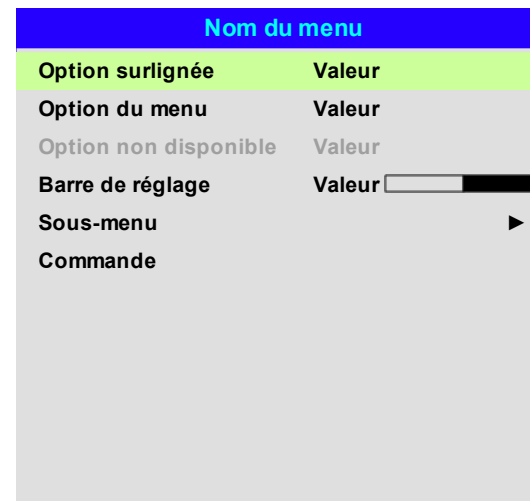


*OSD : menus de niveau supérieur (suite)*

## 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 **ENTER/OK**.

Exécution des commandes

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

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

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

Nom du menu	
Option du menu	Valeur
Commande mise en surbrillance	OK

Commande mise en surbrillance

Nom de la commande
Avertissement
Toutes les valeurs [Menu] seront perdues.
Appuyer sur OK pour confirmer.
Appuyer sur Exit pour annuler

Dialogue de confirmation

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 **ENTER/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 **ENTER/OK** pour sélectionner cette valeur.

Nom du menu	
Option surlignée	Valeur actuelle
Option du menu	Valeur surlignée
Option du menu	Valeur
	Valeur
	Valeur

Liste de valeurs

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 pour régler une valeur

Certains paramètres ouvrent une barre de réglage. Pour régler ce type de paramètres :

1. Appuyer sur les boutons fléchés **GAUCHE** ou **DROITE** ou sur **ENTER/OK**. Les boutons fléchés ouvrent la barre de réglage et règlent la valeur simultanément. **ENTER/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. Appuyez enfin sur **EXIT** pour quitter la barre de réglage et revenir au menu, ou appuyez sur **MENU** pour quitter cette barre de réglage sans afficher à nouveau le menu.

Paramètre	Valeur
	
<b>Barre de réglage</b>	

## 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 **ENTRER/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 **ENTER/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**

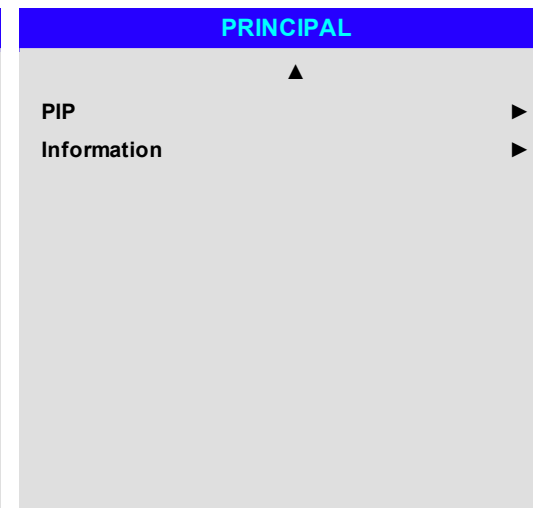
Choisir entre : *Blanc, Noir, Rouge, Vert, Bleu, Checkerboard, Zone hachurée, V Burst, H Burst, ColorBar, Affichage de l'écran, Off (Éteint)*. Utiliser les boutons fléchés **GAUCHE** et **DROITE** pour faire défiler les valeurs.

- **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 34 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.

## Menu 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 entre *1.4~1.9:1*, *1.8~2.6:1*, *2.5~4.2:1*, *4.1~7.0:1*, *0.7:1*, *1.1:1*, *1.2~1.5:1*, *6.9~10.4:1*.  
Sélectionner l'objectif qui est installé sur le projecteur.
- **Mémoire de l'objectif**  
Ouvre un sous-menu, voir page suivante.



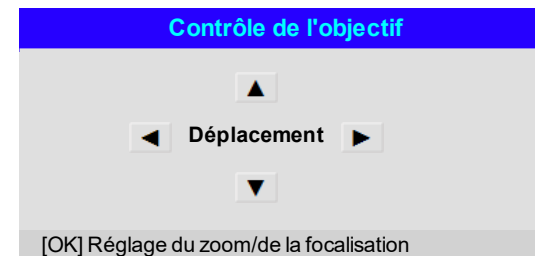
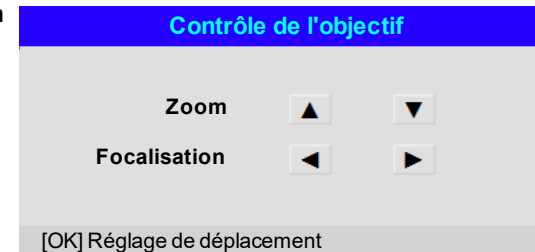
## Contrôle de l'objectif

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

*Si la focalisation ne peut pas être réalisée à l'aide de la fonction de focalisation, appuyer sur les touches Déplacement et 7 de la télécommande pour régler la focalisation éloignée, ou sur la touche Déplacement et 8 pour la focalisation rapprochée.*

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

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	

Remarques

## IMAGE

### • Noir dynamique

Activer le noir dynamique sur Allumé (On) afin de moduler la source lumineuse et d'augmenter ainsi le contraste dans les scènes plus sombres.

### • Light Off Timer

Lorsque le **Noir dynamique** est **Allumé**, le **Light Off Timer** déterminera si la source lumineuse du laser devra s'éteindre après une certaine période. Les options sont les suivantes : **Désactiver, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0** secondes.

### • Image fluide

Lorsque cette fonctionnalité est sur **Allumé (On)**, le projecteur redimensionnera le signal entrant pour l'afficher en résolution 4K-UHD.

Lorsqu'elle est sur **Éteint (Off)**, les sources s'afficheront au sein de la résolution WUXGA.

Le mode Auto affiche les sources 4K-UHD en résolution 4K-UHD avec l'Image fluide sur **Allumé (On)**. Les sources de résolution inférieure s'afficheront au sein de la résolution WUXGA avec l'Image fluide sur **Éteint (Off)**.

La sélection du format de l'image s'applique pour les modes **Allumé** ou **Éteint** de l'Image fluide.

### • 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.

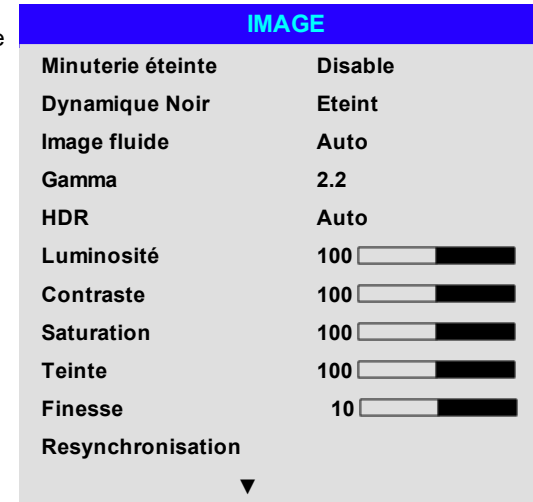
Si une lumière ambiante excessive blanchit l'image et qu'il est difficile de voir les détails dans les zones sombres, diminuer la correction **Gamma** pour compenser. Cela améliore le contraste tout en maintenant un bon niveau de détails pour les noirs. Si au contraire l'image blanchit et perd en naturel, que des détails excessifs apparaissent dans les zones noires, augmenter ce paramètre.

**DICOM** est un affichage DICOM simulé, qui peut être utilisé pour des applications de formation.

### • HDR

Choisir entre **AUTO, RPQ-500, RPQ500, RPQ1000** et **HDRHLG**.

HDR (High Dynamic Range) est une nouvelle forme de correction gamma développée pour créer une expérience plus réaliste lors de la visualisation d'images fournies en utilisant ce format, telles que des scènes très ensoleillées. Contrairement à la correction gamma traditionnelle, la HDR n'est pas indépendante de l'appareil ou de l'installation. Le contenu HDR aura la luminosité recommandée, quelle que soit la taille de l'écran. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, les tailles d'écran suivantes sont suggérées à titre indicatif.



## Remarques

Les réglages suivants ne sont pas disponibles avec l'entrée HDMI 3 ou HDMI 4 :

**IMAGE >Dynamique Noir, Image fluide, Luminosité, Contraste, Saturation, Teinte, Finesse, Réduction du bruit, Figer, Resynchronisation.**

**Couleur >Espace colorimétrique. Géométrie >Format, Zoom numérique, Surbalayage.**

**CONFIGURATION >Réglages d'écran, Source auto, Déclencheur d'écran - 1, Déclencheur d'écran - 2.**

**PIP > tous les paramètres.**



La sélection d'un paramètre HDR désactivera le paramètre Gamma. Si le paramètre HDR est sur Auto, le paramètre Gamma n'est désactivé que lorsque la source d'image est HDR.



Le réglage HDR AUTO est uniquement disponible lorsque le signal entrant est compatible HDR.

Tailles d'écran HDR		Largeur de l'écran (cm)			
Modèle	Lumens	400 NIT	500 NIT	1000 NIT	4000 NIT
Titan Laser 4K-UHD	26 000	606,5 cm	542,4 cm	383,60 cm	191,8 cm
Titan Laser 4K-UHD	33 000	683,3 cm	611,10 cm	432,1 cm	216,1 cm

Les options HDR doivent uniquement être utilisées avec des lecteurs multimédias et des sources équipées de contenu HDR et HDR.

Le quantificateur perceptuel (PQ) est le concept de numérisation pour la capture et l'affichage. Il fournit des métadonnées permettant à l'affichage de comprendre le codage du contenu.

Les valeurs NIT se rapportent à la luminosité des conditions de visualisation en NIT. NIT est l'unité de mesure de la luminosité des moniteurs et des murs à LED émettant de la lumière plutôt que de la refléter, telle qu'un écran de projection. Cependant, il s'agit d'une référence à la luminosité que vous choisiriez pour un environnement donné.

HDRHLG signifie High Dynamic Range (plage dynamique étendue) - Technologie hybrid-log-gamma. Il s'agit d'une version de diffusion de HDR pour les retransmissions TV et les événements en direct.

- **Luminosité, Contraste, Saturation, Teinte, Finesse**

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.

- **Resynchronisation**

Appuyer sur **ENTER/OK** pour obliger le projecteur à se resynchroniser avec l'entrée actuellement utilisée.

- **Réduction du bruit**

Choisir un niveau de réduction du bruit entre **Éteint**, **Faible**, **Moyen** et **Élevé**.

- **Figier**

Permet de figer l'image affichée.

- **Correction de la luminosité ambiante**

Choisissez entre ; **Éteint**, **BC1**, **BC2**, **BC3**, **BC4**, **BC5**, **BC6**

Cela ajuste les réglages de luminosité, contraste, saturation, teinte et finesse aux niveaux préconfigurés pour différents niveaux de lumière ambiante.

## Remarques



*La luminosité, le contraste, la saturation, la teinte, la finesse et la réduction sonore ne sont pas disponibles avec les entrées HDMI 3 et HDMI 4.*

## 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



*L'espace colorimétrique n'est pas disponible avec HDMI 3 ou HDMI 4.*

## 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
	Peak
Température de couleurs	Utilisateur 1
Gains et augmentations	Utilisateur 2

### Remarques



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



*See Setup menu on page 1 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.

Contretypage manuel des couleurs	
Modèle de test - Auto	Eteint
Rouge	▶
Vert	▶
Bleu	▶
Jaune	▶
Cyan	▶
Magenta	▶
Equilibrage du blanc	▶
Réinitialiser	

Contretypage manuel des couleurs - Rouge	
Teinte	100 <input type="text"/>
Saturation	100 <input type="text"/>
Gain	100 <input type="text"/>

Contretypage manuel des couleurs - Blanc	
Rouge	100 <input type="text"/>
Vert	100 <input type="text"/>
Bleu	100 <input type="text"/>

## Remarques

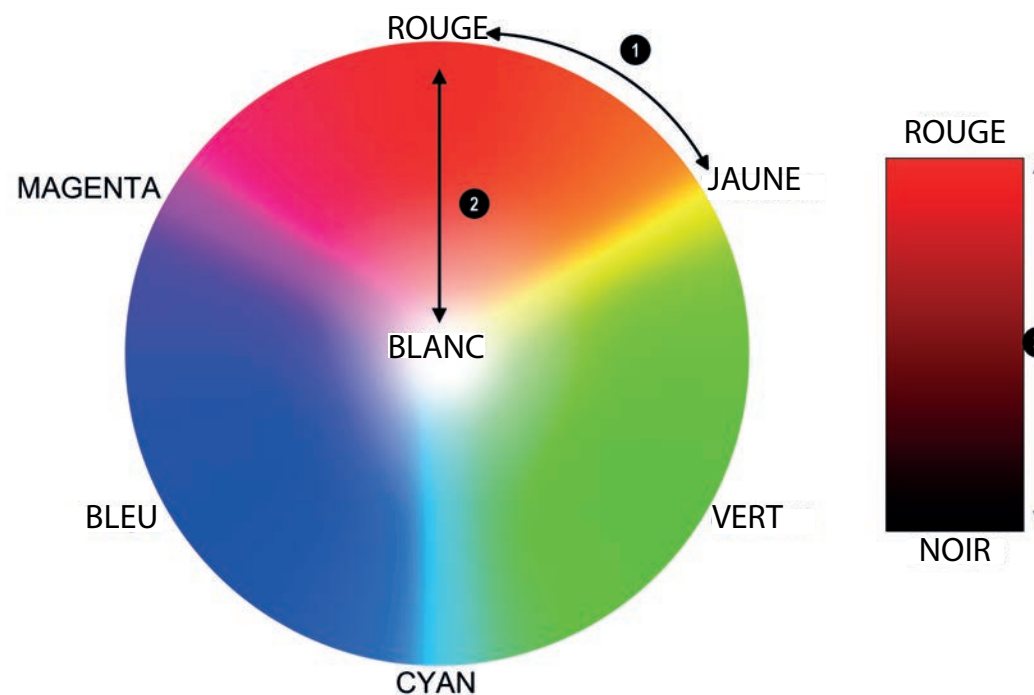


Voir Explications sur les paramètres de contretypage des couleurs sur la page suivante pour plus de détails concernant les paramètres Teinte, Saturation et Gain.

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

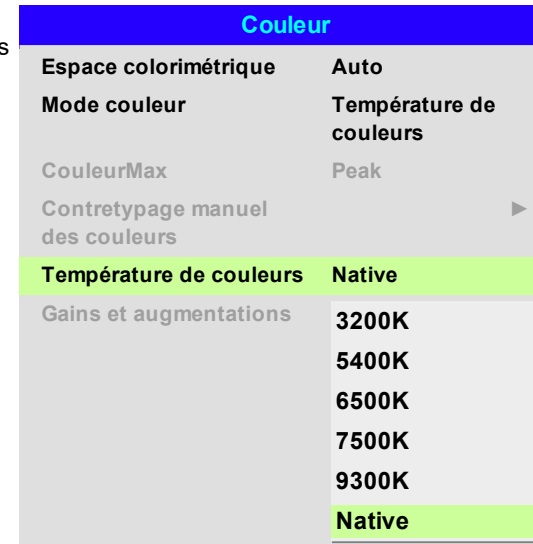
Les niveaux de teinte, de saturation et de gain du menu Contretypage manuel des couleurs modifient les valeurs des couleurs comme suit :

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 la 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).

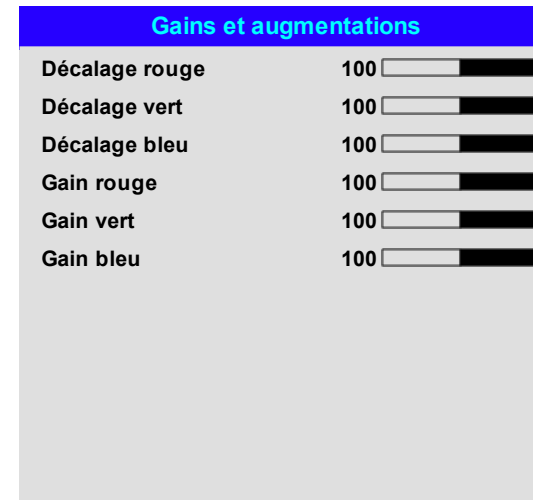


## Gains et augmentations

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	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	▶

### Remarques



Le **Format de l'image**, le **Zoom numérique** et le **Surbalayage** ne sont pas disponibles avec l'entrée HDMI 3 ou HDMI 4.



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

## Format

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**.



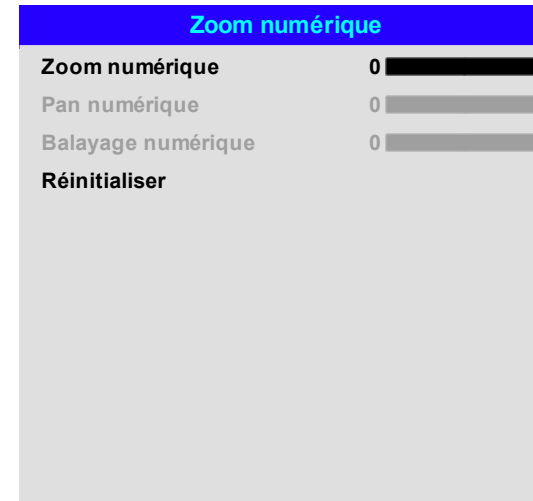
See Theaterscope setting on page 1 pour de plus amples informations sur le format de l'image **TheaterScope**.

## 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** n'est pas disponible avec l'entrée HDMI 3 ou HDMI 4.



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	Source
Zoom numérique	▶
Surbalayage	Eteint
Supression	Eteint
Mode de déformation	Couper
Correction de trapèze	Zoomer
4 coins	
Rotation	▶
Parabole / Parabole	▶
Arc	▶
Fichier de déformation client	▶



## Remarques

 Le **Surbalayage** n'est pas disponible avec l'entrée HDMI 3 ou HDMI 4.

## 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.




Supression	
Haut	0 <input type="text"/>
Bas	0 <input type="text"/>
Gauche	0 <input type="text"/>
Droite	0 <input type="text"/>
Réinitialiser	

*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.

Après la correction du trapèze, le format de l'image projetée peut être incorrect. Cela dépend du rapport de projection de l'objectif à son réglage de zoom actuel. Ajuster le rapport de projection de l'objectif pour compenser le rapport d'aspect résultant du réglage du zoom sur l'objectif.

Correction de trapèze	
Trapèze H	0 
Trapèze V	0 
Rotation	0 
Lens Throw Ratio	0, 3
Réinitialiser	

### Remarques



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

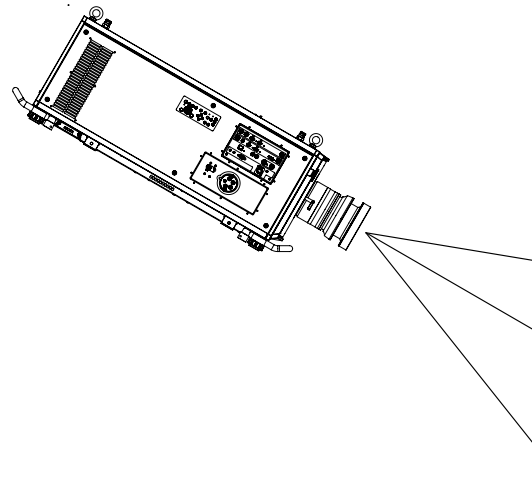


Veiller à ce que le type d'objectif soit réglé sur l'objectif approprié dans le menu Objectif avant d'ajuster le rapport de projection de l'objectif

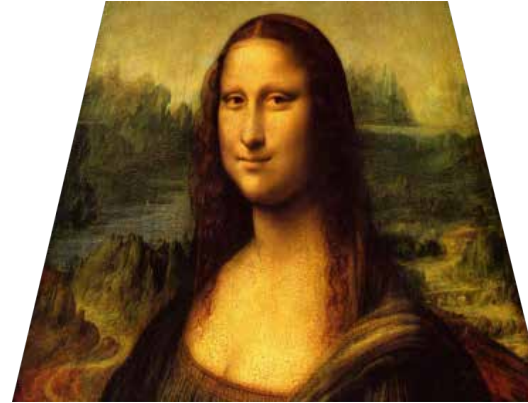


**Exemple de correction de trapèze**

*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, mais le format d'image est incorrect*



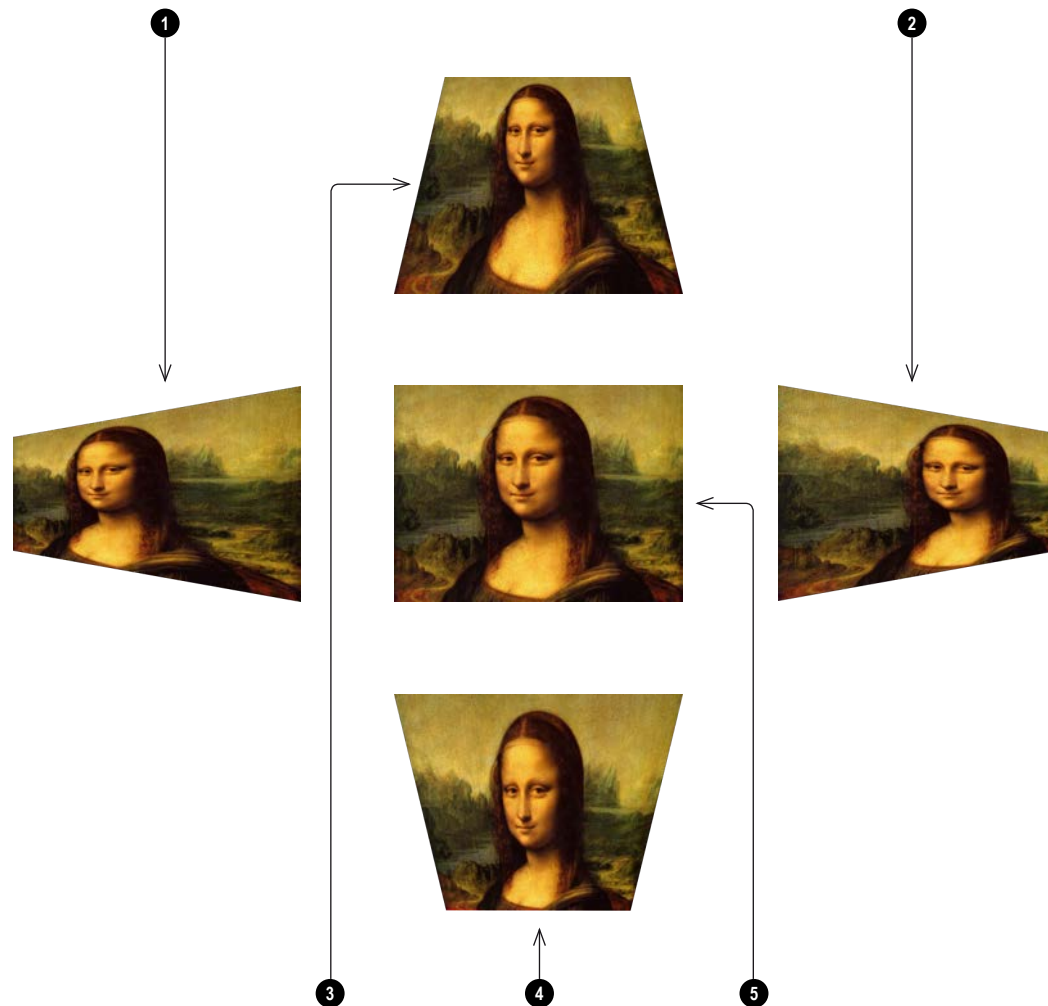
*Le format de l'image est corrigé lorsque le rapport de projection correct est appliqué*



**Remarques**

## Paramètres de la correction de trapèze

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.

### 4 coins

Coin en haut à gauche



Coin en haut à droite



Coin en bas à gauche



Coin en bas à droite



Réinitialiser



### 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**.*

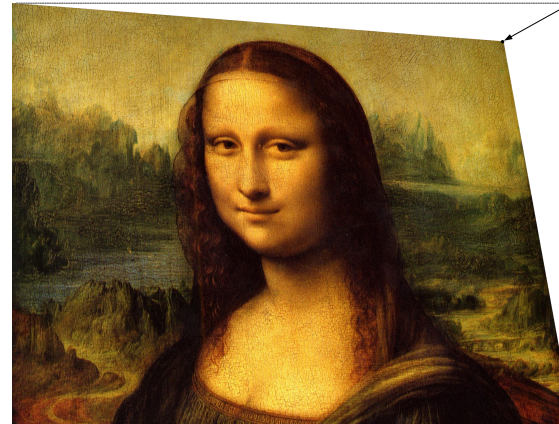
**Exemple de Top Right Corner (angle supérieur droit)**

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

**Coin en haut à droite**

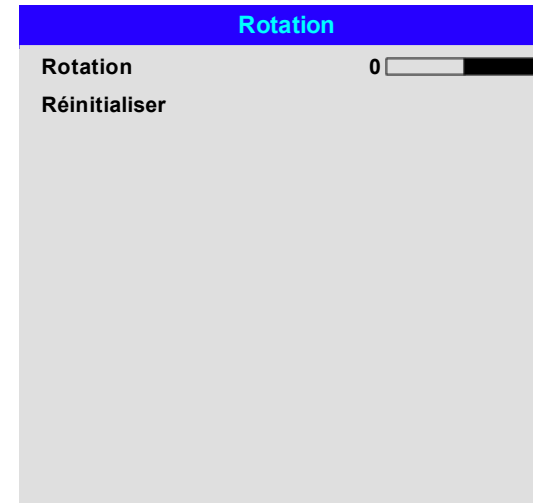
Coin en haut à droite X ◀ 0 ▶

Coin en haut à droite Y ▲ 0 ▼

*Remarques*

## Rotation

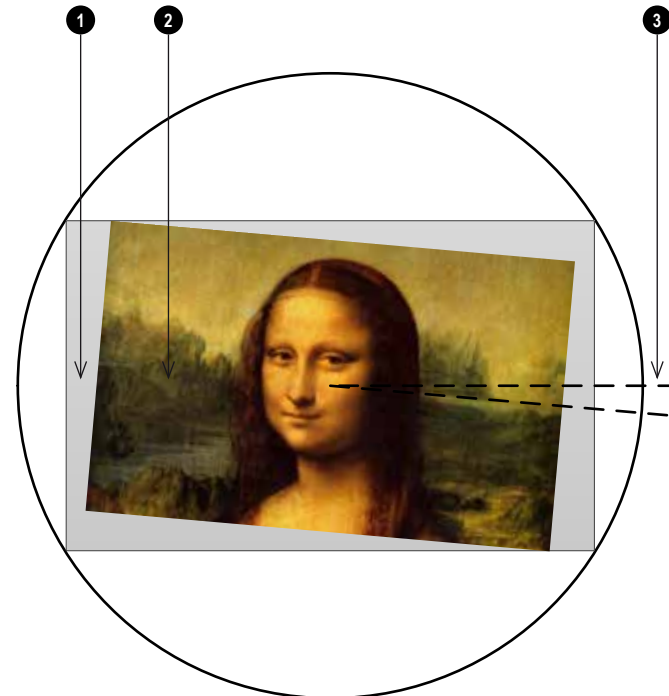
Utiliser cette fonction pour corriger, par exemple, une erreur de montage faisant que l'image n'est pas au même niveau que l'écran.



### 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.



## 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.

Lors de la correction du trapèze, le format de l'image projetée peut être incorrect. Cela dépend du rapport de projection de l'objectif à son réglage de zoom actuel. Ajuster le rapport de projection de l'objectif pour compenser le rapport d'aspect résultant du réglage du zoom sur l'objectif.

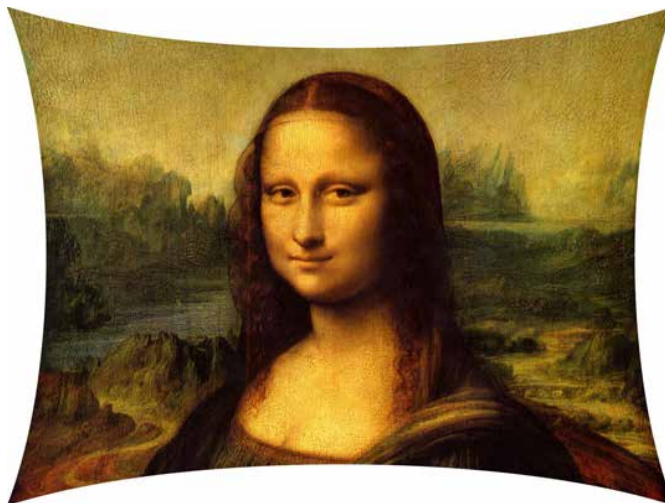
Parabole / Parabole	
H Pin/Barrel	0 <input type="text"/>
V Pin/Barrel	0 <input type="text"/>
Correction de trapèze	<input type="text"/>
Lens Throw Ratio	, 3
Réinitialiser	

### Remarques

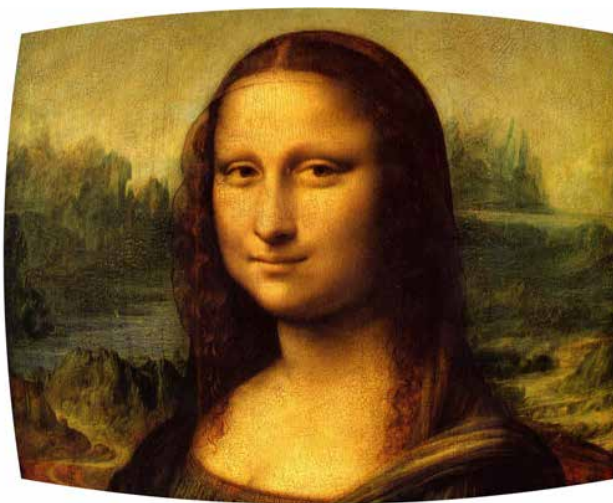
 Veiller à ce que le type d'objectif soit réglé sur l'objectif approprié dans le menu Objectif avant d'ajuster le rapport de projection de l'objectif

## 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

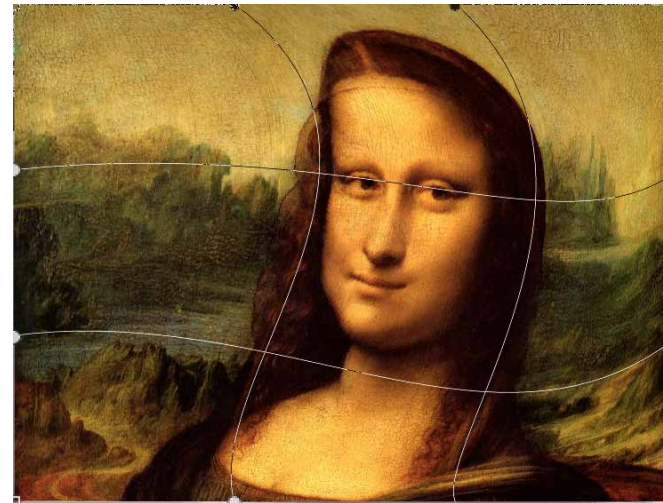
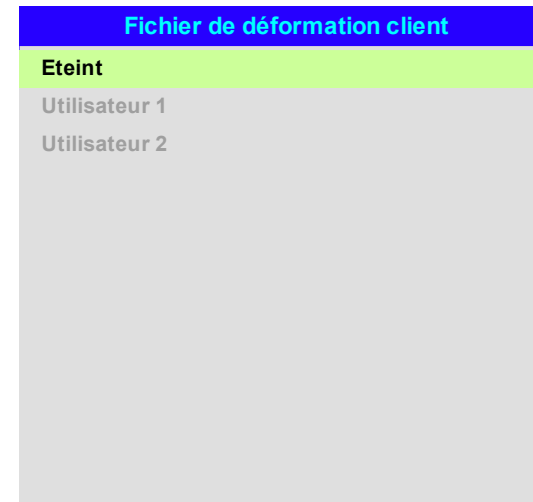
 Veuillez noter qu'une valeur d'**Arc** positive sur n'importe quel bord réduira la taille de l'image car le projecteur doit conserver le format de l'image.  
Une valeur d'**Arc** négative n'aura pas d'influence sur la taille globale de l'image.



## 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.



**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.



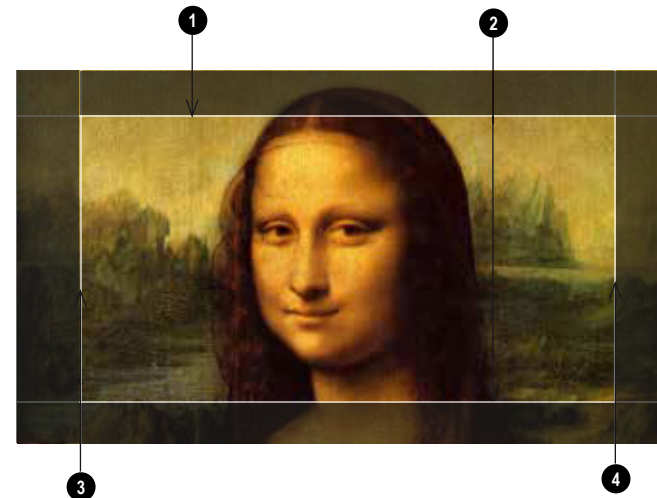
L'image de la région fusionnée doit être fournie à tous les projecteurs qui se superposent, ce qui peut exiger une configuration spéciale de la source.

## 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

Blend Start	
Haut	0 <input type="text"/>
Bas	0 <input type="text"/>
Gauche	0 <input type="text"/>
Droite	0 <input type="text"/>



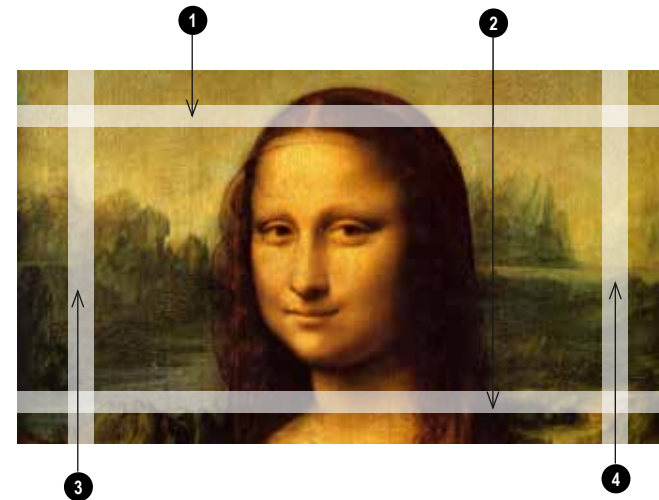
*Remarques*

## 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

Largeur de la fusion	
Haut	0 <input type="text"/>
Bas	0 <input type="text"/>
Gauche	0 <input type="text"/>
Droite	0 <input type="text"/>



**Remarques**

## Augmenter la saturation du noir

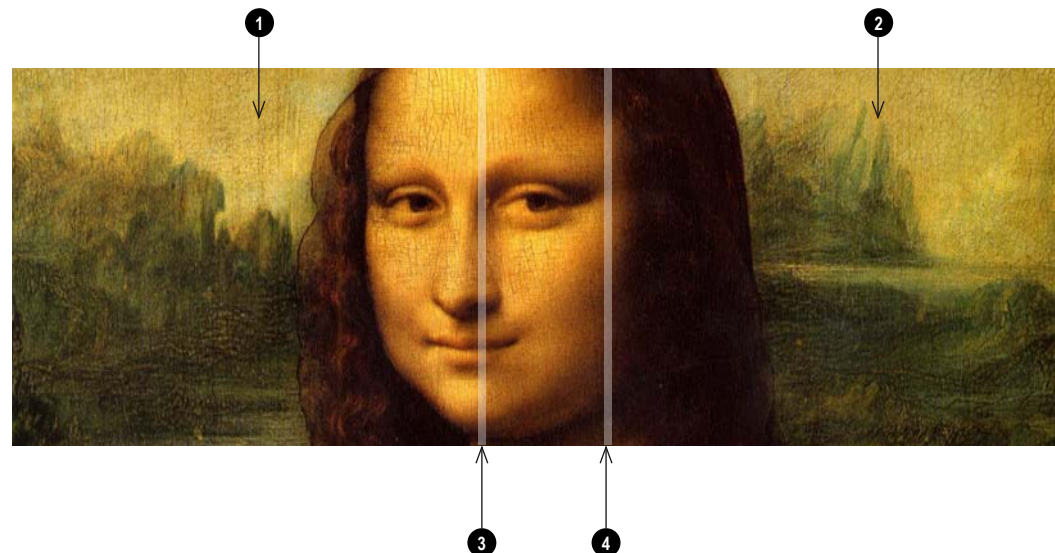
Le noir des régions fusionnées s'affiche en moins foncé que le reste de l'image. Pour compenser ce phénomène, utiliser ce menu afin d'augmenter les niveaux de noir du reste de l'image :

- 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), 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.
- 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.
- **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.
- Sync référence  
**Interne et Externe.**  
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	
Formats 3D	Auto
L'inversion des yeux	Normal
Régime nocturne	1,95 ms
Sync décalage	100 
Sync référence	Interne

### Remarques


 La vidéo en 3D n'est possible qu'avec les entrées HDMI 3 et HDMI 4.


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


 Voir Connexions 3D sur la page 36 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 :

**IMAGE** > Image fluide, Luminosité, Contraste, Saturation, Teinte, Finesse, Réduction du bruit, Figer, Resynchronisation.

 **Couleur** > Espace colorimétrique. **Géométrie** > Format, Zoom numérique, Surbalayage. **CONFIGURATION** > Réglages d'écran, Source auto, Déclencheur d'écran - 1, Déclencheur d'écran - 2. **PIP** > tous les paramètres.

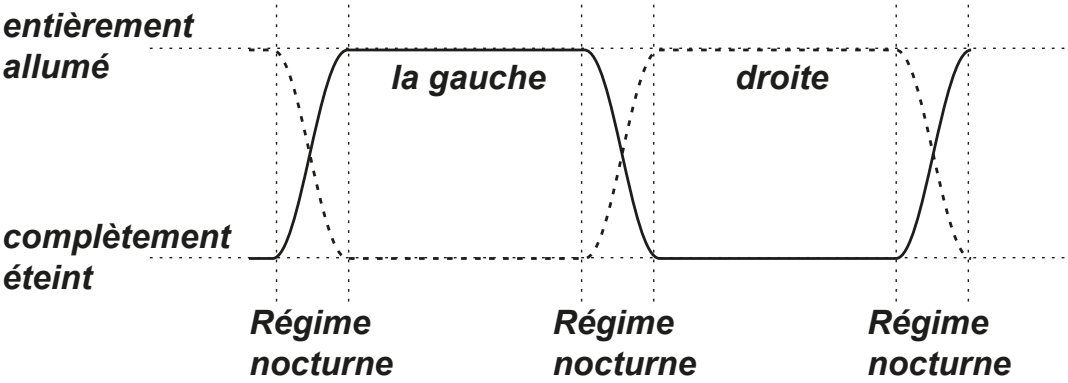
 Également : See 3D types on page 1 et Voir Explications sur certains paramètres 3D sur la page suivante

 Voir Formats 3D sur la page 114 pour les résolutions 3D et les fréquences d'images.

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.



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 **Régime nocturne** sur une valeur adaptée aux lunettes ou au ZScreen, par ex. 1,3 ms ou 1,95 ms.

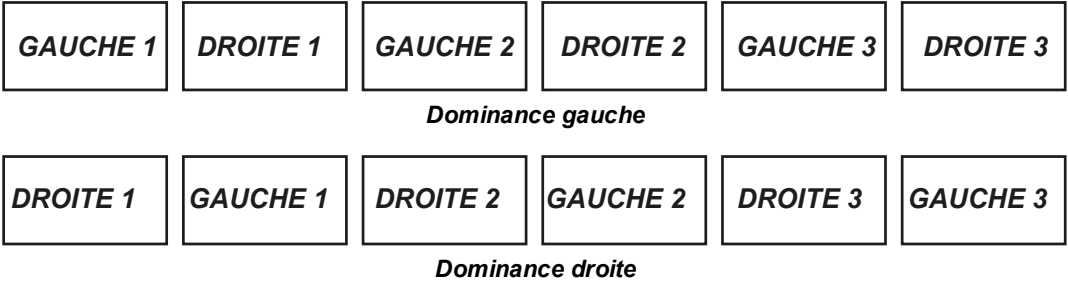
2. Régler la durée de **Sync Décalage** pour supprimer l'effet fantôme et obtenir une bonne échelle de gris.

3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à obtention des meilleurs résultats.

L'inversion des yeux

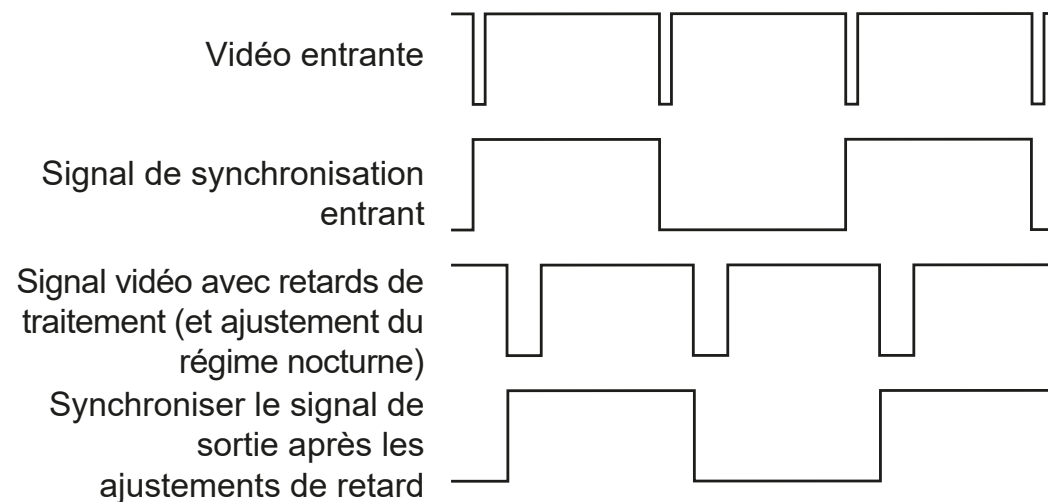
Les images 3D sortantes vont par paires ; l'image dominante est présentée en premier. Vous pouvez décider quelle image doit être l'image dominante.

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



**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 70 %.
- **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 qu'un **Mode d'alimentation** a été paramétré sur **Individuel**, la Luminosité constante peut être positionnée sur **ALLUMÉ (ON)**.

Ce réglage maintiendra la luminosité jusqu'à ce que la puissance maximale du laser soit atteinte. Plus le niveau d'alimentation est bas, plus il sera maintenu longtemps.

### • MUBC (correction de luminosité pluriunitaire).

La MUBC est disponible lorsque plusieurs projecteurs sont synchronisés.

Au fil du temps, la puissance de sortie des lasers du projecteur diminuera. La puissance de sortie des lasers de différents projecteurs peut diminuer à des taux différents. Lorsque plusieurs unités sont synchronisées, cela peut entraîner le fonctionnement de différentes unités à différents niveaux d'alimentation du laser, entraînant l'affichage des images projetées avec des luminosités différentes.

La MUBC regroupe plusieurs projecteurs pour s'assurer que les lasers de chaque projecteur fonctionnent toujours au même niveau d'alimentation. Le niveau de puissance sera automatiquement ajusté pour correspondre au niveau d'alimentation le plus bas du groupe.

#### 1. MUBC Mode

Choisir « maître » ou « esclave ». Le projecteur maître est le premier projecteur d'un groupe. Il n'y a qu'un seul projecteur maître dans un groupe. Jusqu'à 8 projecteurs sont « esclaves » du projecteur maître

#### 2. MUBC Group

Choisir le groupe auquel le projecteur appartient

#### 3. MUBC Refresh Interval

Définit le temps entre les mises à jour du niveau d'alimentation du laser

### • MUBC Connection Status

Ouvrir le menu MUBC Connection Status pour afficher les informations de connexion du projecteur.

Laser	
Mode d'alimentation	Normal
Niveau d'alimentation	----
Luminosité constante	Eteint
MUBC Mode	Eteint
MUBC Group	----
MUBC Refresh Interval	---- (Min)
MUBC Connection Status	▶

## Remarques



*Le projecteur doit être connecté via le réseau local au même groupe de réseau que les autres projecteurs pour permettre le MUBC*



## 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**.


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.

Mettez le sous-menu que vous voulez ouvrir en surbrillance et appuyez sur **ENTER/OK** pour confirmer votre choix.

CouleurMax	
Données mesurées	►
Données cibles - Utilisateur 1	►
Données cibles - Utilisateur 2	►

### Remarques

 Le logiciel **Projector Controller** est disponible gratuitement au téléchargement 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

- 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.
- Utiliser les boutons fléchés **HAUT** et **BAS** pour augmenter et diminuer, respectivement, les valeurs.
- 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.
- 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.

- **Allumage direct**

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.

Arrêt/Allumage	
Arrêt auto	Eteint
Allumage direct	Eteint
Scheduled on-off	►

Scheduled on-off							
Programme	Eteint						
	D	L	M	M	J	V	S
Allumé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12:34
Eteint	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12:34
Allumé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12:34
Eteint	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12:34

*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

## PIC MUTE Setting

« PIC mute » permet de masquer l'image projetée sans éteindre le projecteur.

- **PIC MUTE**

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

- **Fade In Timer**

La minuterie « Fade out » est disponible lorsque « PIC Mute » est réglé sur Laser. Choisir entre **Éteint (Off)**, **1s**, **2s**, **3s**, **4s**, et **5s**. Sélectionner « Éteint » (Off) pour projeter l'image dès que « PIC Mute » est désactivé. Sélectionner un laps de temps pour un fondu entrant de l'image dès que « PIC Mute » est désactivé.

- **Fade Out Timer**

La minuterie « Fade in » est disponible lorsque « PIC Mute » est réglé sur Laser. Choisir entre **Éteint (Off)**, **1s**, **2s**, **3s**, **4s**, et **5s**. Sélectionner « Éteint » (Off) pour arrêter de projeter l'image dès que « PIC Mute » est activé. Sélectionner un laps de temps pour un fondu sortant de l'image dès que « PIC Mute » est activé.

### PIC MUTE Setting

PIC MUTE	Laser
Fade In Timer	Eteint
Fade Out Timer	Eteint

Réglages de l'OSD

- **LANGUE** 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.
- **Rotation du menu** Choisir entre **Éteint, Dans le sens des aiguilles d'une montre** et **Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre**. Choisir une option de rotation pour faire pivoter le menu OSD lorsque le projecteur projette les images en mode portrait.

Réglages de l'OSD	
LANGUE	French
Position menu	Centre
Transparence menu	0
Temporisation	30 secondes
Messagerie	Allumé
Rotation du menu	Eteint

Remarques

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.


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	
Rappeler la mémoire	Par défaut
Sauvegarder les paramètres	Paramètre prédéfini A

- 

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

Les paramètres prédéfinis pour les entrées HDMI 3 et 4 ne contiennent pas tous les paramètres habituellement stockés pour d'autres entrées.
- 

Voir schéma de mémoire et éléments de la mémoire sur la page 120 pour les informations relatives aux paramètres qui peuvent être sauvegardés dans les paramètres prédéfinis de la mémoire.

## EDID Mode

Chaque entrée de signal est disponible dans le menu. Sélectionner la fréquence d'images et la résolution d'affichage appropriées pour chaque entrée.

EDID Mode	
HDMI 1	4K/60 HDR
HDMI 2	4K/60 HDR
HDMI 3	1920x1200xp60
HDMI 4	1920x1200xp60
DisplayPort	4K/60
HDBaseT	4K/60

## Réglage du raccourci clavier

- Hotkey1Function**  
 Choisir entre **Information**, **Séquences internes**, **Charge de mémoire d'objectif**, **Correction de la luminosité ambiante**, **Figer** et **Permutation de signal PIP**. Sélectionner la fonction qui doit être affectée à Hotkey1. Cette fonction sera activée lorsque vous appuierez sur la touche hotkey 1 du panneau de commande.
- Hotkey2Function**  
 Choisir entre **Information**, **Séquences internes**, **Charge de mémoire d'objectif**, **Correction de la luminosité ambiante**, **Figer** et **Permutation de signal PIP**. Sélectionner la fonction qui doit être affectée à Hotkey2. Cette fonction sera activée lorsque vous appuierez sur la touche hotkey 2 du panneau de commande.
- Hotkey3Function**  
 Choisir entre **Information**, **Séquences internes**, **Charge de mémoire d'objectif**, **Correction de la luminosité ambiante**, **Figer** et **Permutation de signal PIP**. Sélectionner la fonction qui doit être affectée à Hotkey3. Cette fonction sera activée lorsque vous appuierez sur la touche hotkey 3 du panneau de commande.

Réglage du raccourci clavier	
Hotkey1Function	Information
Hotkey2Function	Séquences internes
Hotkey3Function	Charge de mémoire d'objectif

## Remarques



*HOTKEY 3 est utilisé lorsqu'un adaptateur d'objectif est installé. En mode veille, maintenir enfoncée la touche HOTKEY 3 pendant cinq secondes pour faire fonctionner l'objectif central avant d'installer l'objectif.*

## Réseau

- **Network Setup**  
Accéder à ce sous-menu pour modifier les paramètres réseau du projecteur
- **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
- **AMXAMX (Device Discovery)** Activer ou désactiver

Réseau	
Network Setup	►
Art-Net Setup	►
Art-Net Channel Setting	►
Art-Net Channel Status	►
AMX	Eteint

## 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.
- **Appliquer**  
Sélectionner pour appliquer tout changement à la configuration réseau
- **MAC**  
Ce champ est en lecture seule.

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
Appliquer	
MAC	00: 18: 28: 2d: f2: 06

*Remarques*

## Art-Net Setup

- **Art-Net Active**  
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	
<b>Art-Net Active</b>	<b>Eteint</b>
Net	— — — —
Sub Net	— — — —
Universe	— — — —
Start Address	— — — —
<b>Appliquer</b>	

*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	
<b>Channel 1</b>	<b>Alimentation</b>
<b>Channel 2</b>	<b>PIC Mute</b>
<b>Channel 3</b>	<b>Niveau d'alimentation</b>
<b>Channel 4</b>	<b>Entrée</b>
<b>Channel 5</b>	<b>Channel Control</b>

## 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 dès lors que l'une des entrées est sur **DisplayPort** ou **3G-SDI**.
- **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



La fonctionnalité **PIP** n'est pas disponible avec les entrées HDMI 3 ou HDMI 4.



## 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	Titan Laser 33000 4K-UHD
Num de série	X000XXXXX0000
Version logicielle 1	MD03-SE10-FE09
Version logicielle 2	STEP_D08-24-17-3120
Version logicielle 3	2.0.16.0-P503
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	HDMI 1
Rythmes (timings)	3580x2160@59.9Hz
Scanning Frequency	H : 134,8 KHz V : 59,9 Hz
Horloge à pixel	593.80 MHz
Color Format	YCbCr 4:2:0 8 bit
Format HDR	Aucune donnée
PIP Source	NA
Rythmes (timings)	Aucune source
Scanning Frequency	H : NA V : NA
Horloge à pixel	NA
Color Format	NA



Les options **Source PIP** ne sont pas disponibles avec l'entrée HDMI 3 ou HDMI 4.

## Remarques

**Statut de système**

Statut de système	
Pression atmosphérique	98988 Pa (116m)
AC tension	180V - 264V
Mode d'altitude	Auto
Alimentation de laser	100 %
Clé de licence	Pass licence, Temporisation, Non expiré
Luminosité constante	Eteint

**Remarques**

**Statut thermique**

Statut thermique	
DMD température	22 / 30 (C)
LD 1-5 température	20/18/19/20/19 (C)
LD 6-10 température	24/23/22/22/20 (C)
Vitesse de ventilateur 1-4	1406/1402/1396/1410
Vitesse de ventilateur 5-8	1493/1503/1493/1503
Vitesse de ventilateur 9-12	1498/1496/3010/NA
Vitesse de ventilateur 13-16	1691/3517/5886/2808
Vitesse de ventilateur 13-15	2804/4453/4453/4463
Vitesse de ventilateur 20-24	4519/1406/1406/1400
Vitesse de ventilateur 24-28	1396/1408/1408/1402
Vitesse de ventilateur 29	1396
Vitesse de pompe à eau	3412/3388/3412

**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	Titan Laser 33000 4K-UHD
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	OK

### Remarques

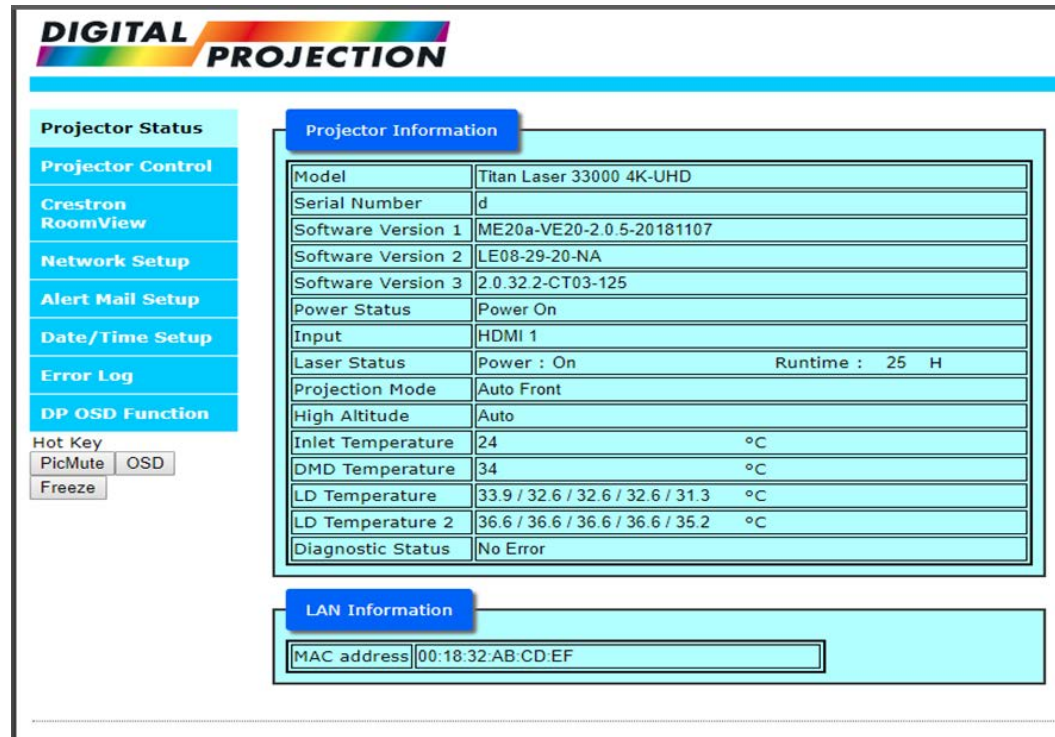
 Le mode Retour configuration sortie d'usine ne réinitialise pas les paramètres réseau ou le mode haute altitude

## Pages Web services

Les pages Web services vous permettent de contrôler le projecteur à distance via un réseau local.

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

### Remarques



**DIGITAL PROJECTION**

**Projector Status**

**Projector Control**

**Crestron RoomView**

**Network Setup**

**Alert Mail Setup**

**Date/Time Setup**

**Error Log**

**DP OSD Function**

Hot Key

PicMute OSD

Freeze

**Projector Information**

Model	Titan Laser 33000 4K-UHD		
Serial Number	d		
Software Version 1	ME20a-VE20-2.0.5-20181107		
Software Version 2	LE08-29-20-NA		
Software Version 3	2.0.32.2-CT03-125		
Power Status	Power On		
Input	HDMI 1		
Laser Status	Power : On	Runtime : 25	H
Projection Mode	Auto Front		
High Altitude	Auto		
Inlet Temperature	24	°C	
DMD Temperature	34	°C	
LD Temperature	33.9 / 32.6 / 32.6 / 32.6 / 31.3	°C	
LD Temperature 2	36.6 / 36.6 / 36.6 / 36.6 / 35.2	°C	
Diagnostic Status	No Error		

**LAN Information**

MAC address	00:18:32:AB:CD:EF
-------------	-------------------

**DIGITAL PROJECTION**

**Projector Status**

**Projector Control**

**Crestron RoomView**

**Network Setup**

**Alert Mail Setup**

**Date/Time Setup**

**Error Log**

**DP OSD Function**

Hot Key  
PicMute OSD  
Freeze

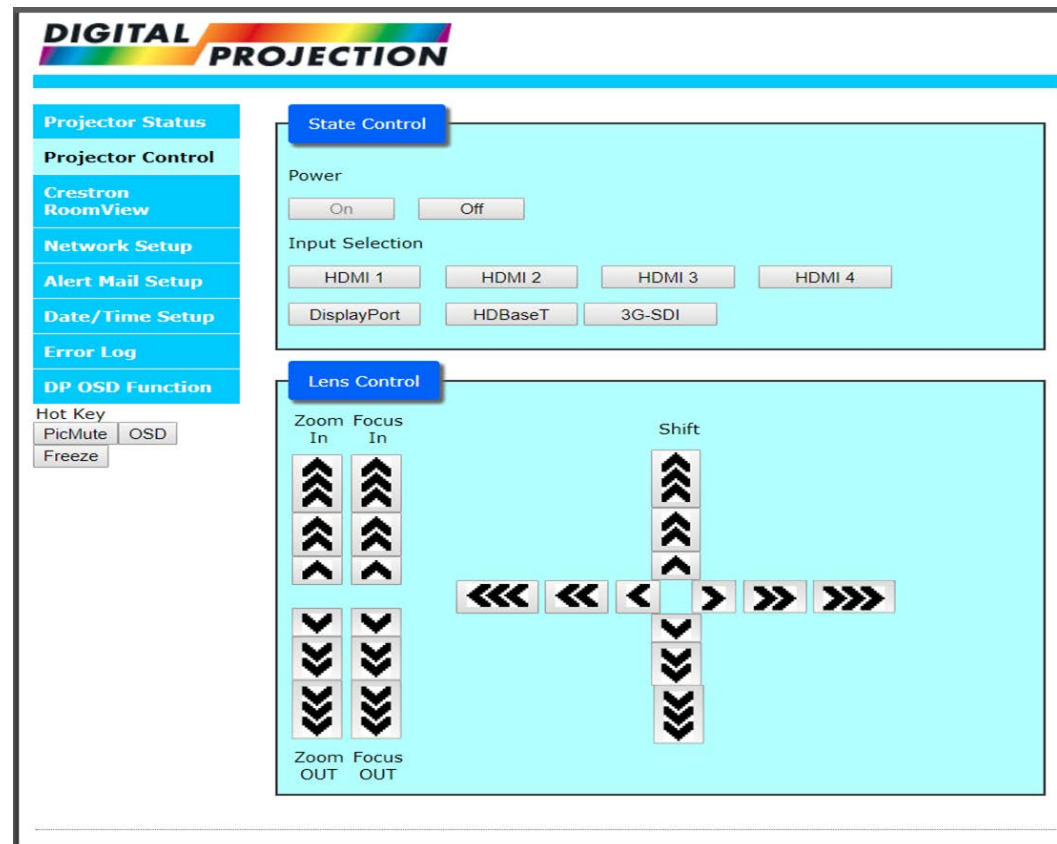
**State Control**

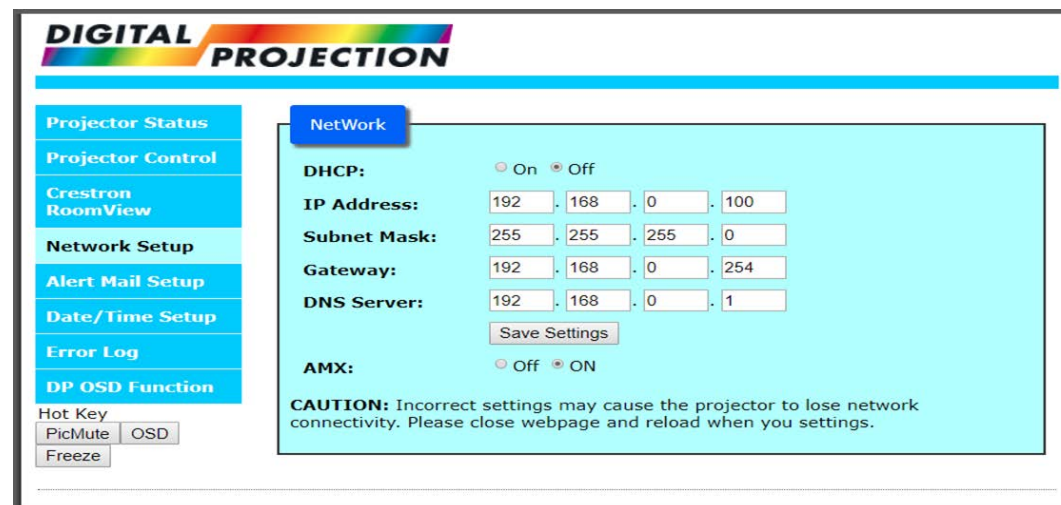
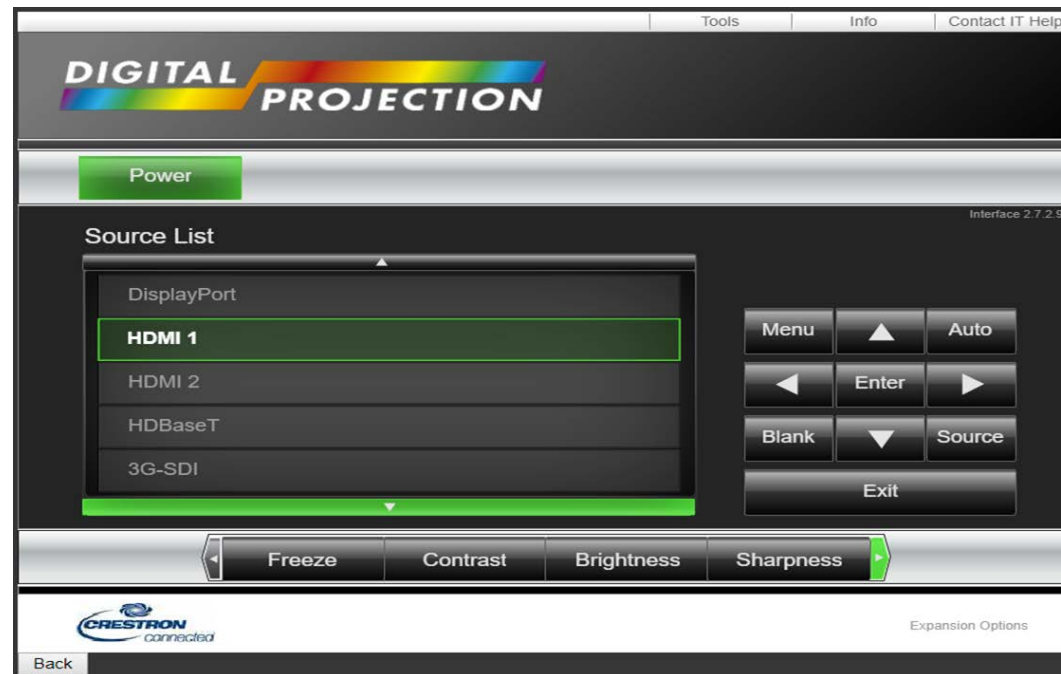
Power  
On Off

Input Selection  
HDMI 1 HDMI 2 HDMI 3 HDMI 4  
DisplayPort HDBaseT 3G-SDI

**Lens Control**

Zoom In Focus In Shift  
Zoom OUT Focus OUT

**Remarques**

**Remarques**

**DIGITAL** **PROJECTION**

Projector Status

Projector Control

Creston RoomView

Network Setup

Alert Mail Setup

Date/Time Setup

Error Log

DP OSD Function

Hot Key

PicMute OSD

Freeze

Server Setup

SMTP Server:  Port: 25

User Name:

Password:

Apply

Mail

E-mail Alert: ☐ Enable ☒ Disable

From:

To:

CC:

Projector Name: d

Location:

Apply

Test

Send Test Mail

Periodic Report

days ☐ Sun ☐ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat

Times

<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 01:00	<input checked="" type="checkbox"/> 02:00	<input type="checkbox"/> 03:00
<input type="checkbox"/> 04:00	<input checked="" type="checkbox"/> 05:00	<input checked="" type="checkbox"/> 06:00	<input type="checkbox"/> 07:00
<input type="checkbox"/> 08:00	<input type="checkbox"/> 09:00	<input type="checkbox"/> 10:00	<input type="checkbox"/> 11:00
<input type="checkbox"/> 12:00	<input type="checkbox"/> 13:00	<input type="checkbox"/> 14:00	<input type="checkbox"/> 15:00
<input type="checkbox"/> 16:00	<input type="checkbox"/> 17:00	<input checked="" type="checkbox"/> 18:00	<input type="checkbox"/> 19:00
<input type="checkbox"/> 20:00	<input checked="" type="checkbox"/> 21:00	<input checked="" type="checkbox"/> 22:00	<input type="checkbox"/> 23:00

reset Save Set

Remarques



**Remarques**

**DIGITAL PROJECTION**

**Projector Status**

**Projector Control**

**Crestron RoomView**

**Network Setup**

**Alert Mail Setup**

**Date/Time Setup**

**Error Log**

**DP OSD Function**

Hot Key  
 PicMute OSD  
 Freeze

**Time Zone:**

**Time Zone:** UTC(-11:00) ▼

Select Local time zone, Current zone is UTC +08:00

SaveTimeZone

**Time:**

**Date:** 2018.11.02 e.g.2000.01.01

**Clock:** 18:00 e.g.23:59

Current time is set to :2018.11.02 ; 18:01

SaveTime

**DIGITAL PROJECTION**

**Projector Status**

**Projector Control**

**Crestron RoomView**

**Network Setup**

**Alert Mail Setup**

**Date/Time Setup**

**Error Log**

**DP OSD Function**

Hot Key  
 PicMute OSD  
 Freeze

**Projector Error Log**

ErrLog: 6 / Current PowerOn times: 191

No	Code	PwrOn	L1(Hr/Pwr)	T(Ti/Tc)	Desc
1	3501	182	50/30	25/29	ErrLaserBankSensor1Fail
2	0821	176	48/0	25/32	ErrPw2SpinUp
3	1171	164	44/30	25/34	ErrRightCoverOpen
4	1141	144	24/100	24/24	ErrLensSwitchOpen
5	3501	116	18/30	26/28	ErrLaserBankSensor1Fail
6	3501	31	5/30	25/26	ErrLaserBankSensor1Fail

Page 1 Page 2

Page 1
Page 2
Page 3

Projector Status

Projector Control

Crestion RoomView

Network Setup

Alert Mail Setup

Date/Time Setup

Error Log

DP OSD Function

Hot Key

PicMute OSD

Freeze

Input

- Input HDMI1

Test Pattern

Exit Test Pattern

Lens

- Lens Lock ☒ off ☐ on
  - Lens Type 1.4-1.9:1
  - Center Lens Do
  - Lens Memory Memory 1

Save Load Clear

Image

- DynamicBlack ☒ off ☐ on
- Light Off Timer Disable
- Smooth Picture Auto
- Gamma 2.2
- HDR Mode HDR Auto
- Brightness  101
- Contrast  100
- Staturation  100
- Hue  100
- Sharpness  0
- Noise Reduction off
- Freeze
- Resync
- Ambient Brightness Correction Off

Color

- ColorSpace Auto
- ColorMode ColorMax
- ColorMax Peak
- Manual Color Matching

Red

Hue  250

Saturation  250

Gain  250

Green

Hue  250

Saturation  250

Gain  250

Blue

Hue  250

Saturation  250

Gain  250

Yellow

Hue  250

Saturation  250

Gain  250

Magenta

Hue  250

Saturation  250

Gain  250

Cyan

Hue  250

Saturation  250

Gain  250

White Balance

Red  250

Green  250

Blue  250

Manual Color Matching Reset

Color Temperature 6500K

Gains and Lifts

Red Lift  100

Green Lift  100

Blue Lift  100

Red Gain  100

Green Gain  100

Blue Gain  100

Gains and Lifts Reset

Page 1
Page 2
Page 3

Remarques

**Projector Status**

**Projector Control**

**Crestron RoomView**

**Network Setup**

**Alert Mail Setup**

**Date/Time Setup**

**Error Log**

**DP OSD Function**

Hot Key

PicMute

Page 1 Page 2 Page 3

**geometry**

- Aspect Ratio
- Digital Zoom  0%
- Digital Pan  0
- Digital Scan  0
- 
- Overscan
- Blanking
  - Top  0
  - Bottom  0
  - Left  0
  - Right  0
  -
- Keystone
  - H Keystone  250
  - V Keystone  0
  - Rotation  0
  - Lens Throw Ratio  1.4
  -
- 4 Corners
  - Top Left Corner X  0
  - Top Left Corner Y  0
  - Top Right Corner X  0
  - Top Right Corner Y  0
  - Bottom Left Corner X  0
  - Bottom Left Corner Y  0
  - Bottom Right Corner X  0
  - Bottom Right Corner Y  0
  -
- Rotation
  - 51
  -
- Pincushion/Barrel
  - H Pin/Barrel  1
  - V Pin/Barrel  1
  - Keystone  1
  - H Keystone  1
  - V Keystone  1
  - Rotation  1
  - Lens Throw Ratio  1.3
  -

- Arc
  - Top  0
  - Bottom  0
  - Left  0
  - Right  0
  -
- Custom Warp

**edgeblend**

- Edge Blend
- Align Pattern
- Blend Width
  - Top  0
  - Bottom  0
  - Left  0
  - Right  0
- Black Level Uplift
  - Select Area  0
  - Top  0
  - Bottom  0
  - Left  0
  - Right  0
- Color Adjustment
  - All  0
  - Red  0
  - Green  0
  - Blue  0
  -

**3d**

- 3D Format
- Eye Swap
- Dark Time
- 3D Sync
  - Offset  100
  - Reference

**laser**

- Power Mode
- Power Level  20
- Constant Brightness
- MUBC Mode 
  - MUBC Group
  - MUBC Refresh Interval  5
  - MUBC Connection Status  0

Page 1 Page 2 Page 3

## Remarques

# DIGITAL **PROJECTION**

## Projector Status

## Projector Control

Crestion  
RoomView

## Network Setup

## Alert Mail Setup

## Date/Time Setup

## Error Log

## DP OSD Function

Hot Key

PickMenu OSD

Freeze

## setup

- Orientation Auto-front ▼
- High Altitude Auto ▼
- Standby Mode Normal ▼
- Screen Setting 16:10 ▼
- ColorMax

### Measured Data

Red	X:0.666	Y:0.327
Green	X:0.328	Y:0.641
Blue	X:0.140	Y:0.025
White	X:0.269	Y:0.294

### Measured Data Save

### Measured Data Reset

#### Target Data - User 1

Red	X:0.640	Y:0.330
Green	X:0.300	Y:0.600
Blue	X:0.150	Y:0.060
Yellow	X:0.419	Y:0.505
Cyan	X:0.225	Y:0.329
Magenta	X:0.321	Y:0.154
White	X:0.285	Y:0.302

#### Target Data - User 1 Save

#### Target Data - User 1 Reset

#### Target Data - User 2

Red	X:0.640	Y:0.330
Green	X:0.300	Y:0.600
Blue	X:0.150	Y:0.060
Yellow	X:0.419	Y:0.505
Cyan	X:0.225	Y:0.329
Magenta	X:0.321	Y:0.154
White	X:0.285	Y:0.302

#### Target Data - User 2 Save

#### Target Data - User 2 Reset

Page 1 Page 2 Page 3

- 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 checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 00:00       |
| Off | <input checked="" 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 ☐ Logo ☒ ☐ Off
- Auto Source ☐ off ☒ on
- Shutter Setting
  - ☐ DMD Blanking ☒ Laser
- Fade In Timer 

1s ▾
- Fade Out Timer 

5s ▾
- Trigger-1 

Off ▾
- Trigger-2 

Off ▾
- Infrared Remote ☐ off ☒ on
- IR Code 

0

Send IR Code

IR Code Reset
- OSD Setting
  - Language 

English ▾
  - Menu Position 

Center ▾
  - Menu Transparency 

0 ▾
  - Time Out 

Always On ▾
  - Message Box 

☒ off ☐ on
  - Menu Rotation 

Off ▾
- Memory
  - Recall Memory 

Default ▾
  - Save Settings 

Preset A ▾
- Instant Startup ☐ off ☒ on
- Standby Period 

30 Min. ▾
- EDID Mode
  - HDMI1 

4K/60 HDR ▾
  - HDMI2 

4K/60 HDR ▾
  - HDMI3 

1920x1200@60 ▾
  - HDMI4 

1920x1200@60 ▾
  - DisplayPort 

4K/60 ▾
  - HDBaseT 

4K/30 ▾
- Hotkey Setting
  - Hotkey1 Function 

Information ▾
  - Hotkey2 Function 

Test Pattern ▾
  - Hotkey3 Function 

Lens Memory Load ▾
- Keypad Button Backlight ☐ off ☒ on
- Smart Reduction 

Off ▾
- Output Frame Rate 

60Hz ▾

Remarques

**Remarques**

**pip**

- PIP ☒ off ☐ on
- Source HDMI2
- Position Top-Left

**Information**

• Model Name	Titan Laser 33000 4K-UHD
• Serial Number	d
• Software Version 1	ME20a-VE20-2.0.5-20181107
• Software Version 2	LE08-29-20-NA
• Software Version 3	2.0.32.2-CT03-125
• Active/PIP Source	HDMI1/NA
• Signal Format	
Active Source	HDMI1
Timing	1920x1080@59.9 Hz
Scanning Frequency	H: 67.4 kHz V: 59.9 Hz
Pixel Clock	148.40 MHz
Color Format	YCbCr 4:4:4 8 bit
HDR Format	No Data
• PIP Source	NA
Timing	No Source
Scanning Frequency	H: NA V: NA
Pixel Clock	NA
Color Format	NA NA
• Laser Hours	25
• System Status	
Atmospheric Pressure	101114 Pa(17 m)
AC Voltage	180V-264V
Altitude Mode	Auto
Laser Power	30
License Key	License Pass, Timeout Not Expired
Constant Brightness	OFF
• Thermal Status	
Inlet /DMD Temp.	24 /33
LD 1-5 Temp.	33.9 / 32.6 / 32.6 / 31.3 / 31.3
LD 6-10 Temp.	36.6 / 36.6 / 36.6 / 35.2 / 33.9
Fan 1-4 Speed	1006/967/1038/1002
Fan 5-8 Speed	999/978/1002/1001
Fan 9-12 Speed	1000/1024/3024/NA
Fan 13-16 Speed	1715/3001/5028/2824
Fan 17-20 Speed	2796/4499/4509/4504
Fan 21-24 Speed	4504/1005/1059/994
Fan 25-28 Speed	973/992/987/1396
Fan 29 Speed	1398
Water Pump Speed	3412/3418/3382
Factory Reset	

Page 1 Page 2 Page 3

Cette page est intentionnellement laissée vierge

A Delta Associate Company

# ***Titan Laser 4K-UHD***

Vidéoprojecteur numérique à luminosité élevée

GUIDE DE RÉFÉRENCES



# 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 :


Objectif	Plage de focalisation	Déplacement de l'objectif	Extension de l'objectif	Pièce n°
1.16-1.49:1 Zoom super large	3 m - 15 m	Image V : 0.44 (U) 0.44 (D) Image H : 0.188 (L) 0.188 (R)	162,5 mm	109-236
Zoom large 1.39 - 1.87:1	4 m - 24 m	Image V : 0.629 (U) 0.5 (D) Image H : 0.188 (L) 0.188 (R)	130,5 mm	105-610
Zoom standard 1.87 - 2.56:1	4 m - 24 m	Image V : 0.629 (U) 0.5 (D) Image H : 0.188 (L) 0.188 (R)	95,3 mm	105-611
Zoom semi long 2.56 - 4.16:1	9,1 m - 45 m	Image V : 0.629 (U) 0.5 (D) Image H : 0.188 (L) 0.188 (R)	88,7 mm	105-612
Zoom1 long 4.16 - 6.96:1	12 m - 80 m	Image V : 0.629 (U) 0.5 (D) Image H : 0.188 (L) 0.188 (R)	55 mm	105-613
Zoom2 long 6.92 - 10.36:1	12 m - 80 m	Image V : 0.629 (U) 0.5 (D) Image H : 0.188 (L) 0.188 (R)	105 mm	109-235


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

## Calcul de base

### 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 l'extrémité extérieure 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.

 Voir Installer un cache sur l'objectif sur la page 25 pour de plus amples informations sur l'utilisation de l'objectif et du capuchon appropriés.



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

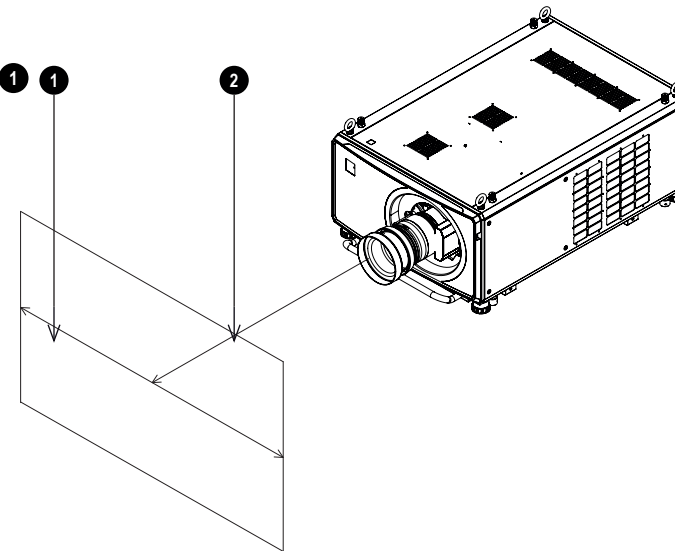
Le **rapport de projection** est le rapport entre la distance de projection **2** et la largeur de l'écran **1 1** :

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

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
1.16-1.49:1 Zoom super large	3 m - 15 m
Zoom large 1.39 - 1.87:1	4 m - 24 m
Zoom standard 1.87 - 2.56:1	4 m - 24 m
Zoom semi long 2.56 - 4.16:1	9,1 m - 45 m
Zoom1 long 4.16 - 6.96:1	12 m - 80 m
Zoom2 long 6.92 - 10.36:1	12 m - 80 m

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



#### Remarques

Le calcul de throw ratio 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 103 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 25 pour de plus amples informations sur l'utilisation de l'objectif et du capuchon 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  $11 \div 4.5 = \mathbf{2,44}$
2. Comparer ce résultat avec le tableau d'objectifs.  
L'objectif qui correspond à un rapport de projection de 2,44 est l'objectif **Zoom standard 1.87 - 2.56:1**.
3. **Vérifier que l'objectif couvre la distance de projection requise.**  
La plage de focalisation pour l'objectif Zoom standard 1.87 - 2.56:1 est **4 - 24 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
1.16-1.49:1 Zoom super large	3 m - 15 m
Zoom large 1.39 - 1.87:1	4 m - 24 m
Zoom standard 1.87 - 2.56:1	4 m - 24 m
Zoom semi long 2.56 - 4.16:1	9,1 m - 45 m
Zoom1 long 4.16 - 6.96:1	12 m - 80 m
Zoom2 long 6.92 - 10.36:1	12 m - 80 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 100 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

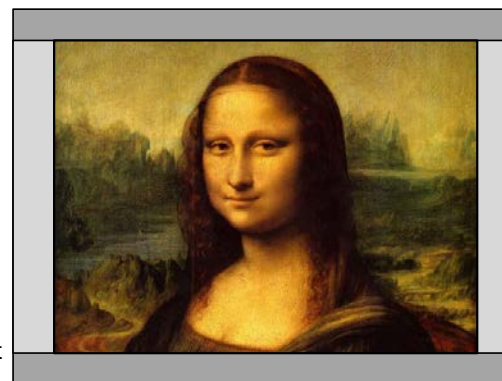


Fig 2



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 :

$$TRC = 1.78(DMD^{\text{TM}} \text{ AspectRatio}) / \text{SourceAspectRatio}.$$

## 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 (Scope)</b>	3840 x 1634 pixels	TRC < 1, non utilisée
<b>1.85:1 (Flat)</b>	3840 x 2075 pixels	TRC < 1, non utilisée
<b>1.78:1 (16:9)</b>	3840 x 2160 pixels	TRC = 1, non utilisée (format de l'image native)
<b>1.6:1 (16:10)</b>	3456 x 2160 pixels	TRC = 1.11
<b>1.33:1 (4:3)</b>	2873 x 2160 pixels	TRC = 1.33
<b>1.25:1 (5:4)</b>	2700 x 2160 pixels	TRC = 1.42

## Calcul du rapport de projection avec la 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
1.16-1.49:1 Zoom super large	3 m - 15 m
Zoom large 1.39 - 1.87:1	4 m - 24 m
Zoom standard 1.87 - 2.56:1	4 m - 24 m
Zoom semi long 2.56 - 4.16:1	9,1 m - 45 m
Zoom1 long 4.16 - 6.96:1	12 m - 80 m
Zoom2 long 6.92 - 10.36:1	12 m - 80 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.



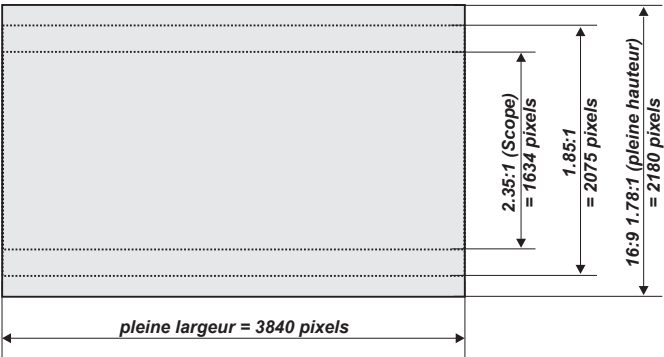
Voir Installer un cache sur l'objectif sur la page 25 pour de plus amples informations sur l'utilisation de l'objectif et du capuchon appropriés.

Exigences en matière d'écran

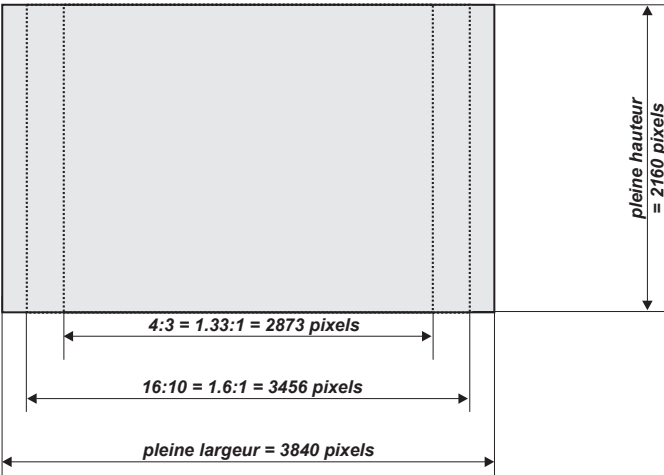
Ajustement de l'image sur l'affichage

Si l'image source fournie au projecteur est plus petite que la résolution 4K-UHD, 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™.

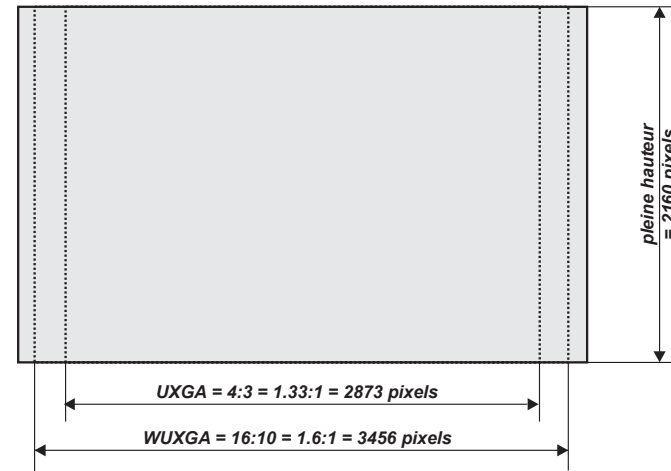
4K-UHD images WUXGA affichées en pleine largeur



4K-UHD images WUXGA affichées avec une hauteur de 2160 pixels

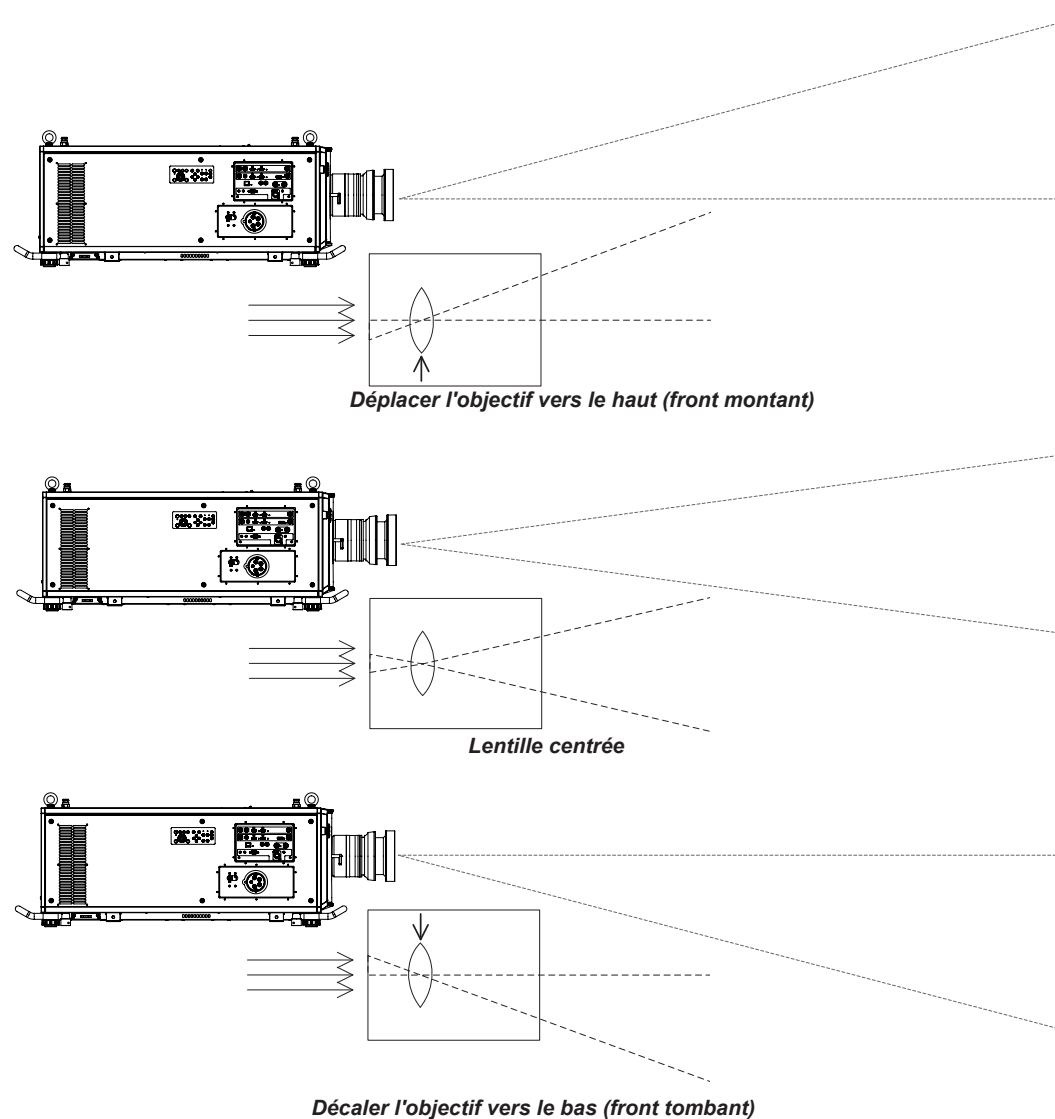


Remarques

**4K-UHD images WUXGA affichées en pleine hauteur****Remarques**

## 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.



### Remarques



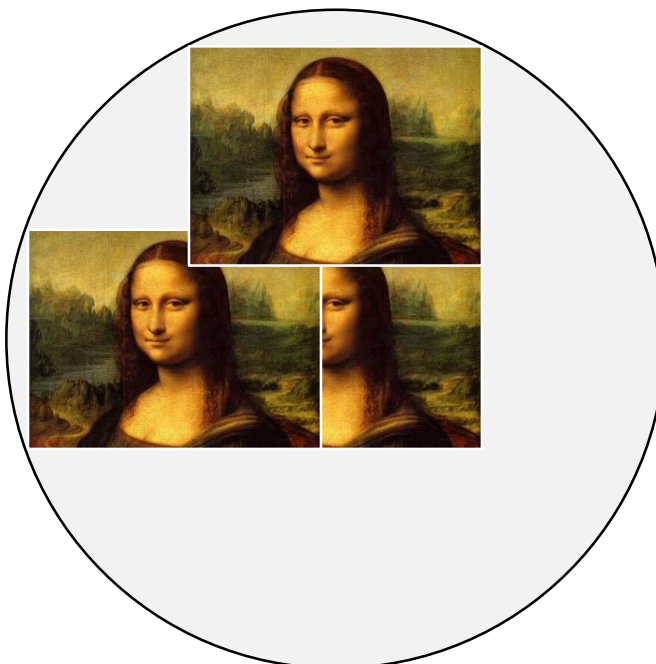
Voir Contrôle de l'objectif sur la page 47 pour obtenir davantage d'informations sur le déplacement de l'objectif.



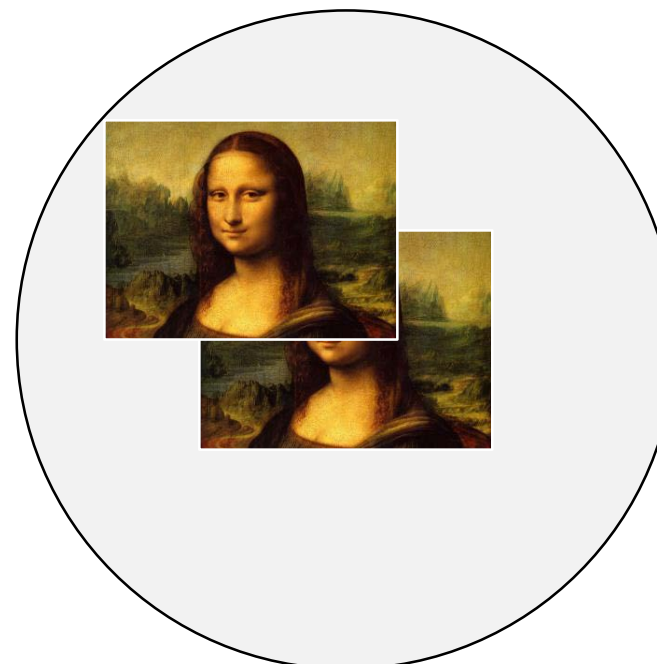
Dans la mesure du possible, placer le projecteur de sorte que l'objectif soit centré afin d'obtenir une qualité d'image optimale.

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

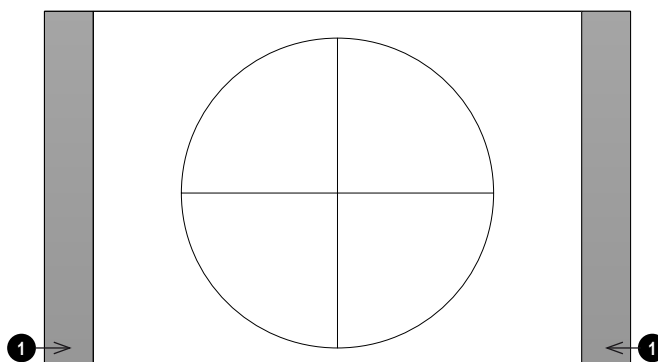


Voir Contrôle de l'objectif sur la page 47 pour obtenir davantage d'informations sur le déplacement de l'objectif.

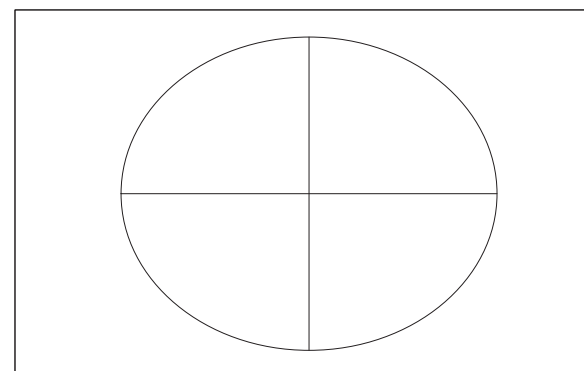
## Exemples de formats d'image

### 1. Zones d'écran non utilisées

**Source : 4:3**

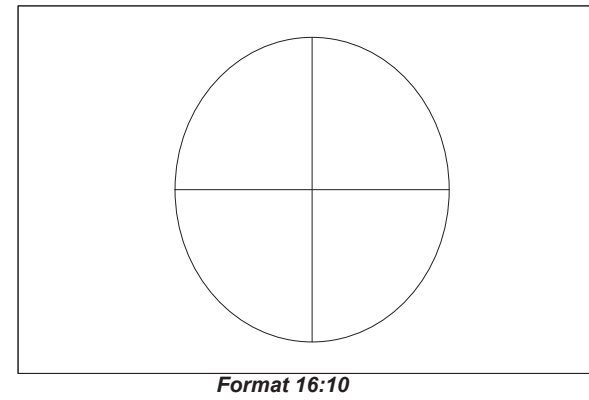
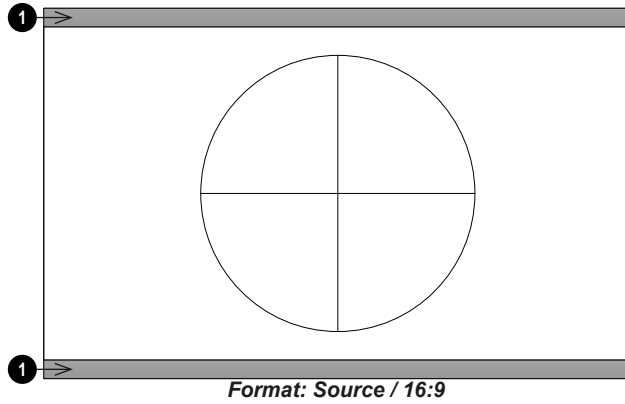
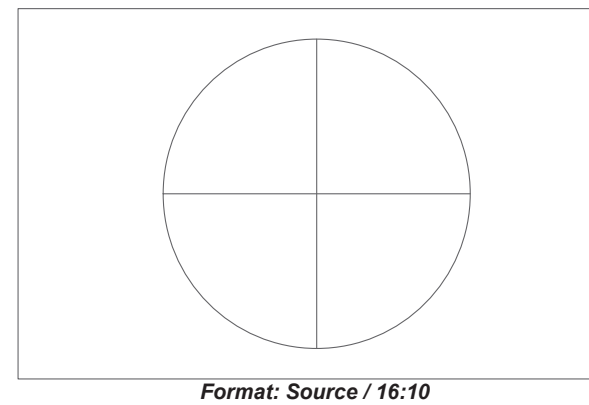


*Format: Source / 4:3*



*Format 16:10*



**Source : 16:9****Source : 16:10 (native)****Remarques**

## Exemple de format d'image : TheatreScope

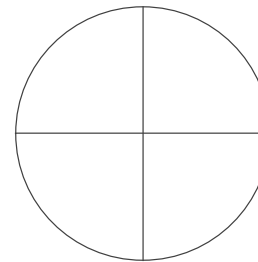
Le paramètre TheaterScope est utilisé conjointement avec un objectif anamorphoseur afin de restituer des images 2.35:1 projetées au format 16:9. Ces images sont projetées avec des lignes noires en haut et en bas de l'écran 16:9 pour compenser la différence entre les formats d'image.

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

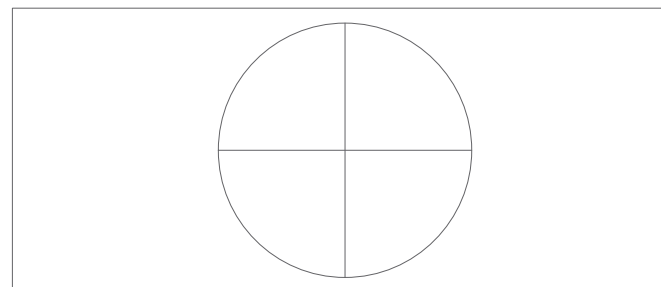
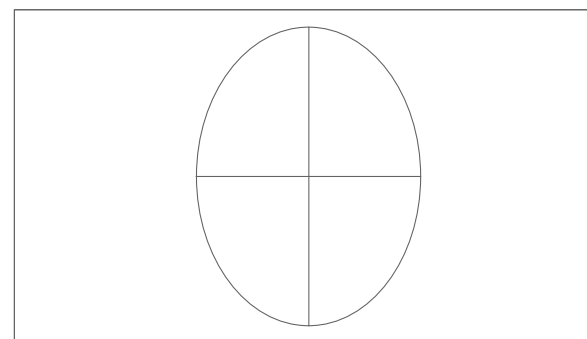
En changeant le paramètre sur TheaterScope, les lignes noires vont disparaître, mais l'image va s'étirer à la verticale pour atteindre le haut et le bas du DMD™ :

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

Marge noire - une partie de la source



Marge noire - une partie de la source



**Remarques**

## Annexe CH: A: modes d'entrée de signal pris en charge

### Formats 2D

Format du signal	Résolution	Fréquence de trame (Hz)	Display Port	HDMI 1/2 et HDBaseT				HDMI 3/4		Fréquence de trame de sortie (Hz)	Remarques
				RGB	YUV 8-bit	YUV 10-bit	YUV 12-bit	RGB	YUV 8/10/12-bit		
PC	640 x 480	60	✓	✓						60	
	640 x 480	75	✓	✓						60	
	640 x 480	85	✓	✓						60	
	800 x 600	60	✓	✓						60	
	800 x 600	75	✓	✓						60	
	800 x 600	85	✓	✓						60	
	848 x 480	48	✓	✓						48	
	848 x 480	60	✓	✓						60	
	1024 x 768	60	✓	✓						60	
	1024 x 768	75	✓	✓						60	
	1024 x 768	85	✓	✓						60	
	1280 x 720	48	✓	✓						48	
	1280 x 768	60	✓	✓						60	
	1280 x 800	60	✓	✓						60	
	1280 x 960	60	✓	✓						60	
	1280 x 1024	60	✓	✓						60	
	1280 x 1024	75	✓	✓						60	
	1280 x 1024	85	✓	✓						60	
	1366 x 768	60	✓	✓						60	
	1440 x 900	60	✓	✓						60	
	1400 x 1050	60	✓	✓						60	
	1600 x 1200	60	✓	✓						60	
	1680 x 1050	60	✓	✓						60	
	1920 x 1080	48	✓	✓						48	
	1920 x 1200 RB	50	✓	✓				✓		50	
	1920 x 1200 RB	60	✓	✓				✓		60	

Remarques

Format du signal	Résolution	Fréquence de trame (Hz)	Display Port	HDMI 1/2 et HDBaseT				HDMI 3/4		Fréquence de trame de sortie (Hz)	Remarques	Remarques
				RGB	YUV 8-bit	YUV 10-bit	YUV 12-bit	RGB	YUV 8/10/12-bit			
PC	1920 x 1080	100	✓	X *4						50 avec affichage 4K 100 avec affichage WUXGA	*4 HDMI 1,2 pris en charge mais HDBaseT ne prend pas en charge	
	1920 x 1080	120	✓	X *4						60 avec affichage 4K 120 avec affichage WUXGA		
	1920 x 1200	100	✓	X *4						50 avec affichage 4K 100 avec affichage WUXGA		
	1920 x 1200 RB	120	✓	X *4						60 avec affichage 4K 120 avec affichage WUXGA		
Mac d'Apple	640 x 480	67	✓	✓						60		
	832 x 624	75	✓	✓						60		
SDTV	480i	59.94								60		
	1440 x 480i	60.00		✓	✓	✓	✓			60		
	1440 x 576i	50.00		✓	✓	✓	✓			50		
	576i	50.00								50		
EDTV	480p	59.94	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60		
	576p	50.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	50		
HDTV	1035i	60.00	✓	✓	✓	✓	✓			60		
	1080i	50.00	✓	✓	✓	✓	✓			50		
	1080i	59.94	✓	✓	✓	✓	✓			60		
	1080i	60.00	✓	✓	✓	✓	✓			60		
	720p	50.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60		
	720p	59.94	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60		
	720p	60.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60		
	1080p	23.98	✓	✓	✓	✓	✓			48		
	1080p	24.00	✓	✓	✓	✓	✓			48		
	1080p	25.00	✓	✓	✓	✓	✓			60		
	1080p	29.97	✓	✓	✓	✓	✓			60		
	1080p	30.00	✓	✓	✓	✓	✓			60		
	1080p	50.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	50		
	1080p	59.94	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60		
	1080p	60.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60		
	2K (2048 x 1080)	24	✓	✓	✓	✓	✓			48		
	2K (2048 x 1080)	25	✓	✓	✓	✓	✓			50		

Format du signal	Résolution	Fréquence de trame (Hz)	Display Port	HDMI 1/2 et HDBaseT				HDMI 3/4		Fréquence de trame de sortie (Hz)	Remarques
				RGB	YUV 8-bit	YUV 10-bit	YUV 12-bit	RGB	YUV 8/10/12-bit		
	2K (2048 x 1080)	30	✓	✓	✓	✓	✓			60	
	2K (2048 x 1080)	50	✓	✓	✓	✓	✓			50	
	2K (2048 x 1080)	60	✓	✓	✓	✓	✓			60	
	4K-UHD (3840x2160)	24	✓	✓	✓	✓ *1	✓ *1			48	*1 - HDBaseT prend en charge 4K 24/25/30Hz 4:2:2 uniquement
	4K-UHD (3840x2160)	25	✓	✓	✓	✓ *1	✓ *1			50	
	4K-UHD (3840x2160)	30	✓	✓	✓	✓ *1	✓ *1			60	
	4K-UHD (3840x2160)	50	✓	✓ (8 bits)	✓ *2	✓ *3	✓ *3			50	*2 HDBaseT prend en charge 4K 50/60Hz 4:2:0 uniquement
	4K-UHD (3840x2160)	60	✓	✓ (8 bits)	✓ *2	✓ *3	✓ *3			60	*3 HDMI 1,2 pris en charge jusqu'à 4:2:2, HDBaseT ne prend pas en charge

Remarques

Formats 3D

Standard		Résolution	Fréq-V (Hz)	V-Total	H Fréq. (kHz)	Fréquence de trame de sortie (Hz)	Source d'entrée		Remarques
							HDMI 3/4	Double lien HDMI 3 / 4	
1080p100	Trame séquentielle	1920 x 1080	100.00	1 125.00	112.50	100.00	✓		Format de l'image maintenu en 16:9
1080p120	Trame séquentielle	1920 x 1080	120.00	1 125.00	135.00	120.00	✓		Format de l'image maintenu en 16:9
WUXGA_100_RB	Trame séquentielle	1920 x 1200	100.00	1 258.00	125.72	100.00	✓		Format de l'image maintenu en 16:10
1080p50	Double lien	1920 x 1080	50.00	1 125.00	56.25	100.00		✓	Format de l'image maintenu en 16:9
1080p60	Double lien	1920 x 1080	60.00	1 125.00	67.50	120.00		✓	Format de l'image maintenu en 16:9
WUXGA_50_RB	Double lien	1920 x 1200	50.00	1 258	62.86	100.00		✓	Format de l'image maintenu en 16:10
WUXGA_60_RB	Double lien	1920 x 1200	60.00	1 125.00	74.04	120.00		✓	Format de l'image maintenu en 16:10

Remarques

**Formats SDI**

Rythmes (timings)	Mode SDI Link	Standard du signal	Encodage couleur	Structure de l'échantillonnage	Profondeur de bit
NTSC	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10
PAL	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10
1035i60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i59	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080p30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080p25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080p24	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
720p60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
720p50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080Sf25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080Sf30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080p50	3G Niveau A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080p59	3G Niveau A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080p60	3G Niveau A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080p50	3G Niveau B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080p59	3G Niveau B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080p60	3G Niveau B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10

**Remarques**

Annexe CH: A: précisions sur le câblage

Remarques

Entrées et sorties de signal

HDMI 1 et 2

Connecteur de type A 19 broches

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



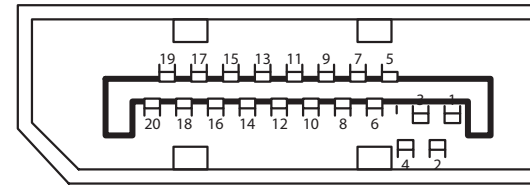
HDMI: pin view of panel connector



## 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: pin view of panel connector**

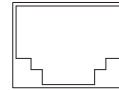
### Remarques

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

BNC 75 ohms

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

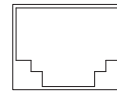
Prise RJ45.

**HDBaseT / LAN****Remarques**

## Connexions des commandes

### LAN

Prise RJ45 (partagée avec HDBaseT)

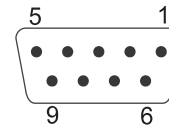


**HDBaseT / LAN**

### RS232

Connecteur de type D 9 broches

1. non utilisé
2. Émission de données (TX)
3. Réception de données (RX)
4. non utilisé
5. Mise à la terre du signal
6. non utilisé
7. non utilisé
8. non utilisé
9. non utilisé



**RS232**  
**pin view of female connector**

### Remarques



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

## Annexe CH: A: schéma de mémoire et éléments de la mémoire

Vous trouverez ci-dessous un résumé des paramètres OSD pouvant être enregistrés dans les préréglages de la mémoire.

Élément	Mémoire globale	Mémoire par entrée (Paramètres prédéfinis A/B/C/D)	Entrée 3D	Remarque
Sélectionner la source d'entrée	⊙			
Modèles de test				Non mémorisés
Objectif bloqué / Mémoire de l'objectif	⊙			
DB		⊙		
Light Off Timer		⊙		Disponible lorsque DB est paramétré sur ALLUMÉ (ON)
SP		⊙	N/A	
Luminosité		⊙	N/A	
Contraste		⊙	N/A	
Gamma		⊙		Appliquera le gamma général lorsque l'HDR n'est pas activée
Mode HDR		⊙		Appliquera le gamma pour l'HDR lorsque le signal HDR est détecté automatiquement ou en sélectionnant manuellement l'option PQ-400/PQ-500/PQ-1000/HLG.
Saturation		⊙	N/A	
Teinte		⊙	N/A	
Finesse		⊙	N/A	
Réduction du bruit		⊙	N/A	
Figer			N/A	Non mémorisés
Correction de la luminosité ambiante	⊙		N/A	
Espace colorimétrique		⊙	N/A	
Mode couleur		⊙		
CouleurMax		⊙		Lorsque le Mode couleur est sélectionné sur l'option CouleurMax.
Contretypage manuel des couleurs		⊙		En cas d'absence de HDR et lorsque le Mode couleur est sélectionné sur l'option Contretypage manuel des couleurs.
		⊙		Lorsque le HDR et le Mode couleur sont sélectionnés sur l'option Contretypage manuel des couleurs.
Température de couleurs		⊙		Lorsque le Mode couleur est sélectionné sur l'option Température de couleur

**Remarques**

Élément	Mémoire globale	Mémoire par entrée (Paramètres prédéfinis A/B/C/D)	Entrée 3D	Remarque	Remarques
Décalage rouge		⊙		Lorsque le Mode couleur est sélectionné sur l'option Gains et augmentations.	
Décalage vert		⊙			
Décalage bleu		⊙			
Gain rouge		⊙			
Gain vert		⊙			
Gain bleu		⊙			
Format de l'image		⊙	N/A		
Zoom numérique			N/A	Non mémorisé et réinitialisé sur 0 après le cycle d'alimentation	
Pan numérique			N/A		
Balayage numérique			N/A		
Surbalayage		⊙	N/A		
Mode de déformation	⊙			Tous les paramètres Géométrie/Fusion des bords sont mondiaux	
Trapèze H	⊙				
Trapèze V	⊙				
Rotation	⊙				
Rapport de projection de l'objectif	⊙				
H Pin/Barrel	⊙				
V Pin/Barrel	⊙				
4 coins	⊙				
Suppression	⊙				
Arc	⊙				
Déformation personnalisée	⊙				
Fusion du bord	⊙				
Saturation du noir	⊙				
Format 3D		⊙			
3D Sync		⊙			
Régime nocturne 3D		⊙			
Décalage de la synchronisation 3D		⊙			
3D Sync référence		⊙			
Mode Laser	⊙				
Alimentation de laser	⊙				
Altitude du ventilateur	⊙				
Luminosité du contraste	⊙				

Élément	Mémoire globale	Mémoire par entrée (Paramètres prédéfinis A/B/C/D)	Entrée 3D	Remarque	<b>Remarques</b>
MUBC	⊙				
Orientation	⊙				
Mode haute altitude	⊙				
Réglages d'écran	⊙		N/A		
Alimentation auto éteinte	⊙				
Alimentation auto allumée	⊙				
Réglage du programme	⊙				
Logo de démarrage	⊙				
Ecran vierge	⊙				
Déclencheur 1	⊙		N/A		
Déclencheur 2	⊙		N/A		
Source auto	⊙		N/A		
Pic. Réglage Mute	⊙				
Ir Enable	⊙				
Ir Code	⊙				
Langue de l'OSD	⊙				
OSD Menupos	⊙				
OSD Trans	⊙				
Timer OSD	⊙				
Consommation en veille	⊙				
Démarrage instantané	⊙				
Standby Period	⊙				
Mode EDID	⊙				
Réglage du raccourci clavier	⊙				
Clavier Noir	⊙				
Smear Reduction	⊙				
Out Frame Rate	⊙		N/A		
Lan DHCP	⊙				
Lan IP	⊙				
Sous-réseau Lan	⊙				

Élément	Mémoire globale	Mémoire par entrée (Paramètres prédéfinis A/B/C/D)	Entrée 3D	Remarque
Passerelle Lan	◎			
DNS Lan	◎			
MAC Lan	◎			
AMX Lan	◎			
Réglage Artnet	◎			
Mode PIP	◎		N/A	
Entrée PIP	◎		N/A	
Position PIP	◎		N/A	

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).

**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 « 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.

**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.

**Remarques**

**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.

**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.

**Remarques**

**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 (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.

**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.

**Remarques**

**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.

**Multiplication 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.

---

**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.

**Remarques**

## 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.

## R

### Rapport de projection

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

### Remarques

**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).

**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.

**Remarques**

## 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.)

## 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.

## Remarques

**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**





## A Delta Associate Company

### Coordonnées :

#### 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](mailto:enquiries@digitalprojection.co.uk)

[service@digitalprojection.co.uk](mailto:service@digitalprojection.co.uk)

[www.digitalprojection.co.uk](http://www.digitalprojection.co.uk)

#### 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](mailto:powerinfo@digitalprojection.com)

[www.digitalprojection.com](http://www.digitalprojection.com)

#### 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](mailto:techsupport@dp-china.com.cn)

[www.dp-china.com.cn](http://www.dp-china.com.cn)

#### Digital Projection Asia

16 New Industrial Road, #02-10  
Hudson Technocentre, Singapour  
536204

Tél. : (+65) 6284-1138

Fax : (+65) 6284-1238

[www.digitalprojectionasia.com](http://www.digitalprojectionasia.com)

#### 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](mailto:japan@digitalprojection.co.uk)

[www.digitalprojection.com/jp](http://www.digitalprojection.com/jp)

#### Digital Projection Taiwan

186 Ruey Kuang Rd, Neihu  
District, Taipei, 114 Taiwan

Tél. : +886-8797-2088 x8854

[Taiwan@digitalprojection.co.uk](mailto:Taiwan@digitalprojection.co.uk)

#### 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](mailto:Korea@digitalprojection.co.uk)

#### Digital Projection FZE

Unit B4, Light Industrial Units 4,  
Silicon Oasis, Dubaï, EAU

Tél. : +971 43300800

[enquiries@digitalprojection.co.uk](mailto:enquiries@digitalprojection.co.uk)

[www.digitalprojection.com](http://www.digitalprojection.com)

#### Digital Projection India

[india@digitalprojection.co.uk](mailto:india@digitalprojection.co.uk)