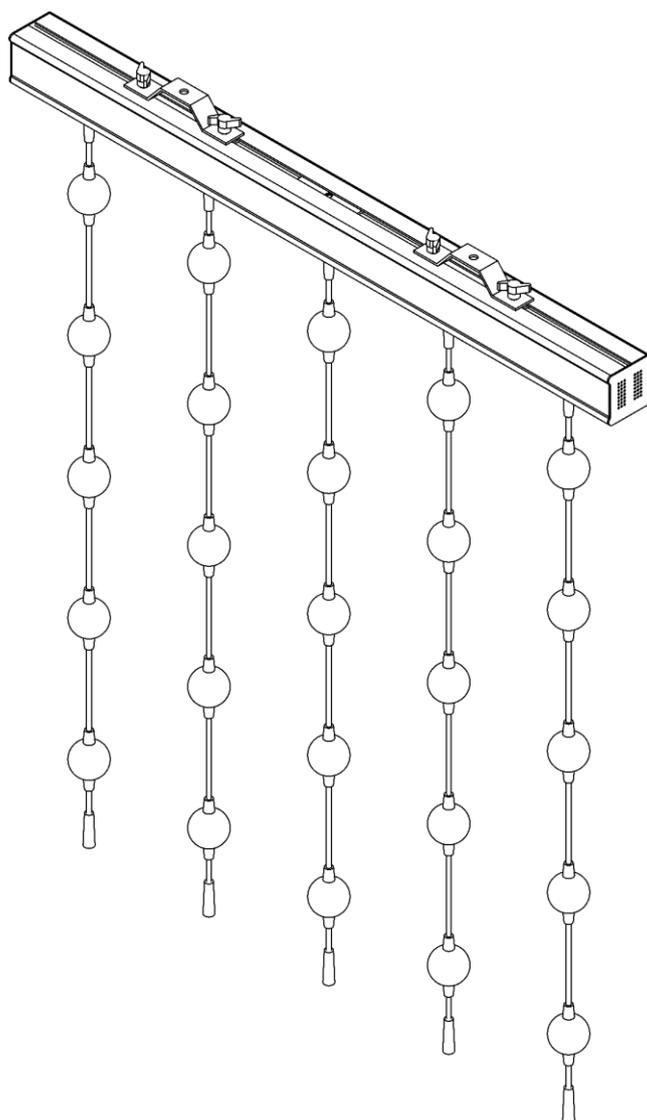




MANUEL D'UTILISATION



FRANÇAIS

Pixel Bubble 75 Set

V1

Code de produit : 44570

Avant-propos

Merci d'avoir acheté ce produit Showtec.

Ce manuel d'utilisation a pour but de fournir des instructions pour une utilisation correcte et sûre de ce produit.

Conservez le manuel d'utilisation pour vous y référer ultérieurement car il fait partie intégrante du produit. Le manuel d'utilisation doit être conservé dans un endroit facilement accessible.

Ce manuel d'utilisation contient des informations concernant :

- Consignes de sécurité
- Utilisation prévue et non prévue de l'appareil
- Installation et fonctionnement de l'appareil
- Procédures d'entretien
- Résolution des problèmes
- Transport, stockage et élimination de l'appareil

Le non-respect des instructions de ce manuel d'utilisation peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

©2021 Showtec. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être copiée, publiée ou reproduite d'une autre manière sans le consentement écrit préalable de Highlite International.

La conception et les caractéristiques du produit sont soumises à modification sans avis préalable.

Pour obtenir la dernière version de ce document ou des versions en d'autres langues, veuillez consulter notre site web www.highlite.com ou nous contacter à l'adresse service@highlite.com.

Highlite International et ses fournisseurs de services autorisés ne sont pas responsables des blessures, des dommages, des pertes directes ou indirectes, des pertes consécutives ou économiques ou de toute autre perte résultant de l'utilisation, de l'incapacité à utiliser ou de la confiance dans les informations contenues dans ce document.

Table des matières

1. Introduction.....	4
1.1. Avant d'utiliser le Produit	4
1.2. Utilisation prévue	4
1.3. Durée de vie du produit	4
1.4. Durée de vie des LEDs	4
1.5. Conventions de texte	5
1.6. Symboles et termes d'avertissement.....	5
1.7. Symboles figurant sur l'étiquette d'informations.....	6
2. Sécurité.....	7
2.1. Avertissements et Consignes de sécurité	7
2.2. Exigences pour l'utilisateur	9
3. Description de l'appareil.....	10
3.1. Vue de la partie arrière	10
3.2. Caractéristiques du produit	11
3.3. Dimensions.....	12
4. Installation	13
4.1. Consignes de sécurité pour l'installation	13
4.2. Équipement de protection individuelle	13
4.3. Exigences pour le site d'installation	13
4.4. Fixation	14
4.5. Raccord à l'alimentation	15
4.6. Alimentation de plusieurs appareils	15
4.7. Installation de plusieurs guirlandes LED	16
5. Configuration	17
5.1. Avertissements et précautions.....	17
5.2. Configuration autonome.....	17
5.3. Connexion DMX.....	17
5.3.1. Protocole DMX-512.....	17
5.3.2. Câbles DMX	18
5.3.3. Configuration maître / esclave	19
5.3.4. Raccordement DMX.....	20
5.3.5. Adressage DMX	21
5.4. Connexion Ethernet.....	22
5.4.1. Protocoles Art-Net et Kling-Net	22
5.4.2. Câbles réseau	22
5.4.3. Configuration Art-Net/Kling-Net	23
5.4.4. Réglages Art-Net	24
5.4.5. Réglages Kling-Net	24
5.4.6. Numérotation de l'univers	25
5.5. Connexion à un réseau	26
5.5.1. Paramètres Kling-Net	26
5.5.2. Paramètres Art-Net.....	26
5.5.3. Logiciel de contrôle	27
6. Fonctionnement	27
6.1. Consignes de sécurité pour le fonctionnement	27
6.2. Mode de contrôle.....	28
6.3. Panneau de commande	29
6.4. Démarrage	29
6.5. Vue d'ensemble du menu	30
6.6. Options du menu principal	31
6.6.1. Adresse DMX.....	31
6.6.2. Réglages réseau	32
6.6.2.1. Définir manuellement/DHCP	32

6.6.2.2.	Définir l'adresse IP	32
6.6.2.3.	Définir le masque réseau	32
6.6.3.	Modes de contrôle.....	33
6.6.3.1.	Réglage de la guirlande.....	33
6.6.3.2.	DMX.....	34
6.6.3.3.	Art-Net	34
6.6.3.4.	Kling-Net.....	35
6.6.3.5.	Maître / esclave	35
6.6.3.6.	Contrôle automatique	36
6.6.3.7.	Contrôle manuel	36
6.6.4.	Paramètres avancés.....	37
6.6.4.1.	Signal en attente	37
6.6.4.2.	Pixels inversés	37
6.6.4.3.	Mise en veille de l'écran.....	38
6.6.4.4.	Luminosité de l'écran	38
6.6.4.5.	Version du logiciel	38
6.6.4.6.	Écran inversé	38
6.6.4.7.	Réinitialisation des paramètres d'usine	38
6.7.	Canaux DMX	39
6.7.1.	7 canaux	39
6.7.2.	75 canaux (1 guirlande LED)	40
6.7.3.	150 canaux (2 guirlandes LED).....	41
7.	Résolution des problèmes	43
8.	Maintenance	44
8.1.	Maintenance préventive.....	44
8.1.1.	Consignes de base pour le nettoyage	44
8.2.	Maintenance réparatrice.....	45
8.2.1.	Remplacement du fusible	45
9.	Désinstallation, transport et stockage	46
9.1.	Consignes pour la désinstallation	46
9.2.	Consignes pour le transport	46
9.3.	Stockage.....	46
10.	Mise au rebut	46
11.	Certification.....	46

1. Introduction

1.1. Avant d'utiliser le Produit



Important

Lisez et suivez les instructions de ce manuel d'utilisation avant d'installer, d'utiliser ou de réparer ce produit.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages causés par le non-respect de ce manuel.

Après le déballage, vérifiez le contenu de la boîte. Si des pièces sont manquantes ou endommagées, contactez votre revendeur Highlite International.

Le contenu expédié comprend :

- Showtec Pixel Bubble 75 Set
- Câble Power Pro (1,5 m)
- Manuel d'utilisation

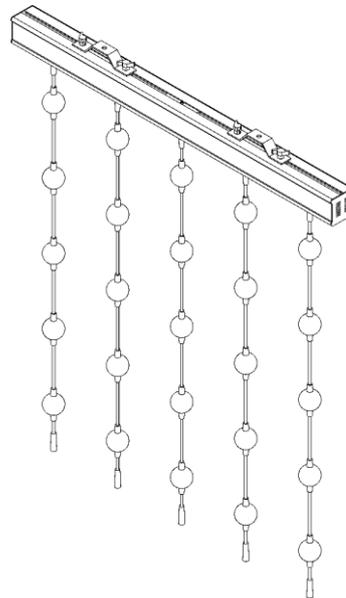


Schéma 01

1.2. Utilisation prévue

Cet appareil est destiné à un usage professionnel en tant que matrice de sphères LED d'intérieur. Cet appareil ne convient pas à un usage domestique ni à un éclairage général.

Toute autre utilisation, non mentionnée dans l'utilisation prévue, est considérée comme une utilisation non prévue et incorrecte.

1.3. Durée de vie du produit

Cet appareil ne doit pas être utilisé en permanence. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique lorsqu'il n'est pas en fonctionnement. Cela permettra de réduire l'usure et d'améliorer la durée de vie de l'appareil.

1.4. Durée de vie des LEDs

La sortie lumineuse des LEDs diminue progressivement avec le temps (dépréciation des lumens). Les températures de fonctionnement élevées contribuent à ce processus. Vous pouvez prolonger la durée de vie des LEDs en assurant une ventilation adéquate et en faisant fonctionner les LEDs à la plus faible luminosité possible.

1.5. Conventions de texte

Tout au long du manuel d'utilisation, les conventions de texte suivantes sont utilisées :

- Boutons : Tous les boutons sont en caractères gras, par exemple « Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** »
- Références : Les références aux chapitres et aux parties de l'appareil sont en caractères gras, par exemple : « Reportez-vous à la section **2. Sécurité** », « tournez la **vis de réglage (02)** »
- 0 - 255 : Définit une plage de valeurs
- Remarques : **Remarque** : (en caractères gras) est suivi par des informations utiles ou des conseils

1.6. Symboles et termes d'avertissement

Les consignes de sécurité et les avertissements sont indiqués tout au long du manuel d'utilisation par des pictogrammes de sécurité.

Suivez toujours les instructions fournies dans ce manuel d'utilisation.



DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



PRUDENCE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures mineures.



Attention

Indique des informations importantes pour le bon fonctionnement et l'utilisation correcte du produit.



Important

Lisez et respectez les instructions de ce document.



Danger électrique



Fournit des informations importantes sur l'élimination de ce produit.

1.7. Symboles figurant sur l'étiquette d'informations

Ce produit est fourni avec une étiquette d'informations. L'étiquette d'informations est située à l'arrière de l'appareil.

L'étiquette d'informations contient les symboles suivants :



Cet appareil ne doit pas être traité comme un déchet ménager.



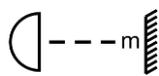
Cet appareil est destiné à une utilisation intérieure.



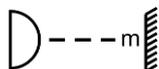
Lisez et respectez les instructions de manuel d'utilisateur.



Cet appareil relève de la classe de protection I de la CEI.



Distance minimum avec l'objet illuminé.



Distance minimum avec d'autres objets



Attention : Risque de choc électrique. Ne pas ouvrir.



Guirlande de Pixel Bubble de max. 6 m par sortie

2. Sécurité



Important

Lisez et suivez les instructions de ce manuel d'utilisation avant d'installer, d'utiliser ou de réparer ce produit.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages causés par le non-respect de ce manuel.

2.1. Avertissements et Consignes de sécurité



DANGER

Danger pour les enfants

À l'usage des adultes seulement. L'appareil doit être installé hors de portée des enfants.

- Ne laissez pas les parties d'emballage (sacs en plastique, mousse de polystyrène, clous, etc.) à portée des enfants. Les matériaux d'emballage représentent une source potentielle de danger pour les enfants.



DANGER

Choc électrique causé par une tension dangereuse à l'intérieur

Il existe des zones à l'intérieur de l'appareil où une tension de contact dangereuse peut être présente.

- N'ouvrez pas l'appareil et ne retirez pas les couvercles.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil si les couvercles ou le boîtier sont ouverts. Avant de le faire fonctionner, vérifiez que le boîtier est bien fermé et que les vis sont correctement serrées.
- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien et à la maintenance, et lorsque l'appareil n'est pas utilisé.



DANGER

Choc électrique causé par un court-circuit

Cet appareil relève de la classe de protection I de la CEI.

- Assurez-vous que l'appareil est électriquement raccordé à une prise de terre. Ne branchez l'appareil qu'à une prise de courant dotée d'une connexion à la terre.
- Ne couvrez pas la connexion de terre.
- N'essayez pas de shunter la protection thermostatique ou les fusibles.
- En cas de remplacement, utilisez uniquement des fusibles de même type ou de même calibre.
- Ne mettez pas le câble d'alimentation en contact avec d'autres câbles. Manipulez le câble d'alimentation et tous les câbles reliés au courant secteur avec prudence.
- Vous ne devez pas modifier, plier, contraindre à une force mécanique, faire pression sur, tirer sur ou chauffer le câble d'alimentation.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas endommagé et ne comporte aucune éraflure. Examinez périodiquement le câble d'alimentation pour détecter d'éventuels défauts.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides. N'installez pas l'appareil dans un endroit présentant un risque d'inondation.
- En cas d'orage, n'utilisez pas l'appareil. Débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique.



AVERTISSEMENT
Risque de choc épileptique

Les lumières stroboscopiques peuvent déclencher des crises d'épilepsie photosensible. Les personnes sensibles doivent éviter de regarder les lumières stroboscopiques.



Attention
Alimentation

- Avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique, assurez-vous que le courant, la tension et la fréquence correspondent à la tension, au courant et à la fréquence d'entrée spécifiés sur l'étiquette d'informations de l'appareil.
- Assurez-vous que la section transversale des câbles d'extension et des câbles d'alimentation est suffisante pour supporter la consommation de l'appareil.



Attention
Sécurité générale

- Ne connectez pas l'appareil à un variateur d'intensité.
- N'allumez et n'éteignez pas l'appareil trop fréquemment. Ceci diminue la durée de vie de l'appareil.
- Ne secouez pas l'appareil. Évitez tout geste brusque durant l'installation ou l'utilisation de l'appareil.
- Si vous heurtez ou laissez tomber l'appareil, débranchez-le immédiatement de l'alimentation électrique.
- Si l'appareil est exposé à des différences extrêmes de température (par exemple après le transport), ne le branchez pas immédiatement. Laissez l'appareil atteindre la température ambiante avant de le mettre en marche, sinon il risque d'être endommagé par la condensation formée.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, cessez de l'utiliser immédiatement.



Attention
À usage professionnel uniquement
Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu.

Cet appareil est destiné à être utilisé comme une matrice de sphères LED d'intérieur. Toute utilisation incorrecte peut entraîner des situations dangereuses et provoquer des blessures et des dommages matériels.

- Cet appareil ne convient pas à un usage domestique ni à un éclairage général.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé en permanence.
- Cet appareil contient une source lumineuse non remplaçable par l'utilisateur.
- Cet appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. Toute modification non autorisée de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie. De telles modifications peuvent entraîner des blessures et des dommages matériels.



Attention
Avant toute utilisation, examinez visuellement l'appareil pour détecter d'éventuels défauts.

Assurez-vous que :

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou des parties de celui-ci sont bien vissées et ne sont pas corrodées.
- Les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés.
- Les boîtiers, fixations et systèmes d'installation ne comportent aucune déformation.
- Les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés et ne présentent pas de fatigue des matériaux.



Attention

N'exposez pas l'appareil à des conditions qui dépassent les conditions de la classe IP.

Cet appareil affiche un indice de protection IP20. La classe IP (Ingress Protection) 20 offre une protection contre les objets solides de plus de 12 mm, tels que les doigts, et aucune protection contre la pénétration d'eau.

2.2. Exigences pour l'utilisateur

Ce produit peut être utilisé par des personnes ordinaires. La maintenance peut être effectuée par des personnes ordinaires. L'installation et l'entretien ne doivent être effectués que par des personnes formées ou qualifiées. Contactez votre revendeur Highlite pour en savoir plus.

Les personnes formées ont été formées par une personne qualifiée, ou sont supervisées par une personne qualifiée, pour des tâches et des activités professionnelles spécifiques associées à l'installation, à l'entretien et à la maintenance de ce produit, afin qu'elles puissent identifier les risques et prendre des précautions pour les éviter.

Les personnes qualifiées ont une formation ou une expérience qui leur permet de reconnaître les risques et d'éviter les dangers associés à l'installation, à l'entretien et à la maintenance de ce produit.

Les personnes ordinaires sont toutes les personnes autres que les personnes formées et les personnes qualifiées. Les personnes ordinaires comprennent non seulement les utilisateurs du produit, mais aussi toutes les autres personnes qui peuvent avoir accès à l'appareil ou qui peuvent se trouver à proximité de l'appareil.

3. Description de l'appareil

Le Showtec Pixel Bubble 75 Set est une matrice de 75 x 50 mm (2") de sphères RGB blanches translucides avec contrôle individuel des pixels, convenant à la création d'un bel effet visuel en intérieur. L'ensemble comprend un bloc d'alimentation à 5 sorties et 15 guirlandes de 1 m (3,28 ft), chacune équipée de 5 sphères LED multicolores. Les guirlandes supplémentaires sont facultatives, car chaque sortie du bloc d'alimentation peut alimenter jusqu'à 6 guirlandes. Le Pixel Bubble 75 Set est doté d'un système de fixation innovant qui permet de le monter facilement en structure. Il dispose également de plusieurs options de contrôle, comme les protocoles DMX, Maître / esclave, Art-Net et Kling-Net et peut être utilisé comme appareil autonome par le biais de ses programmes intégrés.

3.1. Vue de la partie arrière

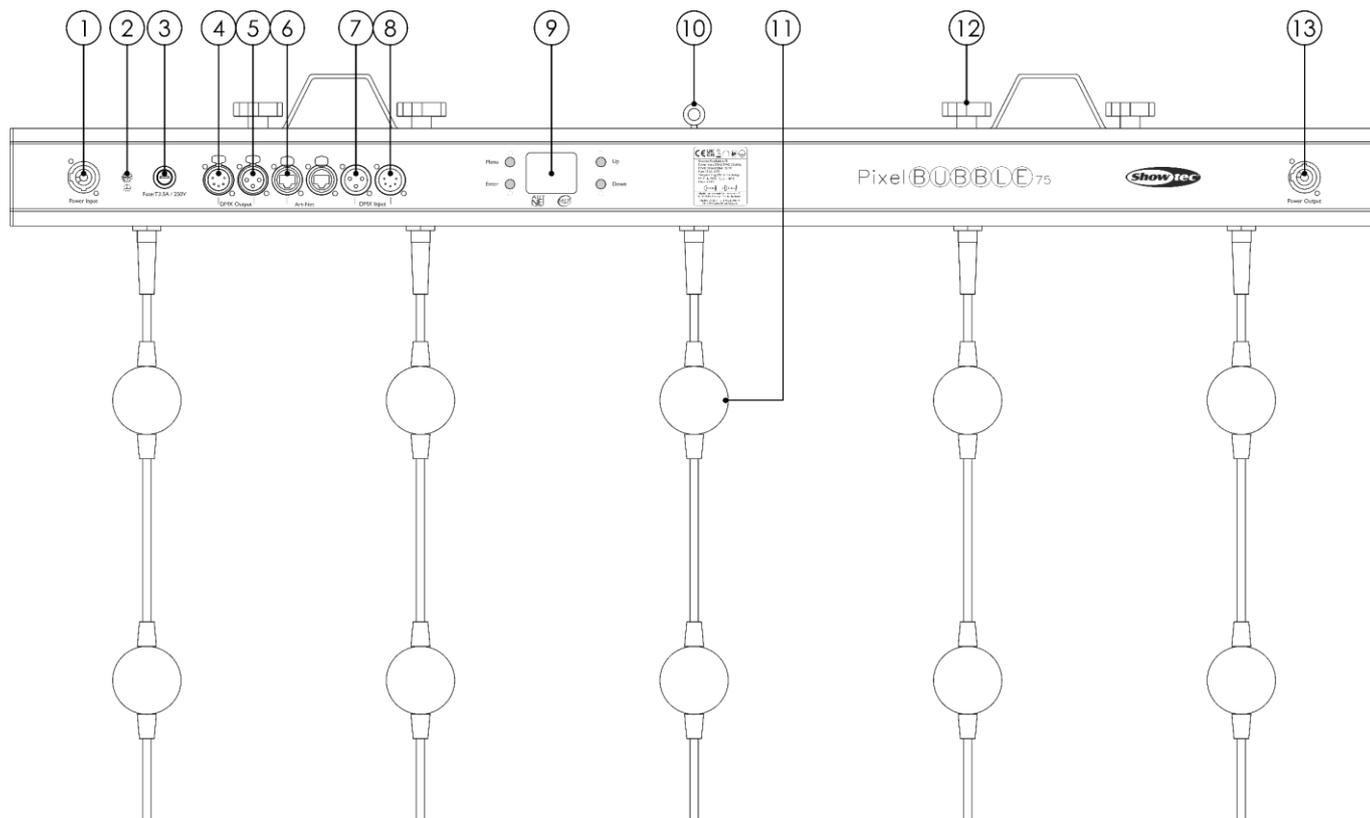


Schéma 02

- 01) Connecteur Power Pro 100-240 V IN (bleu)
- 02) Connexion de mise à la terre
- 03) Fusible T3,5A/250V
- 04) Connecteur de signal DMX à 5 broches (OUT)
- 05) Connecteur de signal DMX à 3 broches (OUT)
- 06) 2 connecteurs RJ45 Art-Net
- 07) Connecteur de signal DMX à 3 broches (IN)
- 08) Connecteur de signal DMX à 5 broches (IN)
- 09) Affichage LCD + boutons du menu
- 10) Cœillet de sécurité
- 11) 4 vis de réglage + 2 supports de montage
- 12) 5 sphères RGB de 50 mm (2") par guirlande
- 13) Connecteur Power Pro 100-240 V OUT (gris)

3.2. Caractéristiques du produit

Modèle :	Pixel Bubble 75 Set
Alimentation :	
Tension d'entrée :	100 - 240 V C.A. 50 / 60 Hz
Consommation :	121 W
Fusible	T3,5A/250V
Caractéristiques physiques :	
Dimensions :	1005 x 71 x 75 mm (L x l x H), support exclu
Poids :	3,12 kg (sphères excl.), 6,3 kg (5 rangées de sphères incl.)
Optique :	
Source lumineuse :	5 sphères RGB de 50 mm (2") par guirlande Matrice de sphères LED multicolores Contrôle individuel des pixels 15 guirlandes de 1 m (3,28 ft) Bloc d'alimentation avec 5 sorties de guirlande, chacune jusqu'à 6 m (19,7 ft) Extensible avec jusqu'à 15 guirlandes supplémentaires
Variateur d'intensité :	0 - 100 %
Stroboscope :	0 - 20 Hz
Fonctionnement et contrôle :	
Contrôle :	Autonome (automatique, manuel) Maître / esclave (automatique, manuel) DMX-512, Art-Net : 7, 450 canaux Kling-Net : Mappage de pixels
Canaux DMX :	7, max. 450 canaux (1 guirlande 75 canaux, 2 guirlandes 150 canaux, 3 guirlandes 225 canaux, 4 guirlandes 300 canaux, 5 guirlandes 375 canaux, 6 guirlandes 450 canaux)
Panneau de commande :	Écran LED
Prises :	
Prises d'alimentation :	Connecteurs Power Pro (IN / OUT)
Connecteurs de données :	Connecteurs DMX à 3 broches+ 5 broches (IN / OUT)
Brochages du signal :	Broche 1 (terre), broche 2 (-), broche 3 (+) Broche 1 (terre), broche 2 (-), broche 3 (+), broche 4 (N / C), broche 5 (N / C)
Fabrication :	
Boîtier :	Métal
Couleur :	Noir
Indice de protection :	IP20
Refroidissement :	Convection
Caractéristiques thermiques :	
Température ambiante max. t_a :	40 °C
Température de fonctionnement minimum :	0 °C
Température max. du boîtier t_c :	65 °C
Distance minimum :	
Distance minimum des surfaces inflammables :	0,5 m
Distance minimum de l'objet éclairé :	0,8 m

3.3. Dimensions

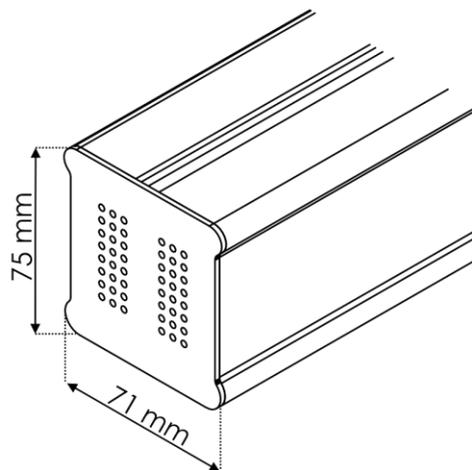
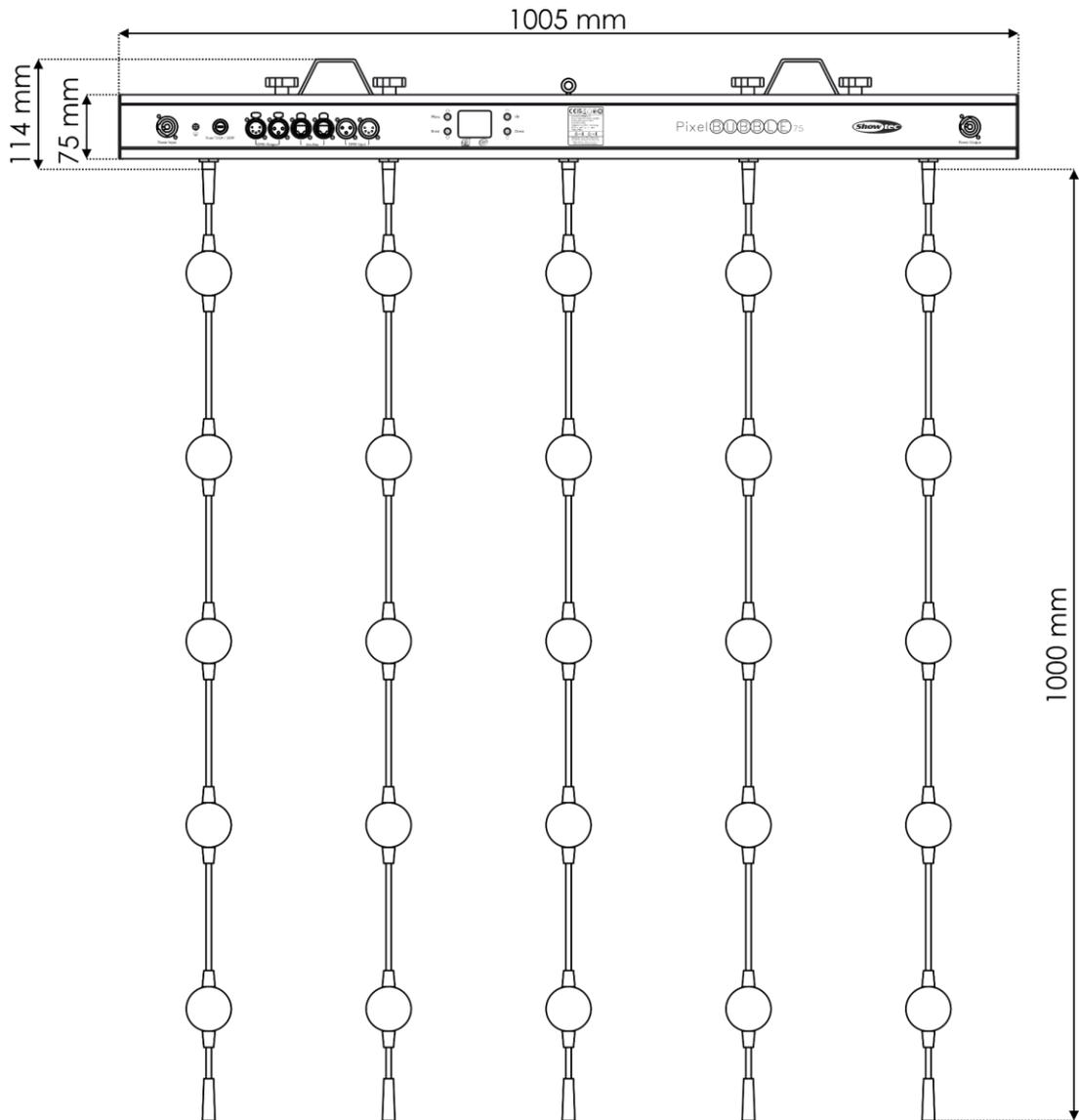


Schéma 03

4. Installation

4.1. Consignes de sécurité pour l'installation



AVERTISSEMENT

Une mauvaise installation peut provoquer de graves dommages matériels et physiques.

Si des systèmes de fixation sont utilisés, l'installation ne doit être effectuée que par des personnes formées ou qualifiées.

Respectez toutes les réglementations européennes, nationales et locales applicables en matière de sécurité concernant le montage et l'assemblage.

4.2. Équipement de protection individuelle

Pendant l'installation et le montage, portez un équipement de protection individuelle conforme aux réglementations nationales et spécifiques au site.

4.3. Exigences pour le site d'installation

- L'appareil ne peut être installé qu'à l'intérieur.
- L'appareil peut être monté sur une structure ou une autre fixation dans n'importe quelle orientation.
- La distance minimum d'autres objets doit être d'au moins 0,5 mètre.
- La distance minimum entre la sortie lumineuse et la surface illuminée doit être d'au moins 0,8 mètre.
- La température ambiante maximale $t_a = 40\text{ °C}$ ne devra jamais être dépassée.
- L'humidité relative ne doit pas dépasser 50 % à une température ambiante de 40 °C .

4.4. Fixation

L'appareil peut être monté sur une structure ou une autre fixation dans n'importe quelle orientation. Assurez-vous que toutes les charges se situent dans les limites prédéterminées de la structure porteuse.

L'appareil est livré avec 2 supports de fixation.



PRUDENCE

Limitez l'accès sous la zone de travail pendant le montage et/ou le démontage.

Pour monter l'appareil, suivez les étapes suivantes :

01) Installez les colliers, conformément au schéma 06. Veillez à utiliser des colliers adaptés à la fixation de l'appareil sur une structure.

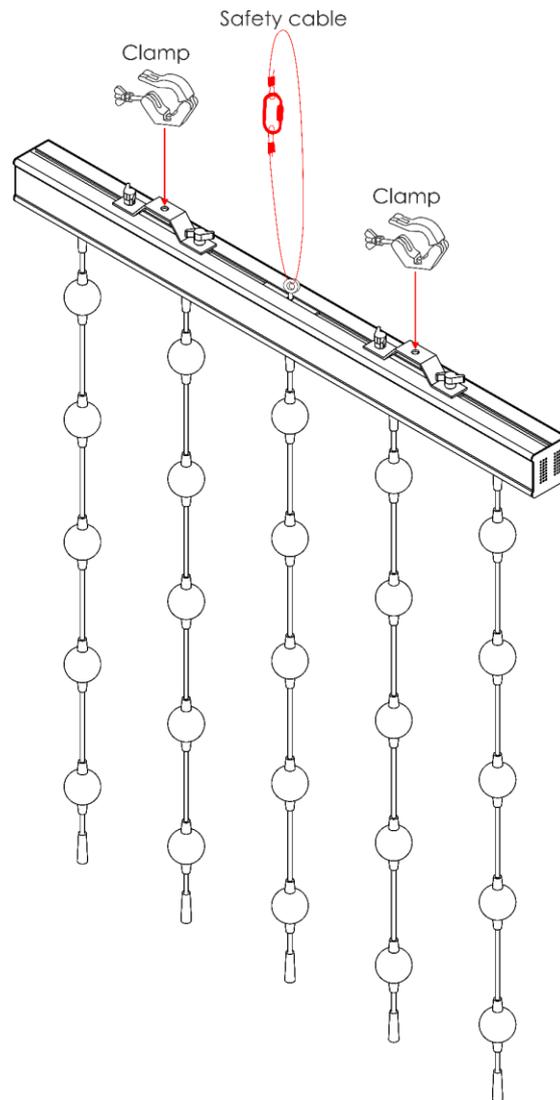


Schéma 04

- 02) Attachez l'appareil à la structure de support. Assurez-vous que l'appareil ne puisse pas bouger librement.
- 03) Fixez l'appareil avec une suspension secondaire, par exemple un câble de sécurité. Assurez-vous que la suspension secondaire peut supporter 10 fois le poids de l'appareil. Si possible, la suspension secondaire doit être fixée à une structure de support indépendante de la suspension primaire. Faites passer le câble de sécurité à travers l'**œillet de sécurité (10)**, comme indiqué sur le schéma 04.

4.5. Raccord à l'alimentation



DANGER
Choc électrique causé par un court-circuit

L'appareil accepte une alimentation secteur CA de 100 - 240 V et de 50 / 60 Hz. N'alimentez pas l'appareil avec une autre tension ou fréquence.

Cet appareil relève de la classe de protection I de la CEI. Assurez-vous que l'appareil est toujours électriquement raccordé à la terre.

Avant de brancher l'appareil à la prise de courant :

- Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond à la tension d'entrée spécifiée sur l'étiquette d'informations de l'appareil.
- Assurez-vous que la prise de courant est reliée à la terre.

Branchez la fiche d'alimentation de l'appareil à la prise de courant. Ne connectez pas l'appareil à un circuit de variateur d'intensité ; cela pourrait endommager l'appareil.

4.6. Alimentation de plusieurs appareils

Cet appareil supporte l'alimentation de plusieurs guirlandes de sphères. Les signaux peuvent être enchaînés en guirlande à une autre guirlande via le connecteur. Notez que les connecteurs d'entrée et de sortie sont de conception différente : un type ne peut pas être connecté au même type.

La mise sous tension de plusieurs appareils ne doit être effectuée que par des personnes formées ou qualifiées.



AVERTISSEMENT
Une mauvaise liaison électrique peut entraîner une surcharge du circuit électrique et provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

Pour éviter toute surcharge du circuit électrique, lors de la mise sous tension de plusieurs appareils :

- Utilisez des câbles ayant une capacité de transport de courant suffisante. Le câble d'alimentation fourni avec l'appareil n'est pas adapté à la mise sous tension de plusieurs appareils.
- Veillez à ce que le courant total de l'appareil et de tous les appareils connectés ne dépasse pas la capacité nominale des câbles d'alimentation et du disjoncteur.
- Ne reliez pas plus de dispositifs sur une liaison d'alimentation que le nombre maximum recommandé.

Nombre maximum d'appareils recommandé :

- à 100 - 120 V : 8 appareils Pixel Bubble 75
- à 200 - 240 V : 16 appareils Pixel Bubble 75

4.7. Installation de plusieurs guirlandes LED

Cet appareil permet de relier plusieurs guirlandes de sphères. L'alimentation peut être relayée vers un autre appareil via le connecteur. Notez que les connecteurs d'entrée et de sortie sont de conception différente : un type ne peut pas être connecté au même type.

- 01) Il est possible de connecter plusieurs guirlandes LED ([44571](#)) au Pixel Bubble 75.
- 02) Vous pouvez connecter jusqu'à 6 guirlandes par sortie (30 guirlandes au total).
- 03) Le nombre de guirlandes est déterminé par les paramètres de **Longueur** dans le menu **6.6.3.1. Réglage de la guirlande** à la page 33.
- 04) Lors de la connexion des guirlandes LED finales, veillez à ce que chaque guirlande LED finale sur chaque sortie soit équipée d'un terminateur. **Choisissez toujours les guirlandes LED appropriées.**



Vous pouvez connecter de 1 à 6 guirlandes LED par sortie (30 guirlandes au total).



Veillez à ce que chaque guirlande LED finale sur chaque sortie soit équipée d'un terminateur.

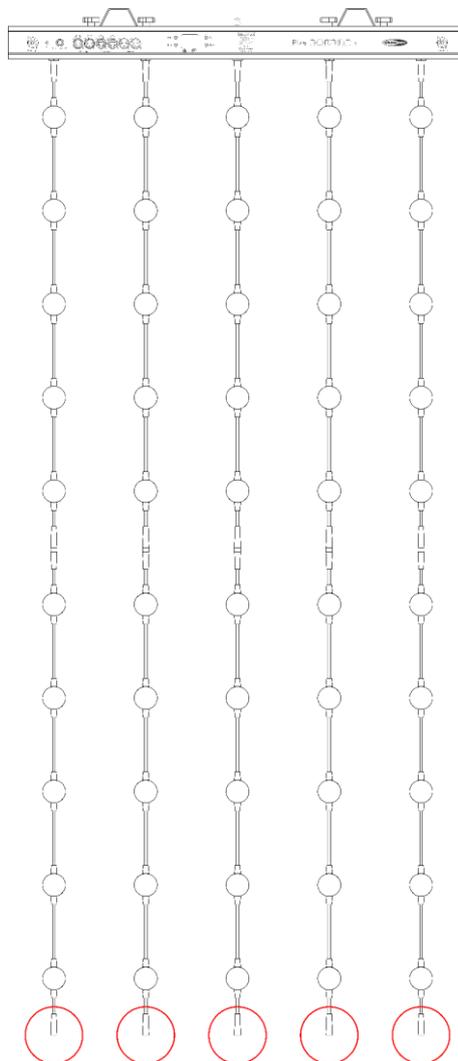


Schéma 05

5. Configuration

5.1. Avertissements et précautions



Attention

**Connectez tous les câbles de données avant d'alimenter l'appareil.
Débranchez l'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les câbles de données.**

5.2. Configuration autonome

Lorsque le Pixel Bubble 75 n'est pas connecté à une console de contrôle ou à d'autres appareils, il fonctionne en tant qu'appareil autonome. Il peut être utilisé en mode automatique ou manuel.

Pour de plus amples informations sur les modes de contrôle, reportez-vous à la section **6.6.3.6. Contrôle automatique** à la page 36 ou **6.6.3.7. Contrôle manuel** à la page 36.

5.3. Connexion DMX

5.3.1. Protocole DMX-512

Vous avez besoin d'une ligne de données sérielle pour générer des shows lumineux, que ce soit pour contrôler un ou plusieurs appareils par le biais d'une console de contrôle DMX-512 ou pour synchroniser des shows basés sur au moins deux appareils configurés préalablement en mode maître / esclave.

Le Pixel Bubble 75 dispose de connecteurs IN / OUT de signal DMX à 3 et 5 broches.

L'attribution des broches se présente comme suit :

- 3 broches : broche 1 (terre), broche 2 (-), broche 3 (+)
- 5 broches : Broche 1 (terre), broche 2 (-), broche 3 (+), broche 4 (N / C), broche 5 (N / C)

Les appareils reliés à une ligne de données sérielle doivent être installés en série sur une seule ligne. Le nombre d'appareils que vous pouvez contrôler sur une liaison de données est limité par le nombre combiné des canaux DMX des appareils connectés et des 512 canaux disponibles dans un univers DMX.

Pour se conformer à la norme TIA-485, il est important de ne pas connecter plus de 32 appareils sur une seule ligne de données sérielle. Afin de connecter plus de 32 appareils sur une seule ligne de données sérielle, vous devez recourir à un répartiteur/booster opto-isolé DMX, sinon cela pourrait en effet détériorer le signal DMX.

Remarque :

- Distance maximum de ligne DMX recommandée : 300 m
- Nombre maximum d'appareils recommandé sur une ligne DMX : 32 appareils

5.3.2. Câbles DMX

Des câbles blindés à paires torsadées avec des connecteurs XLR à 3 et 5 broches doivent être utilisés pour une connexion DMX fiable. Vous pouvez soit acheter des câbles DMX directement auprès de votre revendeur Highlite International, soit en fabriquer vous-même.

L'utilisation de câbles audio XLR pour la transmission de données DMX peut mener à une dégradation du signal et des performances peu fiables sur le réseau DMX.

Lorsque vous fabriquez vos propres câbles DMX, assurez-vous que vous connectez les broches et les fils correctement comme indiqué sur le schéma 06.

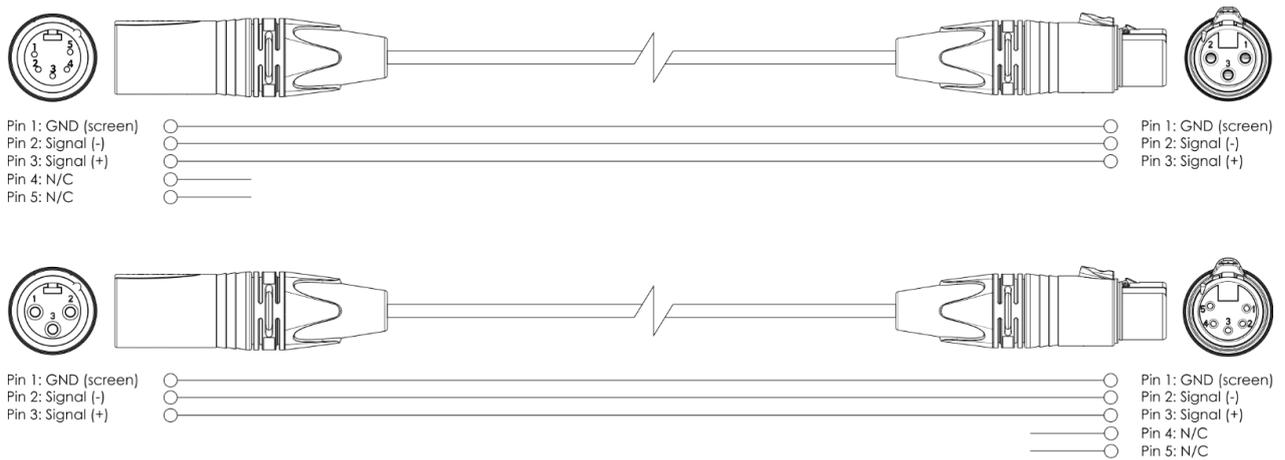


Schéma 06

5.3.3. Configuration maître / esclave

Le Pixel Bubble 75 supporte le mode de contrôle maître / esclave. Pour connecter plusieurs appareils en configuration maître / esclave, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Connectez la prise DMX OUT du premier appareil à la prise DMX IN du second appareil.
- 02) Répétez l'étape 1 pour connecter tous les appareils conformément au schéma 07.
- 03) Connectez un terminateur DMX (résistance de 120 Ω) au connecteur DMX OUT du dernier appareil de la configuration.
- 04) Définissez le premier appareil sur la ligne de données comme un dispositif maître. Veuillez consulter **6.6.3.5. Maître / esclave** à la page 35, **6.6.3.6. Contrôle automatique** à la page 36 ou **6.6.3.7. Contrôle manuel** à la page 36 pour en savoir plus.
- 05) Définissez les appareils restants en mode esclave. Veuillez consulter **6.6.3.5. Maître / esclave** à la page 35, **6.6.3.6. Contrôle automatique** à la page 36 ou **6.6.3.7. Contrôle manuel** à la page 36 pour en savoir plus.

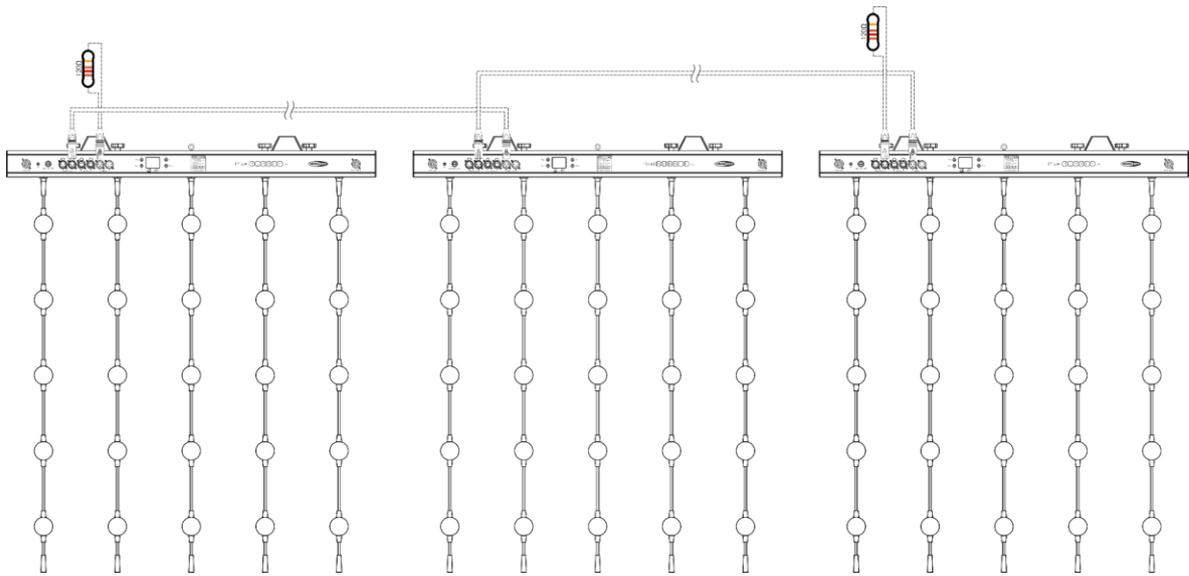


Schéma 07

5.3.4. Raccordement DMX

Pour connecter plusieurs appareils sur une seule ligne DMX, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Utilisez un câble DMX à 3 et 5 broches pour connecter la prise DMX OUT de la console de contrôle d'éclairage à la prise DMX IN du premier dispositif.
- 02) Connectez la prise DMX OUT du premier appareil à la prise DMX IN du second appareil à l'aide d'un câble DMX à 3 broches.
- 03) Répétez l'étape 2 pour connecter tous les appareils en guirlande conformément au schéma 08.
- 04) Connectez un terminateur DMX (résistance de 120 Ω) au connecteur DMX OUT du dernier appareil de la liaison de données.

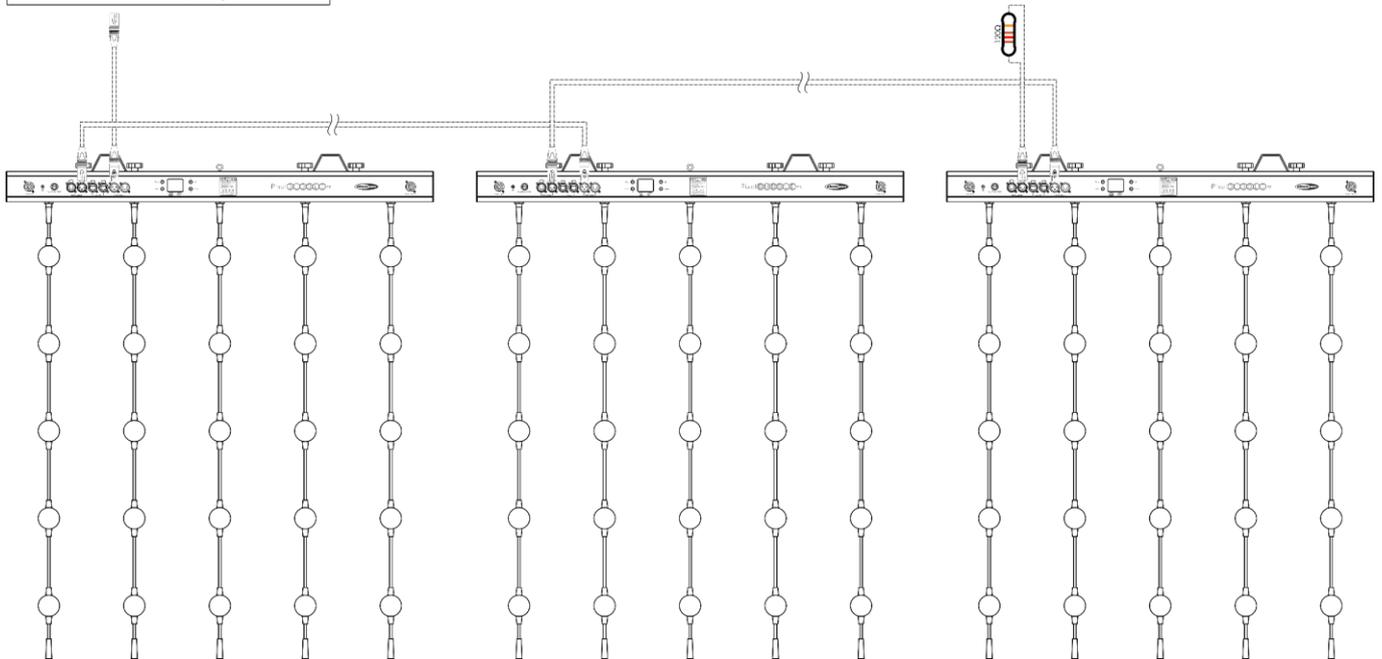
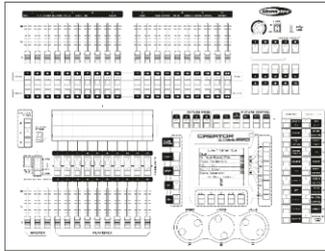


Schéma 08

5.3.5. Adressage DMX

Si vous utilisez plusieurs appareils, assurez-vous de définir correctement l'adresse DMX de départ de chaque appareil. Le Pixel Bubble 75 a 2 personnalités : 7 canaux et max. 450 canaux (1 guirlande 75 canaux, 2 guirlandes 150 canaux, 3 guirlandes 225 canaux, 4 guirlandes 300 canaux, 5 guirlandes 375 canaux, 6 guirlandes 450 canaux)

Si vous souhaitez connecter plusieurs appareils sur une seule ligne et les utiliser en mode 7 canaux, par exemple, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Définissez l'adresse de départ du premier appareil sur la ligne sur 1 (001).
- 02) Définissez l'adresse de départ du deuxième appareil sur la ligne sur 8 (008), comme $1 + 7 = 8$.
- 03) Définissez l'adresse de départ du troisième appareil sur la ligne sur 12 (012), comme $8 + 7 = 12$.
- 04) Continuez à attribuer les adresses de départ des appareils restants en ajoutant à chaque fois 7 au nombre précédent.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de superposition entre les canaux pour pouvoir contrôler chaque unité correctement. Si deux ou plusieurs appareils partagent une même adresse, ils fonctionneront de la même manière.

5.4. Connexion Ethernet



Attention

Connectez tous les câbles de données avant d'alimenter l'appareil.
Débranchez l'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les câbles de données.

5.4.1. Protocoles Art-Net et Kling-Net

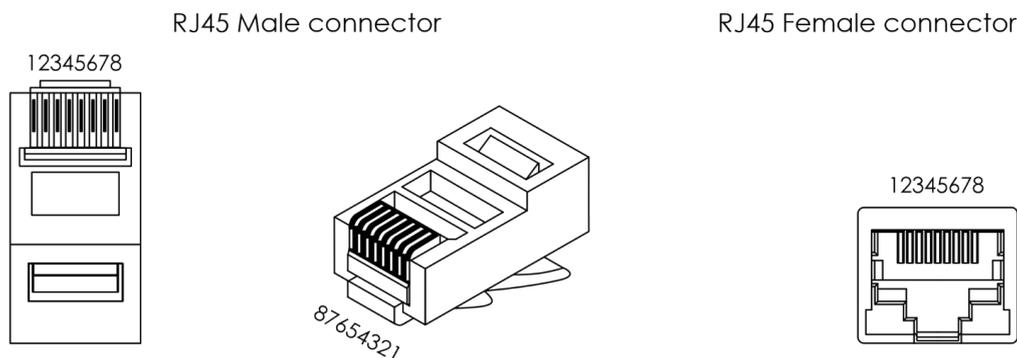
Art-Net est un protocole qui utilise le TCP/IP pour transférer une grande quantité de données DMX-512 sur un réseau Ethernet. Art-Net 4 peut prendre en charge jusqu'à 32 768 univers. Art-Net™ conception et droits d'auteur détenus par Artistic Licence Holdings Ltd.

Kling-Net est un protocole qui permet de créer un réseau d'appareils LED, qui sont configurés automatiquement. Kling-Net est indépendant des protocoles DMX-512 ou Art-Net. Il utilise un réseau Ethernet standard.

5.4.2. Câbles réseau

Des câbles Ethernet standard à paires torsadées (CAT-5/CAT-5E/CAT-6) peuvent être utilisés pour connecter l'appareil à un ordinateur ou à une console d'éclairage prenant en charge Art-Net ou Kling-Net.

Si vous fabriquez vos propres câbles réseau, assurez-vous que vous connectez les broches et les fils correctement comme indiqué sur le schéma 09. Utilisez des connecteurs RJ45 (8P8C) et raccordez les câbles conformément à la norme de couleur T568B.



Color Standard EIA/TIA T568B

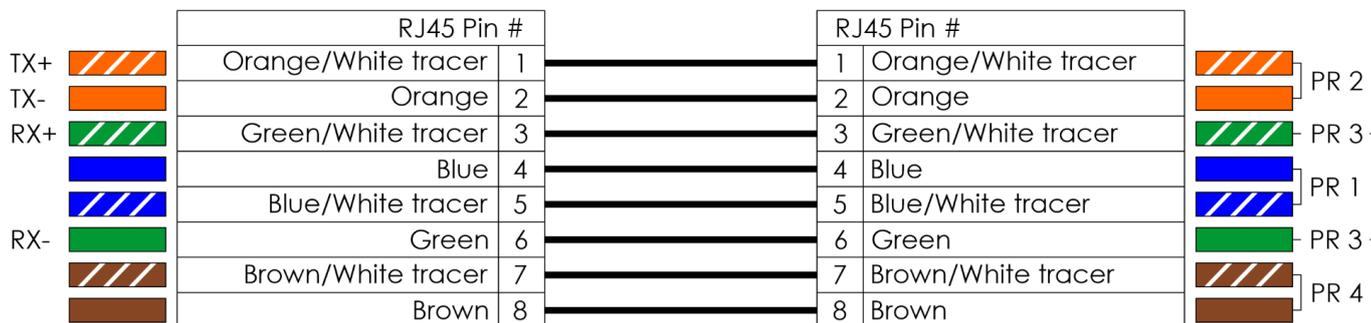


Schéma 09

5.4.3. Configuration Art-Net/Kling-Net

Le Pixel Bubble 75 possède 2 connecteurs RJ45. Les deux connecteurs peuvent être utilisés comme entrée et comme sortie « through ». Pour connecter plusieurs appareils en configuration Art-Net/Kling-Net, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Utilisez un câble CAT-5/CAT-5E/CAT-6 pour connecter le connecteur RJ45 de l'ordinateur/la console d'éclairage au connecteur RJ45 du premier appareil.
- 02) Connectez l'autre connecteur RJ45 du premier appareil au connecteur RJ45 du second appareil à l'aide d'un câble CAT-5/CAT-5E/CAT-6.
- 03) Répétez l'étape 2 pour connecter tous les appareils conformément au schéma 10.

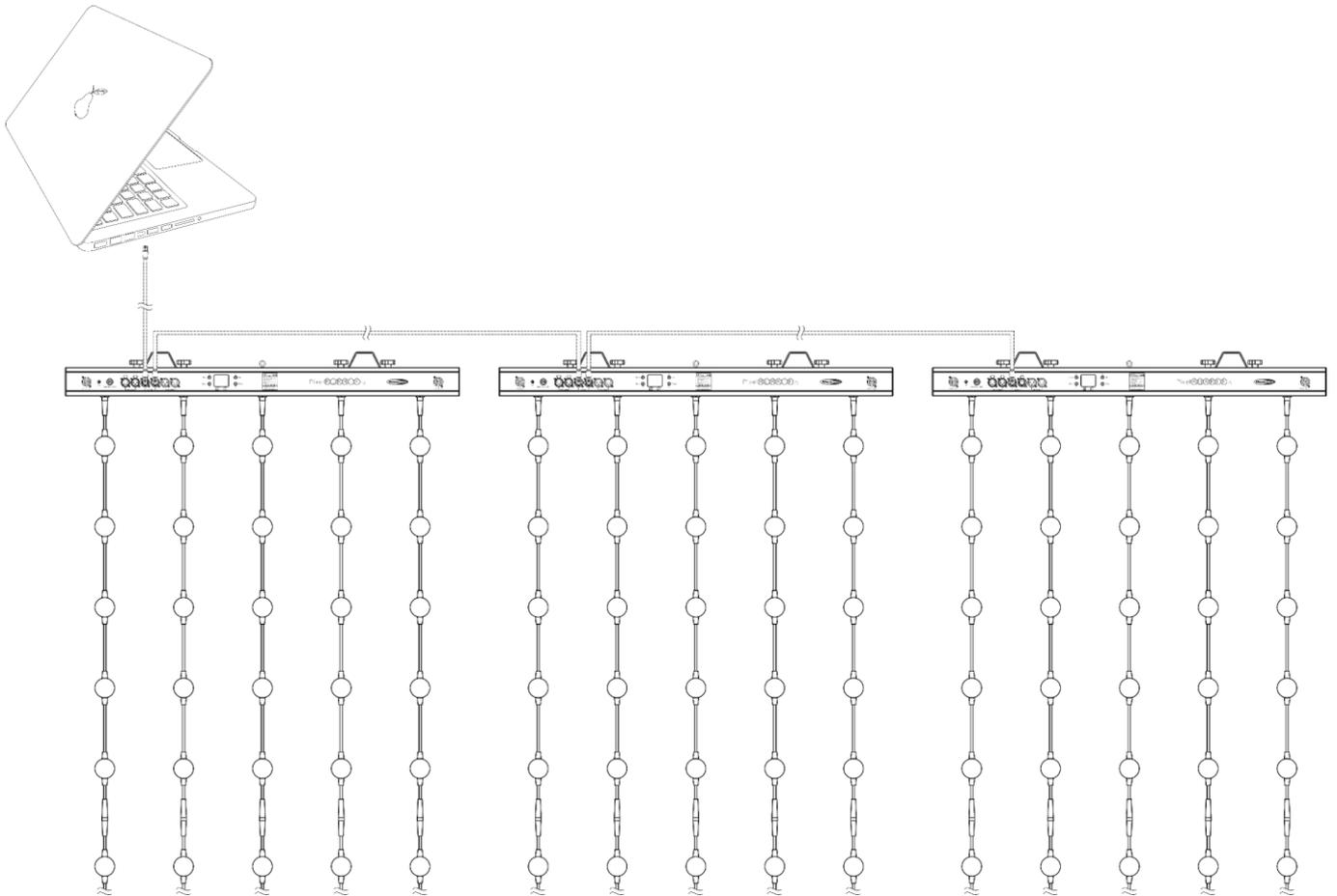


Schéma 10

5.4.4. Réglages Art-Net

Pour faire fonctionner votre appareil en utilisant le protocole Art-Net :

- 01) Configurez l'adresse du réseau de votre ordinateur / de la console d'éclairage dans la plage correcte (IP 2.x.x.x, 10.x.x.x ou 192.168.x.x et sous-réseau 255.0.0.0). Pour modifier l'adresse IP de l'appareil, veuillez consulter **6.6.2.1. Définir manuellement/DHCP** à la page 32 et **6.6.2.2. Définir l'adresse IP** à la page 32. Pour modifier le masque de sous-réseau, veuillez consulter **6.6.2.3. Définir le masque réseau** à la page 32. Assurez-vous que tous les appareils dans le réseau ont des adresses IP uniques.

Remarque : Art-Net 4 supporte à la fois l'adressage DHCP et l'adressage statique.

- 02) Sélectionnez le protocole Art-Net dans le menu Définir Protocole réseau. Veuillez consulter **6.6.3.3. Art-Net** à la page 34, ou **6.6.3.4. Kling-Net** à la page 35.
- 03) Définissez l'univers. Veuillez consulter **5.4.6. Numérotation de l'univers** à la page 25.

5.4.5. Réglages Kling-Net

Pour faire fonctionner votre appareil en utilisant le protocole Kling-Net :

- 01) Installez n'importe quel logiciel compatible Kling-Net sur votre ordinateur.
- 02) Assurez-vous que votre ordinateur dispose d'une adresse IP fixe.
- 03) Sélectionnez Kling-Net IP dans le menu Définir l'adresse IP. Veuillez consulter **6.6.2.1. Définir manuellement/DHCP** à la page 32. Le logiciel basé sur Kling-Net configurera automatiquement l'adresse IP de l'appareil.
- 04) Sélectionnez le protocole Kling-Net dans le menu Définir Protocole réseau. Veuillez consulter **6.6.3.3. Art-Net** à la page 34, ou **6.6.3.4. Kling-Net** à la page 35.
- 05) Mappez l'appareil en suivant les instructions du logiciel basé sur Kling-Net.

5.4.6. Numérotation de l'univers

Si vous souhaitez connecter plus de 5 appareils sur une seule ligne et les utiliser en mode 101 canaux, il vous faudra les adresser sur des univers différents.

- 01) Définissez l'adresse DMX de départ des 5 premiers appareils. Suivez les instructions indiquées dans le chapitre **5.3.5. Adressage DMX** à la page 21.
- 02) Définissez le numéro d'univers du 6^e appareil sur 001 et l'adresse DMX de départ sur 001.
- 03) Continuez l'adressage des appareils, en augmentant chaque fois le numéro d'univers, après avoir atteint la limite de 512 canaux pour un univers.

512 canaux (1 - 512) sont disponibles dans un univers. 16 univers consécutifs (0 - 15) constituent un sous-réseau. 16 sous-réseaux (0 - 15) constituent un réseau. Il y a un total de 128 réseaux (0 - 127).

Remarque :

- Dans Art-Net, les univers sont appelés Adresse de port et sont numérotés de 0 à 32 767. Il y a 32 768 numéros uniques.

15 bits Adresse de port	Réseau (0 - 127)	Sous-réseau (0 - 15)	Univers (0 - 15)
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	0	2
...
15	0	0	15
16	0	1	0
17	0	1	1
...
31	0	1	15
32	0	2	0
33	0	2	1
...
255	0	15	15
256	1	0	0
257	1	0	1
...
32766	127	15	14
32767	127	15	15

Assurez-vous qu'il n'y a pas de superposition entre les canaux pour pouvoir contrôler chaque unité correctement. Si deux ou plusieurs appareils partagent une même adresse, ils fonctionneront de la même manière.

- Remarque :** Si vous utilisez une console de contrôle Art-Net qui supporte Art-Net I ou Art-Net II, le réseau Art-Net doit être réglé sur 0. Le numéro de réseau est disponible dans les versions Art-Net 3 et supérieures du protocole Art-Net.

5.5. Connexion à un réseau

5.5.1. Paramètres Kling-Net

- 01) Installez n'importe quel logiciel compatible Kling-Net sur votre PC (Windows ou Mac), par exemple [50180](#)- Arkaos LED.
- 02) Connectez les guirlandes LED au Pixel Bubble.
- 03) Connectez la source d'alimentation au Pixel Bubble.
- 04) Allumez le Pixel Bubble et sélectionnez la longueur de configuration souhaitée.
- 05) Définissez l'adresse DMX de départ sur 001.
- 06) Assurez-vous que votre PC dispose d'une **adresse IP fixe (IP:10.x.x.x. et sous-réseau:255.0.0.0.)**. Le Pixel Bubble ne nécessite aucun autre réglage réseau.
- 07) Utilisez un câble CAT-5/CAT-6 pour connecter le Pixel Bubble (voir **5.4.6. Numérotation de l'univers** à la page 25) à votre ordinateur.
Une fois les appareils connectés, ils sont automatiquement reconnus par le logiciel.
- 08) Mappez les appareils à l'aide de la méthode « glisser-déposer », en plaçant les appareils visibles sur l'interface dans la bonne position. Cela ne prend que quelques minutes, et lorsque c'est fait, le système est complètement configuré.
- 09) Lorsque vous créez de grandes configurations, il est recommandé d'utiliser un commutateur Ethernet 16 bits à haute vitesse pour distribuer le signal de données Kling-Net.

5.5.2. Paramètres Art-Net

- 01) Installez un logiciel basé sur Art-Net sur votre PC (Windows ou Mac) et utilisez un contrôleur d'éclairage qui prene en charge Art-Net.
- 02) Connectez la source d'alimentation au Pixel Bubble 75.
- 03) Connectez l'entrée du connecteur Ethernet de l'appareil (**06**) au connecteur Ethernet de votre logiciel/contrôleur d'éclairage, à l'aide d'un câble CAT-5/CAT-6.
- 04) Réglez l'adresse IP de votre logiciel/contrôleur d'éclairage sur **2.x.x.x.** ou **10.x.x.x.**, selon les paramètres Art-Net.
- 05) Réglez le masque de sous-réseau sur **255.0.0.0.** sur le Pixel Bubble et sur votre logiciel/contrôleur d'éclairage. Assurez-vous que tous les appareils sur le réseau aient une **adresse IP unique.**
- 06) Si vous souhaitez connecter plus d'un appareil, fonctionnant en mode 450 canaux, suivez l'exemple ci-dessous.

Exemple : Le Pixel Bubble 75, en mode 450 canaux.

- 01) Assurez-vous que chaque Pixel Bubble connecté ait une **adresse IP unique.**
- 02) Assurez-vous que le masque de sous-réseau soit réglé sur **255.0.0.0.** sur chaque appareil.
- 03) Réglez l'univers du premier Pixel Bubble sur **1.**
- 04) Réglez l'adresse DMX du premier Pixel Bubble sur **001.**
- 05) Étant donné que le Pixel Bubble dispose de 450 canaux DMX, il n'y a pas de place pour connecter un second Pixel Bubble dans le même univers DMX/ligne DMX. Cela est dû à la limite des canaux DMX, qui est de 512.
- 06) Afin de résoudre ce problème, réglez l'univers du deuxième Pixel Bubble sur **2** et son adresse DMX sur **001.**
- 07) Afin de connecter le troisième Pixel Bubble, réglez son univers sur **3** et son adresse DMX sur **001.**
- 08) Lorsque vous connectez plusieurs Pixel Bubble, vous pouvez répéter les étapes 6 et 7 jusqu'à 15 fois, en insérant à chaque fois des numéros d'univers croissants (il existe 15 univers disponibles).
- 09) Si vous souhaitez connecter plus de 15 appareils, réglez la valeur du réseau du 16^e Pixel Bubble sur **2.**
- 10) Vous êtes désormais en mesure de connecter 15 autres Pixel Bubble, car chaque réseau séparé est équipé de 15 univers. Il y a un total de 15 réseaux (le nombre de réseaux dépend du logiciel que vous utilisez).
- 11) Mappez tous les appareils à l'aide de votre logiciel (par exemple [102111](#) - Arkaos Media Master Express 6), en utilisant les paramètres décrits plus haut.
- 12) Les Pixel Bubble sont maintenant prêts à être utilisés.
- 13) Lorsque vous créez de grandes configurations, il est recommandé d'utiliser un commutateur Ethernet 16 bits à haute vitesse pour distribuer le signal de données Art-Net.

5.5.3. Logiciel de contrôle

Vous pouvez lire des vidéos sur le Pixel Bubble (« pixelmapping ») grâce au logiciel Arkaos ou DMT. Vous n'avez qu'à connecter tous les Pixel Bubble et lancer votre logiciel.

[50180](#) - Arkaos LED Master

Une solution tout-en-un pour faire fonctionner des éclairages LED pour tous. Conçu à l'origine autour de Kling-Net, cette application simple et rapide donnera une autre dimension à vos shows.

[102111](#) - Arkaos Media Master Express 6

La dernière version de ce logiciel de média serveur à succès

[102211](#) - Arkaos Media Master Pro 6

Arkaos Media Master Pro 6 : logiciel vidéo DMX PRO pour concepteurs d'éclairage.

6. Fonctionnement

6.1. Consignes de sécurité pour le fonctionnement



Attention

Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu.

Cet appareil est destiné à un usage professionnel en tant que matrice de sphères LED d'intérieur. Cet appareil ne convient pas à un usage domestique ni à un éclairage général.

Toute autre utilisation, non mentionnée dans l'utilisation prévue, est considérée comme une utilisation non prévue et incorrecte.



Attention

Alimentation

Avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique, assurez-vous que le courant, la tension et la fréquence correspondent à la tension, au courant et à la fréquence d'entrée spécifiés sur l'étiquette d'informations de l'appareil.

6.2. Mode de contrôle

Le Pixel Bubble 75 prend en charge les modes de contrôle suivants :

- Mode autonome : Mode de fonctionnement automatique (pistes intégrées), fonctionnement manuel
- Maître / esclave : Mode de fonctionnement automatique (pistes intégrées), fonctionnement manuel
- DMX-512, Art-Net : 7, 450 canaux (1 guirlande 75 canaux, 2 guirlandes 150 canaux, 3 guirlandes 225 canaux, 4 guirlandes 300 canaux, 5 guirlandes 375 canaux, 6 guirlandes 450 canaux)
- Kling-Net : Mappage de pixels

Pour de plus amples informations sur la manière de connecter les appareils, reportez-vous à la section **5. Configuration** aux pages 17 – 27.

Pour faire fonctionner l'appareil manuellement en tant qu'appareil autonome ou dans une configuration maître / esclave :

- 01) Réglez les niveaux de rouge, vert, bleu, et stroboscope dans le menu Contrôle manuel. Veuillez consulter **6.6.3.7. Contrôle manuel** à la page 36 pour en savoir plus.

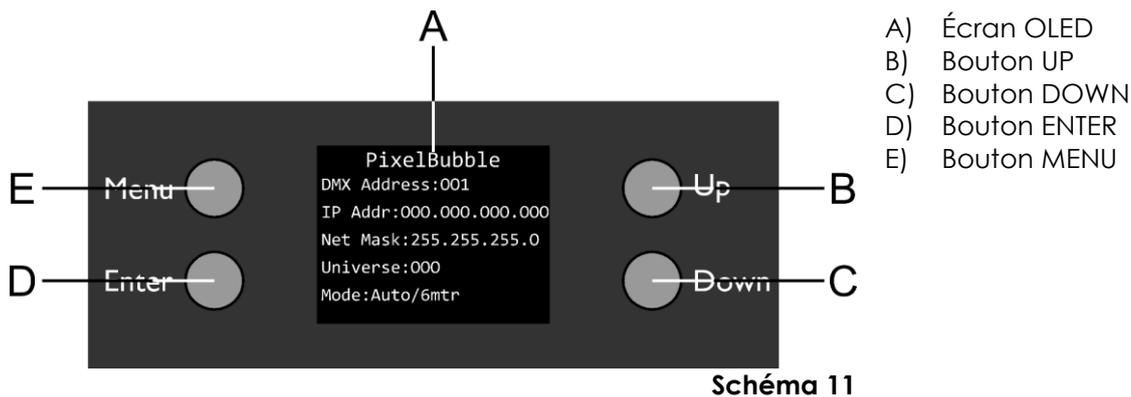
Pour exécuter un des programmes intégrés en mode de fonctionnement automatique sans contrôleur DMX :

- 01) Sélectionnez une des 30 pistes intégrées dans le menu Contrôle automatique. Veuillez consulter **6.6.3.6. Contrôle automatique** à la page 36 pour en savoir plus.
- 02) Définissez la vitesse de la piste intégrée dans le menu Contrôle automatique. Veuillez consulter **6.6.3.6. Contrôle automatique** à la page 36 pour en savoir plus.

Pour faire fonctionner l'appareil avec un contrôleur DMX :

- 01) Définissez l'adresse DMX de départ de l'appareil dans le menu Adressage DMX. Veuillez consulter **5.3.5. Adressage DMX** à la page 21 et **6.6.1. Adresse DMX** à la page 31.
- 02) Sélectionnez le mode de canal DMX. Veuillez consulter **6.6.3. Modes de contrôle** à la page 33 pour en savoir plus. Veuillez consulter **6.7. Canaux DMX** aux pages 39 - 42 pour un aperçu complet de tous les canaux DMX.

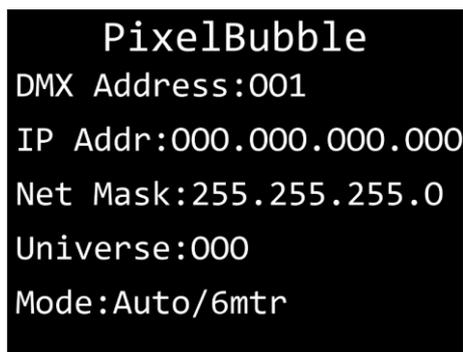
6.3. Panneau de commande



- Utilisez le bouton **MENU** pour sortir du sous-menu actuel, pour revenir au menu principal et pour revenir à l'écran d'accueil.
- Utilisez les boutons **UP / DOWN** pour naviguer dans les menus ou augmenter / diminuer les valeurs numériques.
- Utilisez le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu souhaité, confirmer votre choix ou régler la valeur en cours de sélection.

6.4. Démarrage

Dès que vous allumez l'appareil, l'écran suivant s'affiche :

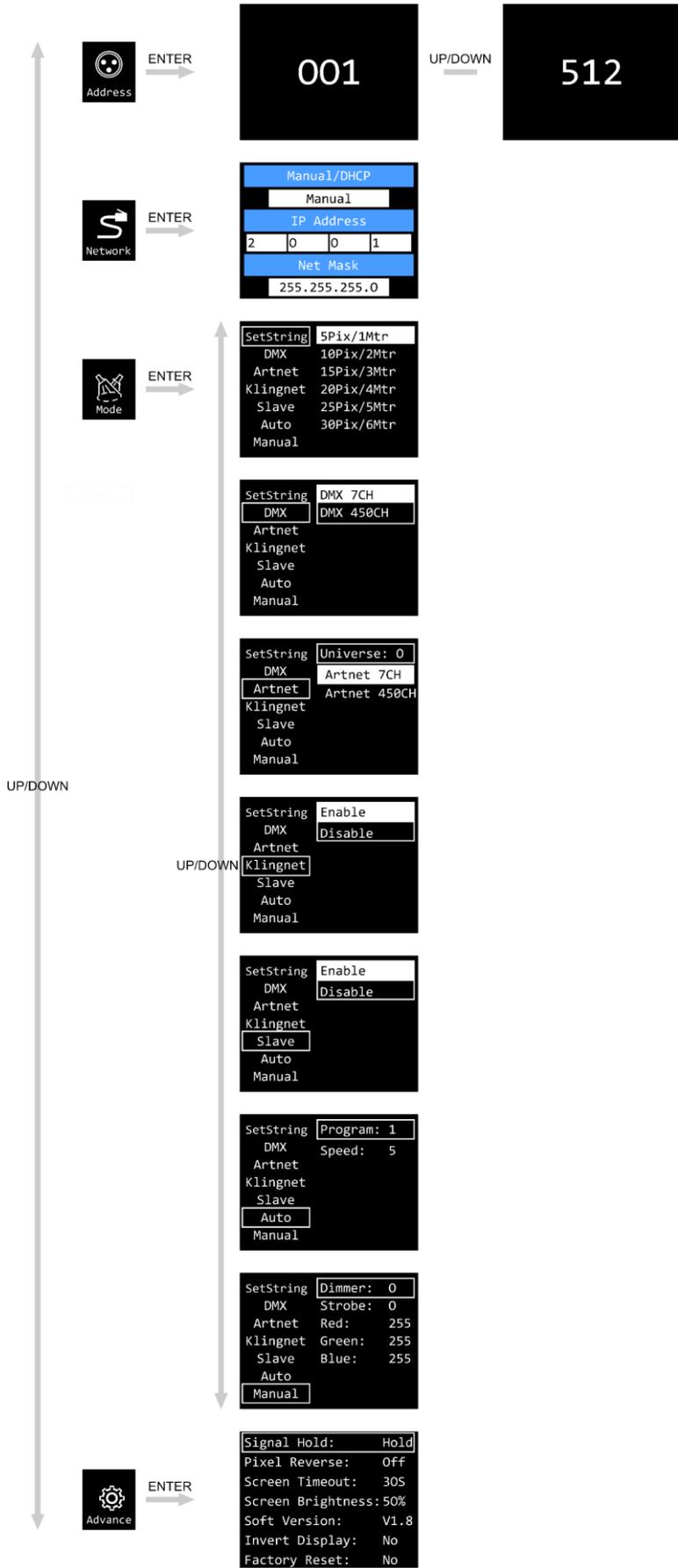


Lorsque vous appuyez sur le bouton **MENU**, le Pixel Bubble 75 affiche son menu principal :



Remarque : Si aucun bouton n'est pressé au bout de 20 secondes, l'écran revient à l'écran d'accueil et au bout de 10 secondes de plus, l'écran s'éteint. Appuyez sur n'importe quel bouton pour allumer l'écran.

6.5. Vue d'ensemble du menu



6.6. Options du menu principal

Le menu principal vous permet d'accéder aux options suivantes :



Adresse DMX



Réglages réseau



Réglage de la guirlande / DMX / Art-Net / Kling-Net / Esclave / Automatique / Manuel



Signal en attente / Pixels inversés / Mise en veille de l'écran / Luminosité de l'écran / Version du logiciel / Écran inversé / Réinitialisation des paramètres d'usine

- 01) Appuyez sur les boutons **UP** / **DOWN** pour naviguer dans le menu principal.
- 02) Appuyez sur **ENTER** pour ouvrir les sous-menus.
- 03) Appuyez sur le bouton **MENU** pour revenir au menu précédent.

6.6.1. Adresse DMX

Ce menu vous permet de régler l'adresse DMX de départ de l'appareil.



- 01) Une fois dans le menu principal, appuyez sur les boutons **UP** / **DOWN** pour sélectionner .
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer et ouvrir ce menu.
- 03) Appuyez sur les boutons **UP** / **DOWN** pour choisir l'adresse DMX de départ. La plage de sélection est comprise entre 001 et 512.
- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer la sélection.

6.6.2. Réglages réseau

Ce menu vous permet de définir les réglages réseau.



- 01) Une fois dans le menu principal, appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer. L'écran affiche :

Manual/DHCP			
Manual			
IP Address			
2	0	0	1
Net Mask			
255.255.255.0			

6.6.2.1. Définir manuellement/DHCP

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir MANUAL/DHCP.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu.
- 03) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 2 options suivantes :
 - MANUEL : Vous pouvez saisir une adresse IP et un masque réseau souhaités.
 - DHCP : L'appareil recevra ses réglages réseau d'un serveur DHCP. **Si vous choisissez cette option, vous ne pourrez pas régler les paramètres de ce menu.**
- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.2.2. Définir l'adresse IP

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir IP ADDRESS.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu.
- 03) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour régler la 1^{re} section de l'adresse IP.
- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer les modifications.
- 05) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner la 2^e section de l'adresse IP.
- 06) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu.
- 07) Appuyez sur le bouton **DOWN** pour régler la 2^e section de l'adresse IP.
- 08) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer les modifications.
- 09) Répétez le processus pour ajuster les 2 autres sections de l'adresse IP.

6.6.2.3. Définir le masque réseau

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir NET MASK.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu.
- 03) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 3 options du masque réseau :
 - 255.0.0.0
 - 255.255.0.0
 - 255.255.255.0
- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.3. Modes de contrôle



- 01) Une fois dans le menu principal, appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner
 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :

SetString	5Pix/1Mtr
DMX	10Pix/2Mtr
Artnet	15Pix/3Mtr
Klingnet	20Pix/4Mtr
Slave	25Pix/5Mtr
Auto	30Pix/6Mtr
Manual	

- 03) Appuyez sur les boutons **UP/DOWN** pour choisir l'un des 7 modes proposés :
- RÉGLAGE DE LA GUIRLANDE
 - DMX
 - ART-NET
 - KLING-NET
 - ESCLAVE
 - AUTOMATIQUE
 - MANUEL

- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu souhaité.

6.6.3.1. Réglage de la guirlande

Ce menu vous permet de régler le nombre de guirlandes souhaité.

- 01) Lorsque l'écran affiche SET STRING, appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :

SetString	5Pix/1Mtr
DMX	10Pix/2Mtr
Artnet	15Pix/3Mtr
Klingnet	20Pix/4Mtr
Slave	25Pix/5Mtr
Auto	30Pix/6Mtr
Manual	

- 02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 6 longueurs de guirlande :
- 5 pixels / 1 m
 - 10 pixels / 2 m
 - 15 pixels / 3 m
 - 20 pixels / 4 m
 - 25 pixels / 5 m
 - 30 pixels / 6 m

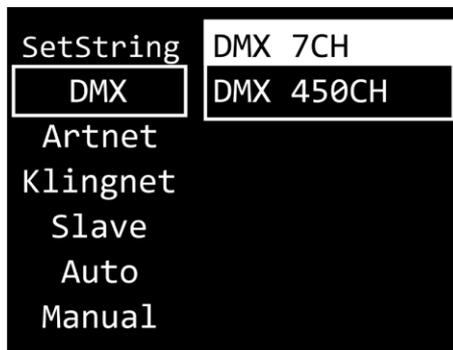
- 03) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

Remarque : Le Pixel Bubble 75 ne détecte pas automatiquement le nombre de guirlandes connectées.

6.6.3.2. DMX

Ce menu vous permet de régler le mode du canal DMX choisi.

01) Lorsque l'écran affiche DMX, appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :



02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'un des 2 modes de canal :

- 7 canaux
- 450 canaux (1 guirlande 75 canaux, 2 guirlandes 150 canaux, 3 guirlandes 225 canaux, 4 guirlandes 300 canaux, 5 guirlandes 375 canaux, 6 guirlandes 450 canaux)

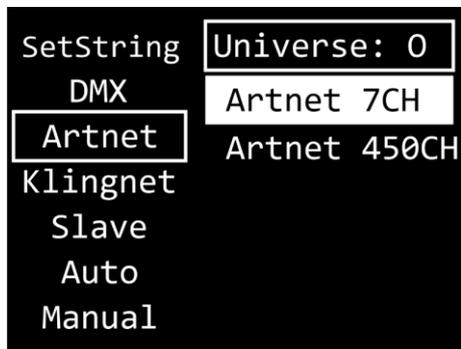
03) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

Remarque : Le Pixel Bubble 75 ne détecte pas automatiquement si le signal de données DMX est reçu ou non. Activez le contrôle DMX.

6.6.3.3. Art-Net

Ce menu vous permet de régler les paramètres Art-Net.

01) Lorsque l'écran affiche ARTNET, appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :



02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner UNIVERSE, puis appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

03) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour définir l'univers. La plage de réglages est comprise entre 0 et 255.

04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer les modifications.

05) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner le champ de sélection du mode de canal, puis appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

06) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'un des 2 modes de canal :

- 7 canaux
- 450 canaux (1 guirlande 75 canaux, 2 guirlandes 150 canaux, 3 guirlandes 225 canaux, 4 guirlandes 300 canaux, 5 guirlandes 375 canaux, 6 guirlandes 450 canaux)

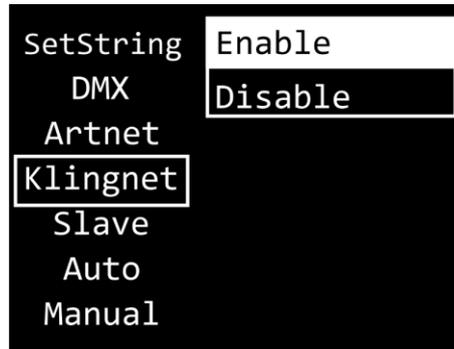
07) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

Remarque : Le Pixel Bubble 75 ne détecte pas automatiquement si le signal de données Art-Net est reçu ou non. Activez le contrôle Art-Net.

6.6.3.4. Kling-Net

Ce menu vous permet de régler les paramètres Kling-Net.

01) Lorsque l'écran affiche KLINGNET, appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :



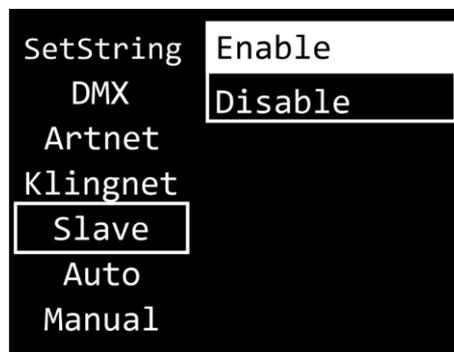
- 02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir le champ ENABLE/DISABLE. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer.
- 03) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir ENABLE ou DISABLE. Si vous choisissez ENABLE, le protocole Kling-Net sera activé.
- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

Remarque : Le Pixel Bubble 75 ne détecte pas automatiquement si le signal de données Kling-Net est reçu ou non. Activez le contrôle Kling-Net.

6.6.3.5. Maître / esclave

Ce menu vous permet de définir l'appareil comme esclave.

01) Lorsque l'écran affiche SLAVE, appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :

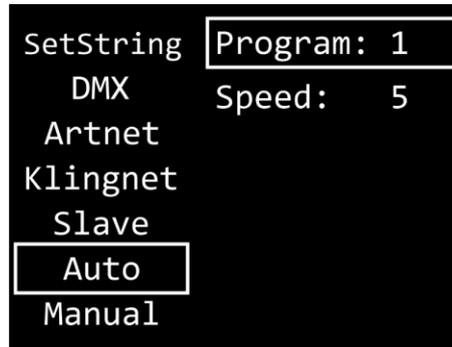


- 02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir ENABLE ou DISABLE. Si vous sélectionnez ENABLE, l'appareil réagira comme l'appareil maître.
- 03) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.3.6. Contrôle automatique

Ce menu vous permet de lancer les programmes intégrés souhaités.

01) Lorsque l'écran affiche AUTO, appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :

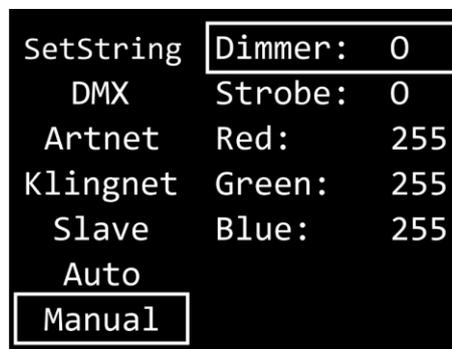


- 02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner PROGRAM, puis appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- 03) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'un des 30 programmes intégrés.
- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.
- 05) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner SPEED, puis appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- 06) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour régler la vitesse du programme. La plage de réglage est comprise entre 1 et 9, de lent à rapide.
- 07) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer les modifications.

6.6.3.7. Contrôle manuel

Ce menu vous permet de définir le mode de contrôle manuel.

01) Lorsque l'écran affiche MANUAL, appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :



- 02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 5 options suivantes :
 - VARIATEUR : Réglage de la luminosité du variateur (0 - 255, allant de sombre à luminosité maximale)
 - STROBOSCOPE : Fréquence du stroboscope (0 - 4, de fréquences basses à élevées)
 - ROUGE : Réglage de la luminosité de la couleur rouge (0 - 255, de sombre à luminosité maximale)
 - VERT : Réglage de la luminosité de la couleur verte (0 - 255, de sombre à luminosité maximale)
 - BLEU : Réglage de la luminosité de la couleur bleue (0 - 255, de sombre à luminosité maximale)
- 03) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu souhaité.
- 04) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour ajuster les valeurs.
- 05) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer les modifications.
- 06) Vous pouvez combiner les couleurs RED (rouge), GREEN (vert) et BLUE (bleu) pour créer une très vaste gamme de couleurs.

6.6.4. Paramètres avancés



- 01) Une fois dans le menu principal, appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour sélectionner
 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu. L'écran affiche :

Signal Hold:	Hold
Pixel Reverse:	Off
Screen Timeout:	30S
Screen Brightness:	50%
Soft Version:	V1.8
Invert Display:	No
Factory Reset:	No

- 03) Appuyez sur les boutons **UP/DOWN** pour choisir l'un des 7 modes proposés :
- SIGNAL EN ATTENTE
 - PIXELS INVERSÉS
 - MISE EN VEILLE DE L'ÉCRAN
 - LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN
 - VERSION DU LOGICIEL (V1.8)
 - ÉCRAN INVERSÉ
 - RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE
- 04) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir l'option souhaitée.
 05) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour modifier les paramètres.
 06) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.4.1. Signal en attente

Ce menu vous permet de définir le comportement du Pixel Bubble 75 en cas de défaillance du mode DMX.

- 01) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir le menu Signal en attente.
 02) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 2 options suivantes :
- BLACK : si le signal DMX est perdu, l'appareil coupe la sortie lumineuse.
 - HOLD : si le signal DMX est perdu, l'appareil mémorise le dernier signal DMX reçu avec succès et continue à l'utiliser jusqu'à ce que la réception du signal DMX soit rétablie, afin que la performance ne soit pas interrompue.
- 03) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.4.2. Pixels inversés

Ce menu vous permet de régler l'inversion des pixels.

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 2 options suivantes :
- ON : L'inversion des pixels est activée.
 - OFF : L'inversion des pixels est désactivée.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.4.3. Mise en veille de l'écran

Ce menu vous permet de définir la durée qui devra s'écouler avant que l'écran ne s'éteigne, si vous n'appuyez sur aucun bouton.

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 3 options suivantes : 30 secondes / 60 secondes / JAMAIS.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.4.4. Luminosité de l'écran

Ce menu vous permet de régler la luminosité de l'écran.

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 4 options suivantes : 25 / 50 / 75 / 100 %, de sombre à luminosité maximale.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.4.5. Version du logiciel

Ce menu indique la version du logiciel actuellement installé.

6.6.4.6. Écran inversé

Ce menu vous permet d'inverser l'affichage.

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 2 options suivantes :
 - YES : L'inversion de l'écran est activée.
 - NO : L'inversion de l'écran est désactivée.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

6.6.4.7. Réinitialisation des paramètres d'usine

Ce menu vous permet de restaurer les paramètres d'usine par défaut.

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des 2 options suivantes :
 - YES : Restaure les paramètres d'usine par défaut.
 - NO : Conserve les paramètres actuels.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix.

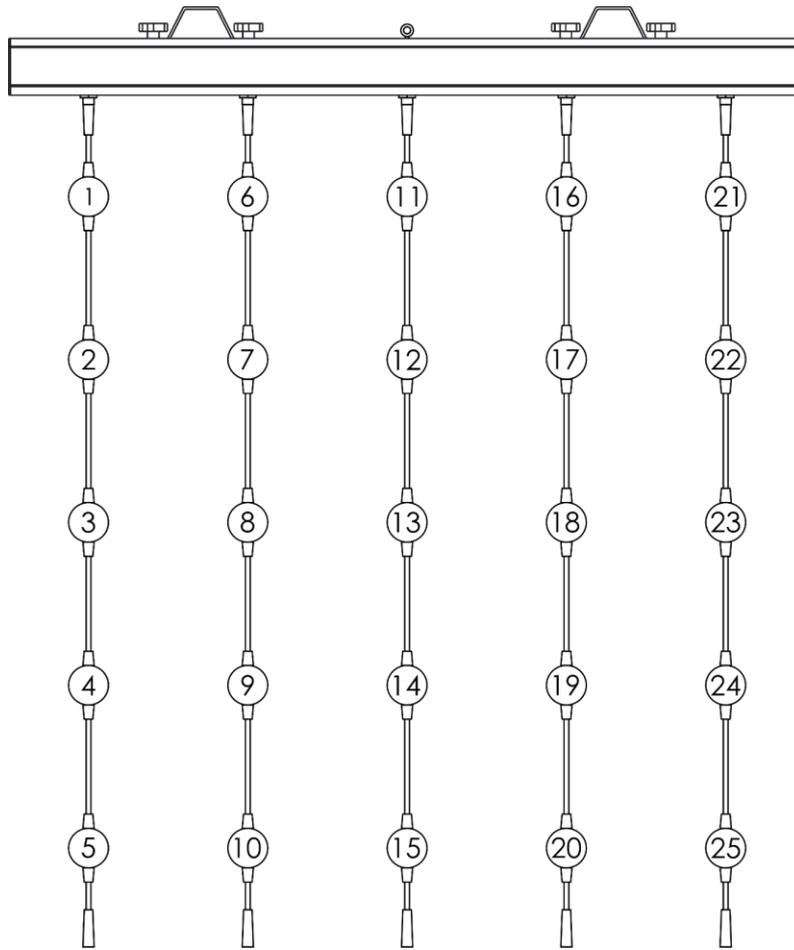
6.7. Canaux DMX

6.7.1. 7 canaux

7 canaux	Fonction	Valeur	Réglage
1	Variateur d'intensité master	000 - 255	D'intensité faible à élevée (0 - 100 %)
2	Stroboscope	000 - 255	De fréquence basse à élevée
3	Rouge	000 - 255	D'intensité faible à élevée (0 - 100 %)
4	Vert	000 - 255	D'intensité faible à élevée (0 - 100 %)
5	Bleu	000 - 255	D'intensité faible à élevée (0 - 100 %)
6	Programmes intégrés	0 - 15	Pas de fonction
		16 - 23	Programme 1
		24 - 31	Programme 2
		32 - 39	Programme 3
		40 - 47	Programme 4
		48 - 55	Programme 5
		56 - 63	Programme 6
		64 - 71	Programme 7
		72 - 79	Programme 8
		80 - 87	Programme 9
		88 - 95	Programme 10
		96 - 103	Programme 11
		104 - 111	Programme 12
		112 - 119	Programme 13
		120 - 127	Programme 14
		128 - 135	Programme 15
		136 - 143	Programme 16
		144 - 151	Programme 17
		152 - 159	Programme 18
		160 - 167	Programme 19
		168 - 175	Programme 20
		176 - 183	Programme 21
		184 - 191	Programme 22
		192 - 199	Programme 23
		200 - 207	Programme 24
		208 - 215	Programme 25
		216 - 223	Programme 26
		224 - 231	Programme 27
		232 - 239	Programme 28
		240 - 247	Programme 29
248 - 255	Programme 30 (Programme 1 à 29 aléatoire change automatiquement toutes les 10 secondes)		
7	Vitesse du programme	000 - 255	De lente à rapide

6.7.2. 75 canaux (1 guirlande LED)

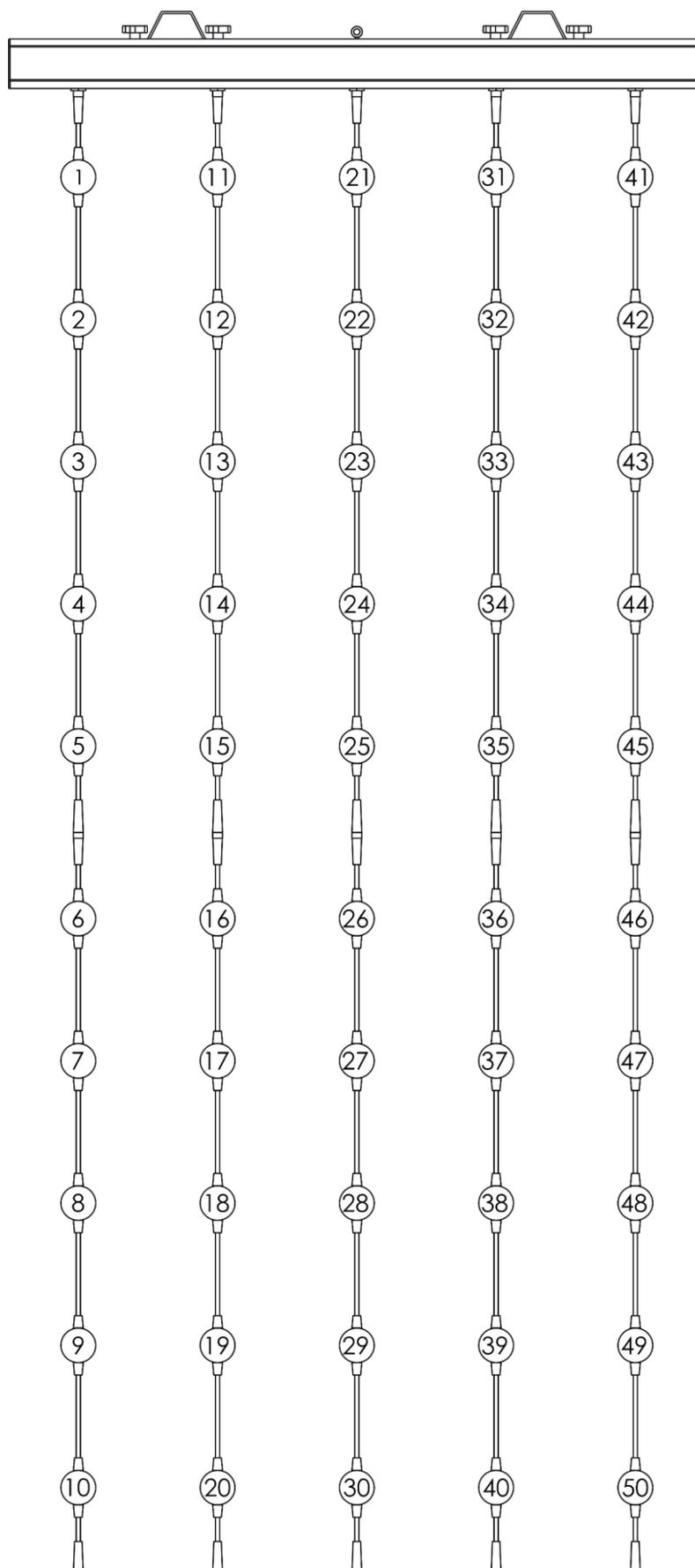
Remarque : En mode 75 canaux, les numéros des LEDs progressent verticalement. Voir ci-dessous :



Canal	LED	Couleur	Canal	LED	Couleur	Canal	LED	Couleur	CH	LED	Couleur
1	LED 1	Rouge	22	LED 8	Rouge	43	LED 15	Rouge	64	LED 22	Rouge
2	LED 1	Vert	23	LED 8	Vert	44	LED 15	Vert	65	LED 22	Vert
3	LED 1	Bleu	24	LED 8	Bleu	45	LED 15	Bleu	66	LED 22	Bleu
4	LED 2	Rouge	25	LED 9	Rouge	46	LED 16	Rouge	67	LED 23	Rouge
5	LED 2	Vert	26	LED 9	Vert	47	LED 16	Vert	68	LED 23	Vert
6	LED 2	Bleu	27	LED 9	Bleu	48	LED 16	Bleu	69	LED 23	Bleu
7	LED 3	Rouge	28	LED 10	Rouge	49	LED 17	Rouge	70	LED 24	Rouge
8	LED 3	Vert	29	LED 10	Vert	50	LED 17	Vert	71	LED 24	Vert
9	LED 3	Bleu	30	LED 10	Bleu	51	LED 17	Bleu	72	LED 24	Bleu
10	LED 4	Rouge	31	LED 11	Rouge	52	LED 18	Rouge	73	LED 25	Rouge
11	LED 4	Vert	32	LED 11	Vert	53	LED 18	Vert	74	LED 25	Vert
12	LED 4	Bleu	33	LED 11	Bleu	54	LED 18	Bleu	75	LED 25	Bleu
13	LED 5	Rouge	34	LED 12	Rouge	55	LED 19	Rouge			
14	LED 5	Vert	35	LED 12	Vert	56	LED 19	Vert			
15	LED 5	Bleu	36	LED 12	Bleu	57	LED 19	Bleu			
16	LED 6	Rouge	37	LED 13	Rouge	58	LED 20	Rouge			
17	LED 6	Vert	38	LED 13	Vert	59	LED 20	Vert			
18	LED 6	Bleu	39	LED 13	Bleu	60	LED 20	Bleu			
19	LED 7	Rouge	40	LED 14	Rouge	61	LED 21	Rouge			
20	LED 7	Vert	41	LED 14	Vert	62	LED 21	Vert			
21	LED 7	Bleu	42	LED 14	Bleu	63	LED 21	Bleu			

6.7.3. 150 canaux (2 guirlandes LED)

Remarque : En mode 150 canaux, les numéros des LEDs progressent verticalement. Voir ci-dessous :



Canal	LED	Couleur	Canal	LED	Couleur	Canal	LED	Couleur	Canal	LED	Couleur
1	LED 1	Rouge	43	LED 15	Rouge	85	LED 29	Rouge	127	LED 43	Rouge
2	LED 1	Vert	44	LED 15	Vert	86	LED 29	Vert	128	LED 43	Vert
3	LED 1	Bleu	45	LED 15	Bleu	87	LED 29	Bleu	129	LED 43	Bleu
4	LED 2	Rouge	46	LED 16	Rouge	88	LED 30	Rouge	130	LED 44	Rouge
5	LED 2	Vert	47	LED 16	Vert	89	LED 30	Vert	131	LED 44	Vert
6	LED 2	Bleu	48	LED 16	Bleu	90	LED 30	Bleu	132	LED 44	Bleu
7	LED 3	Rouge	49	LED 17	Rouge	91	LED 31	Rouge	133	LED 45	Rouge
8	LED 3	Vert	50	LED 17	Vert	92	LED 31	Vert	134	LED 45	Vert
9	LED 3	Bleu	51	LED 17	Bleu	93	LED 31	Bleu	135	LED 45	Bleu
10	LED 4	Rouge	52	LED 18	Rouge	94	LED 32	Rouge	136	LED 46	Rouge
11	LED 4	Vert	53	LED 18	Vert	95	LED 32	Vert	137	LED 46	Vert
12	LED 4	Bleu	54	LED 18	Bleu	96	LED 32	Bleu	138	LED 46	Bleu
13	LED 5	Rouge	55	LED 19	Rouge	97	LED 33	Rouge	139	LED 47	Rouge
14	LED 5	Vert	56	LED 19	Vert	98	LED 33	Vert	140	LED 47	Vert
15	LED 5	Bleu	57	LED 19	Bleu	99	LED 33	Bleu	141	LED 47	Bleu
16	LED 6	Rouge	58	LED 20	Rouge	100	LED 34	Rouge	142	LED 48	Rouge
17	LED 6	Vert	59	LED 20	Vert	101	LED 34	Vert	143	LED 48	Vert
18	LED 6	Bleu	60	LED 20	Bleu	102	LED 34	Bleu	144	LED 48	Bleu
19	LED 7	Rouge	61	LED 21	Rouge	103	LED 35	Rouge	145	LED 49	Rouge
20	LED 7	Vert	62	LED 21	Vert	104	LED 35	Vert	146	LED 49	Vert
21	LED 7	Bleu	63	LED 21	Bleu	105	LED 35	Bleu	147	LED 49	Bleu
22	LED 8	Rouge	64	LED 22	Rouge	106	LED 36	Rouge	148	LED 50	Rouge
23	LED 8	Vert	65	LED 22	Vert	107	LED 36	Vert	149	LED 50	Vert
24	LED 8	Bleu	66	LED 22	Bleu	108	LED 36	Bleu	150	LED 50	Bleu
25	LED 9	Rouge	67	LED 23	Rouge	109	LED 37	Rouge			
26	LED 9	Vert	68	LED 23	Vert	110	LED 37	Vert			
27	LED 9	Bleu	69	LED 23	Bleu	111	LED 37	Bleu			
28	LED 10	Rouge	70	LED 24	Rouge	112	LED 38	Rouge			
29	LED 10	Vert	71	LED 24	Vert	113	LED 38	Vert			
30	LED 10	Bleu	72	LED 24	Bleu	114	LED 38	Bleu			
31	LED 11	Rouge	73	LED 25	Rouge	115	LED 39	Rouge			
32	LED 11	Vert	74	LED 25	Vert	116	LED 39	Vert			
33	LED 11	Bleu	75	LED 25	Bleu	117	LED 39	Bleu			
34	LED 12	Rouge	76	LED 26	Rouge	118	LED 40	Rouge			
35	LED 12	Vert	77	LED 26	Vert	119	LED 40	Vert			
36	LED 12	Bleu	78	LED 26	Bleu	120	LED 40	Bleu			
37	LED 13	Rouge	79	LED 27	Rouge	121	LED 41	Rouge			
38	LED 13	Vert	80	LED 27	Vert	122	LED 41	Vert			
39	LED 13	Bleu	81	LED 27	Bleu	123	LED 41	Bleu			
40	LED 14	Rouge	82	LED 28	Rouge	124	LED 42	Rouge			
41	LED 14	Vert	83	LED 28	Vert	125	LED 42	Vert			
42	LED 14	Bleu	84	LED 28	Bleu	126	LED 42	Bleu			

7. Résolution des problèmes

Ce guide de dépannage contient des solutions à des problèmes qui peuvent être résolus par une personne ordinaire. L'appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur.

Toute modification non autorisée de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie. De telles modifications peuvent entraîner des blessures et des dommages matériels.

Confiez l'entretien à des personnes formées ou qualifiées. Contactez votre revendeur Highlite International si la solution n'est pas décrite dans le tableau.

Problème	Cause(s) probable(s)	Solution
L'appareil ne fonctionne pas du tout	Aucun courant n'arrive à l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si l'appareil est allumé et les câbles sont correctement branchés Remplacez le fusible. Veuillez consulter 8.2.1. Remplacement du fusible à la page 45
	Le fusible principal a grillé	
L'appareil ne répond pas au contrôle DMX	La console de contrôle n'est pas connectée	<ul style="list-style-type: none"> Connectez la console de contrôle
	Le signal est inversé. La sortie DMX à 3 / 5broches de la console de contrôle ne correspond pas à l'entrée DMX de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Installez un câble d'inversion de phase entre la console de contrôle et l'appareil
	La console de contrôle est défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Essayez d'utiliser une autre console de contrôle
L'appareil répond de façon erratique au contrôle DMX	Mauvaise connexion de ligne	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les branchements et les câbles. Remédiez aux mauvais branchements. Réparez ou remplacez les câbles abîmés
	La ligne ne se termine pas sur un bouchon de terminaison de 120 Ω	<ul style="list-style-type: none"> Insérez un bouchon de terminaison dans la prise de sortie DMX du dernier appareil de la ligne
	Adressage incorrect	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les réglages d'adresse et modifiez-les si nécessaire
	Dans le cas d'une configuration avec plusieurs appareils, l'un des appareils est défectueux et perturbe la transmission des données sur la liaison	<ul style="list-style-type: none"> Pour déterminer quel appareil est défectueux, shuntez les appareils un par un jusqu'à ce que le système fonctionne à nouveau normalement
Pas de lumière ou les LEDs s'éteignent de manière intermittente	Les LEDs sont abîmées	<ul style="list-style-type: none"> Débranchez l'appareil et contactez votre revendeur Highlite International
	Les réglages de l'alimentation ne correspondent pas ni la tension, ni à la fréquence C.A.	<ul style="list-style-type: none"> Déconnectez l'appareil. Vérifiez les réglages et modifiez-les si nécessaire

8. Maintenance

8.1. Maintenance préventive



Attention

Avant toute utilisation, examinez visuellement l'appareil pour détecter d'éventuels défauts.

Assurez-vous que :

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou des parties de celui-ci sont bien vissées et ne sont pas corrodées.
- Les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés.
- Les boîtiers, fixations et systèmes d'installation ne comportent aucune déformation.
- Les sphères du Pixel Bubble ne sont pas fissurées ou endommagées.
- Les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés et ne présentent pas de fatigue des matériaux.

8.1.1. Consignes de base pour le nettoyage

Les sphères du Pixel Bubble doivent être nettoyées périodiquement afin d'optimiser la sortie lumineuse. Le calendrier de nettoyage dépend des conditions sur le site où l'appareil est installé. Si des machines à fumée ou à brouillard sont utilisées sur le site, l'appareil devra être nettoyé plus fréquemment. En revanche, si l'appareil est installé dans un endroit bien ventilé, il faudra le nettoyer moins souvent. Pour établir un calendrier de nettoyage, examinez l'appareil à intervalles réguliers pendant les 100 premières heures de fonctionnement.

Pour nettoyer l'appareil, suivez les étapes suivantes :

- 01) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- 02) Laissez-le refroidir au moins 15 minutes.
- 03) Enlevez la poussière accumulée sur la surface extérieure avec de l'air comprimé sec et une brosse douce.
- 04) Nettoyez les sphères du Pixel Bubble avec un chiffon humide. Utilisez une solution détergente douce.
- 05) Séchez soigneusement les sphères du Pixel Bubble avec un chiffon non pelucheux.
- 06) Nettoyez les connexions DMX et autres avec un chiffon humide.



Attention

- Ne plongez sous aucun prétexte l'appareil dans un liquide.
- N'utilisez ni alcool ni solvants.
- Assurez-vous que les connexions sont parfaitement sèches avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique et à d'autres appareils.

8.2. Maintenance réparatrice

L'appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. N'ouvrez et ne modifiez pas l'appareil.

Confiez les réparations et l'entretien à des personnes formées ou qualifiées. Contactez votre revendeur Highlite International pour en savoir plus.

8.2.1. Remplacement du fusible



DANGER
Choc électrique causé par un court-circuit

- N'essayez pas de shunter la protection thermostatique ou les fusibles.
- En cas de remplacement, utilisez uniquement des fusibles de même type ou de même calibre.

Une hausse de tension, un court-circuit ou une alimentation électrique incorrecte peut faire griller un fusible. Si cela arrive, l'appareil ne fonctionnera plus. Vous devrez alors suivre les étapes ci-dessous.

- 01) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- 02) Dévissez le couvercle du fusible avec un tournevis et retirez le porte-fusible.
- 03) Si le fusible est brun ou translucide, c'est qu'il a grillé. Retirez le fusible endommagé.
- 04) Insérez un nouveau fusible dans le porte-fusible. Assurez-vous que le type et le calibre du fusible de remplacement sont les mêmes que ceux spécifiés sur l'étiquette d'information du produit.
- 05) Remplacez le porte-fusible dans l'ouverture et serrez le couvercle du fusible.

9. Désinstallation, transport et stockage

9.1. Consignes pour la désinstallation



AVERTISSEMENT

Une mauvaise désinstallation peut provoquer de graves dommages matériels et physiques.

- Laissez votre appareil refroidir avant de le démonter.
- Débranchez l'alimentation électrique avant de désinstaller l'appareil.
- Respectez toujours les réglementations nationales et spécifiques au site lors de la désinstallation et du démontage de l'appareil.
- Portez un équipement de protection individuelle conforme aux réglementations nationales et spécifiques au site.

9.2. Consignes pour le transport

- Utilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil, si possible.
- Respectez toujours les instructions de manipulation imprimées sur l'emballage extérieur, par exemple : « Manipuler avec précaution », « Ce côté vers le haut », « Fragile ».

9.3. Stockage

- Nettoyez l'appareil avant de le ranger. Suivez les instructions de nettoyage indiquées dans le chapitre 8.1.1. **Consignes de base pour le nettoyage** à la page 44.
- Rangez l'appareil dans son emballage d'origine, si possible.

10. Mise au rebut

Mise au rebut correcte de ce produit

Déchets d'équipements électriques et électroniques



Ce symbole sur le produit, son emballage ou ses documents indique que le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Mettez ce produit au rebut en le remettant au point de collecte correspondant pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Ceci afin d'éviter les dommages environnementaux ou les blessures corporelles dus à une mise au rebut non contrôlée des déchets. Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contactez les autorités locales ou le revendeur agréé.

11. Certification



Consultez la page du produit concerné sur le site web de Highlite International (www.highlite.com) pour obtenir une déclaration de conformité.



©2022 Showtec