



# ToneKolor 2412HD+



# T Table des matières

Spécifications Techniques.....	3
Spectrometrie.....	4
Garantie.....	5
Consignes de sécurité.....	6
Commandes et Afficheur.....	8
Différence entre les modes DMX (5/7/10).....	8
Architecture du menu.....	11
Utilisation des commandes et des différentes fonctions.....	12
Canaux DMX.....	15
Dépannage basique.....	16
Câblage des projecteurs.....	17

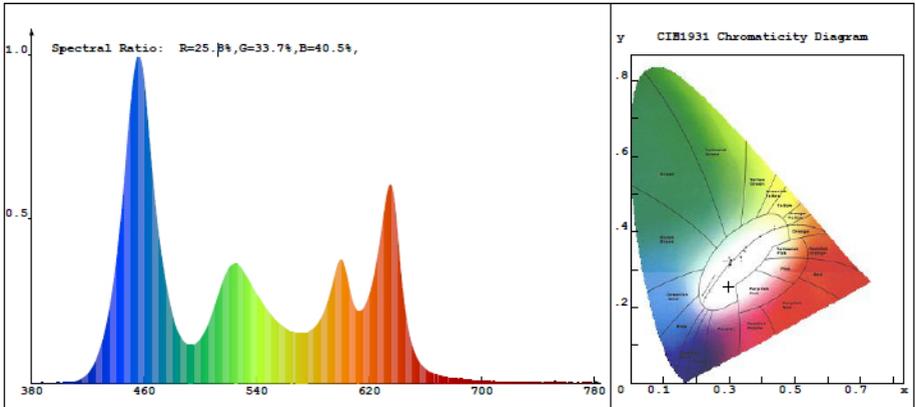
## Spécifications Technique.

- 24 Leds RGBWA 5en1 de 10 watt
- Eclairage 15000 lux at 2 m
- Flux lumineux 6600 Lm Efficacité lumineuse 25,4 lm/w
- Optique 30 degré
- Gestion du Nombre de canaux DMX (5/7/10)
- Gradation 16 bit dimmer
- DMX mode / Master-slave mode/ Pixel mode
- Alimentation auto adaptative AC100-240V 50/60Hz
- Puissance consommée 300W
- Refroidissement par convection naturelle sans ventilateur sans bruit.
- Protection électronique
- Fréquence de rafraichissement 7000Hz LED scan rate
- IP65
- Limite de température d'utilisation Température ambiante (Ta) 40 ° C

## Dimensions Physiques

Longueur	485 mm
Epaisseur	82 mm
Hauteur	385 mm
Masse	7,5 kg

# Spectrométrie



## Chroma Parameters

Chro.Coor.: x=0.2975 y=0.2547 u=0.2179 v=0.2798 duv=-0.0307  
 CCT:10086K Dominant Wave.:380.1nm Purity:23.7%  
 Flux RGB Ratio:R=21.4%,G=71.9%,B=6.7% Peak Wave:456.0nm Half Width:25.7nm

## Rendering Index: Ra= 65.9

R1 =53 R2 =79 R3 =75 R4 =51 R5 =55 R6 =67 R7 =92 R8 =53  
 R9 =-55 R10=65 R11=40 R12=62 R13=58 R14=80 R15=44

## Photo Parameters

Flux: 6589.80lm Effi.: 35.4lm/W Radiant: 39970.9mW Iv: 0.0mcd  
 Efficiency: 0.75 Effi Level: E (EU 874-2012)

## Réglementation

Cet appareil est parfaitement conçu il répond aux dispositions réglementaires actuelles.

## Recyclage

Appareil soumis à la DEEE (Collecte sélective). Contribuez à la protection de l'environnement en éliminant les matériaux d'emballage de ce produit via les filières de recyclage appropriées. Recyclez ce produit via une filière DEEE (déchets d'équipements électroniques). Ce produit doit être repris par votre revendeur ou doit être déposé dans un centre de collecte spécifique (déchetterie).

## Garantie applicable en France

Le fabricant a apporté le plus grand soin à la conception et à la fabrication de votre produit pour qu'il vous apporte entière satisfaction. Néanmoins, s'il apparaissait que votre produit était défectueux, vous bénéficiez d'une garantie commerciale de 24 mois à compter de la date d'achat. Pour mettre en œuvre cette garantie, l'utilisateur doit présenter le produit au distributeur, accompagné du ticket de caisse ou la facture d'achat.

Cette garantie, applicable en France, couvre tous les défauts du produit qui ne permettent pas une utilisation normale du produit. Elle ne couvre pas les défauts liés à un mauvais entretien, une utilisation inappropriée, une usure prévisible; ou si les recommandations du fabricant n'ont pas été respectées.

La garantie ne couvre pas l'usure normale des pièces liée à l'utilisation du produit.

Eu égard au défaut et de la pièce concernée, le garant décidera alors de procéder à la réparation ou au remplacement de ladite pièce.

Le garant est: CSI Starway Parc Médicis 30 Av de Pépinières 94260 Fresnes France



**Lire attentivement le manuel.  
Il contient des informations  
importantes de sécurité.**

## Consignes de sécurité

### VEULLER LIRE ATTENTIVEMENT ET CONSERVEZ CE MANUEL

Toute personne impliquée dans l'installation, l'utilisation et la maintenance de cet appareil doit être qualifiée et suivre les instructions comprises dans ce manuel.

#### **Soyez prudents risques de chocs électriques!**

Avant la mise en fonction, soyez certain que le produit n'ait pas subi de dommage durant le transport. Dans le cas contraire, contactez votre revendeur.

Afin de maintenir l'appareil en parfaites conditions, l'utilisateur doit suivre les instructions de sécurité et d'utilisation décrites dans ce présent document.

Notez que les dysfonctionnements liés à la modification de l'appareil ne sont pas couverts par la garantie.

Cet appareil ne contient aucune partie remplaçable par l'utilisateur, pour toute intervention contactez votre revendeur.

#### **Soyez prudents risque photo-biologique!**

**Attention !! Système d'éclairage professionnel ne pas regarder le flux lumineux dans l'axe.**

**Risque d'incendie maintenir une distance minimale de 0,8 m entre le faisceau et une surface inflammable.**

#### **IMPORTANT :**

Ne pas faire cheminer le câble d'alimentation avec les autres câbles.

Manipuler le câble d'alimentation avec les précautions d'usage.

Ne pas insérer d'objets dans les aérations.

Ne pas démonter ou modifier l'appareil. Risque d'électrocution !

**Ne pas connecter cet appareil à un bloc de puissance.**

Ne pas mettre En / Hors fonction de manière répétée.

**Ce projecteur doit être relié à la terre**

N'utiliser cet appareil qu'après vous être familiarisé avec ses commandes et fonctions.

Eviter tout contact avec les flammes, éloignez l'appareil des surfaces inflammables.

Laisser toujours un espace suffisant autour de l'appareil pour permettre sa convection.

Déconnecter l'appareil du secteur, lorsqu'il n'est pas utilisé ou avant de le nettoyer.

Toujours débrancher l'alimentation en tenant la prise secteur et non le câble.

Vérifier que le cordon d'alimentation ne soit ni pincé ni endommagé, (prises et câbles)

Si l'appareil est tombé ou à reçu un choc, déconnecter le immédiatement du secteur et contacter un technicien qualifié pour le vérifier.

Si l'appareil a été soumis à d'importantes fluctuations de température, ne le mettez pas en fonction immédiatement, la condensation pourrait l'endommager en créant un CC (court-circuit).

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, mettez-le hors fonction immédiatement

Emballer-le, (de préférence dans son emballage d'origine).

Ce produit doit être utilisé exclusivement par un adulte en bonne santé. Il doit être installé hors de portée des enfants.

Ne jamais utiliser le Tonicolor HD+ sans surveillance.

Ne pas utiliser l'appareil dans des zones ATEX ou et à proximité de d'hydrocarbure ou de produit inflammable.

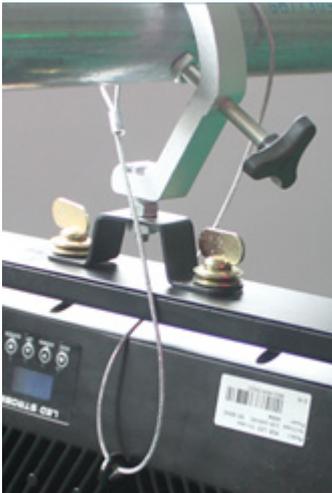
Cet appareil doit être utilisé conformément à ce manuel, pour éviter tous dysfonctionnement

## Nettoyage

Penser à nettoyer régulièrement les optiques avec un chiffon micropore .  
L'usage d'air comprimé permet de nettoyer le boîtier en fonte d'aluminium.



**Le projecteur doit être sécurisé par une élingue de sécurité**



Anneau de fixation de l'élingue

## 4. Commandes et Afficheur

Les différents modes de fonctionnement sont accessibles à partir des 4 boutons. L'afficheur vous indiquera les différents menus.

BOUTON	FONCTION
<ESC>	Permet d'accéder aux différents menus et ou de revenir au menu précédent.
<DOWN>	Permet de descendre d'une variable ou d'un pas de menu
<UP>	Permet de monter d'une variable ou d'un pas de menu
<ENTER>	Pour valider et ou enregistrer

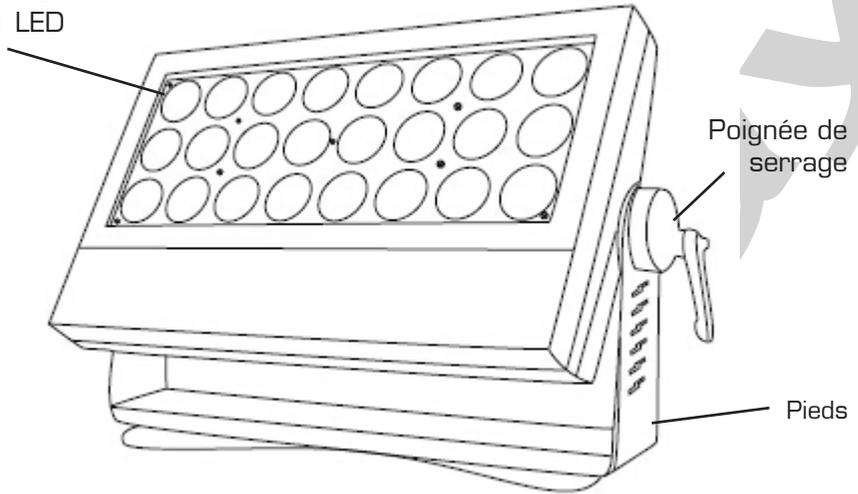
L'afficheur vous indique les différents menus et les différentes possibilités. Lorsque une fonction est affichée vous verrez directement les différentes options accessibles. Pour sélectionner une des variables, appuyer sur le bouton **(ENTER)**.

Afin de vous déplacer dans les différentes options du menu, utiliser les boutons **(UP/DOWN)** puis valider par **(ENTER)**. Vous pourrez accéder à des sous menus par les touches **<UP/DOWN>** appuyer sur **(ESC)** pour continuer sans modifier ou appuyer sur **(ENTER)** pour valider.

### Différence entre les modes DMX (5/7/10)

Nombre de canaux			Fonctions
5C	7C	10C	
	1	1	Master Dimmer (0-100%)
1	2	2	Red (0-100%)
2	3	3	Green (0-100%)
3	4	4	Blue (0-100%)
4	5	5	White(0-100%)
5	6	6	Amber(0-100%)
	7	7	null
		8	Strobe (de lent à rapide)
			Built-it effect
		9	Speed of macos(de lent à rapide)
		10	Speed of dimmer(de rapide à lent )

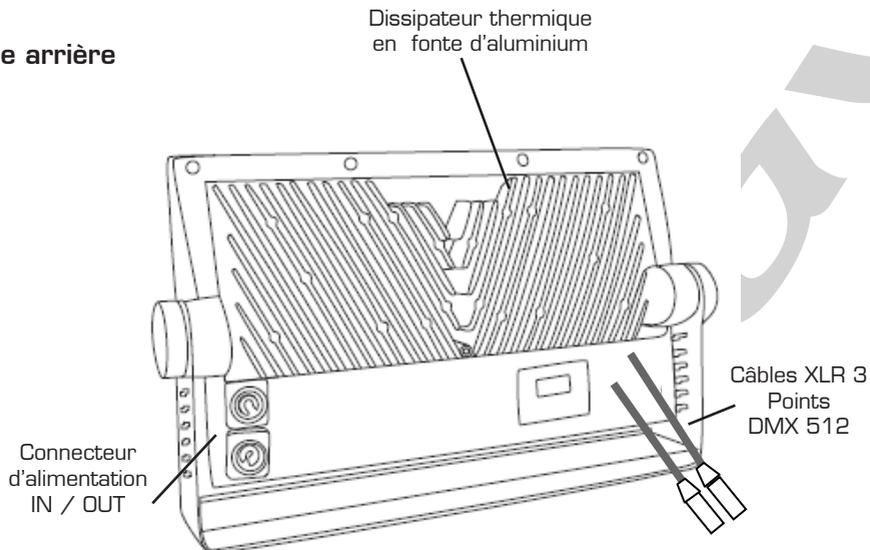
24pcs\*10W  
5 en 1 LED



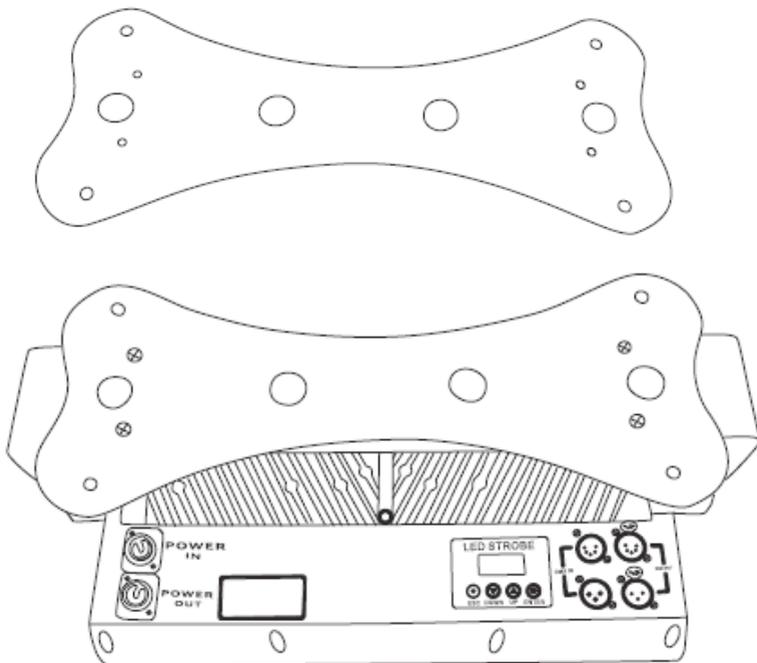
**Ci-dessus le Tonekolor 24 HD+ avec son pied ajustable**

Penser à desserrer la molette pour modifier la position du projecteur afin de ne pas abîmer les rondelles freins caoutchouc.

## Vue arrière



## Fixation du pieds par 4 vis



## Architecture du menu

Menu	Sub-menu	
Address	Set DMX	001-512
Speed	Auto speed setting (OO le plus rapide)	
Auto	Auto Mode 0	fade mode
	Auto Mode 1	5 color change mode
	Auto Mode 2	7 color change mode
Audi (mode AUDIO)	Audio mode 0	fade mode
	Audio mode 1	5 color change mode
	Audio mode 2	10 color change mode
	Audio mode 3	stobe with 10 color
Color>Show Color Mode)	Show Color Mode	
Time(Power on time)	Xxx Temps d'utilisation depuis la mise sous tension	
Color Calibr(Color Calibrate)	Red	Red Calibrate Mode
	Green	Green Calibrate Mode
	Blue	Blue Calibrate Mode
Temp(Température)	xxx°C Température in °C	xxx Température
Config	Channel Mode	Channel5:5Channel mode
		Channel7:7Channel mode
		Channel10:10Channel mode
	Dimmer Mode	Dimmer instant:Light on/off instant
		Dimmer delay:Light on/off delay for 0.3sec
	Key Mode	Key Lock:Active le verouillage du claver si pas d'operations depuis 30 S
		Key Unlock:désactive la fonction de verouillage
	DMX Status	Value hold:Garde la dernière bonne valeur en cas d'erreur de DMX
		Value clear:light Off Blackout si erreur DMX

## Utilisation des commandes et des différentes fonctions.

### DMX Mode

*Permet de Contrôler le projecteur par tous les types de contrôleur DMX  
Réglage de l'adresse DMX*

*Par défaut le mode de contrôle est DMX la première étape des réglages est l'adresse DMX.*

- 1.) A l'aide des boutons **<UP/DOWN>** jusqu'à **Address**.
- 2.) Puis valider en appuyant sur **<ENTER>** .
- 3.) Utiliser **<UP/DOWN>** pour sélectionner un canal entre **001-512**.
- 4.) Puis valider **<ENTER>**.
- 5.) Appuyer sur **<ESC>** pour revenir au menu principale .

### Sélection du nombre de canaux Channel Mode:

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Config**.
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>**.
- 3.) A l'aide des boutons **<UP/DOWN>** mettre en surbrillance **DMX Mode**, puis appuyer sur **<ENTER>**.
- 4.) Appuyer sur **<ENTER>**, et appuyer sur **<ESC>** jusqu'à ce que s'affiche **Address** screen.

### Mode Master/Slave: Maître / Esclave

- 1.) Déconnecter le projecteur de toutes sources DMX.
- 2.) Régler tout les projecteurs en mode DMX.
- 3.) Connecter tout les projecteurs par une liaison DMX .  
(Le premier appareil sera le maître suivi des autres en esclave)
- 4.) Connecter le maître au contrôleur DMX

### Réglage par défaut 'Load Default Settings :

- 1.) appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Load Default**.
- 2.) appuyer sur **<ENTER>**.

### Auto & Standalone Modes:

*Permet à un ou à un ensemble maître / esclave d'exécuter des programmes installés en usine et d'ajuster la vitesse*

### Speed Vitesse

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Speed**.
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>**.
- 3.) Utiliser **<UP/DOWN>** pour sélectionner une vitesse entre **000-031**.
- 4.) Puis appuyer sur **<ENTER>** pour confirmer.

### **Auto Mode:**

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Auto**.
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>**.
- 3.) Utiliser **<UP/DOWN>** afin de sélectionner un des modes entre **Mode 0** et **Mode 2**.
- 4.) Puis appuyer sur **<ENTER>** pour confirmer.

### **Vitesse des programmes Auto:**

- 1.) Appuyer **<UP/DOWN>** jusqu'à **Speed**.
- 2.) puis appuyer sur **<ENTER>** .
- 3.) Utiliser **<UP/DOWN>** pour sélectionner une valeur comprise entre **000-031**.
- 4.) Puis confirmer en appuyant sur **<ENTER>**.

### **Mode Audio**

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Audi**.
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>** .
- 3.) Utiliser **<UP/DOWN>** pour sélectionner **Mode 0** à **Mode3**.
- 4.) Puis confirmer en appuyant sur **<ENTER>**.

### **Fonction additionnelles :**

#### **Color Couleur**

- Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Color**
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>**.
  - 3.) L'écran LCD vous affichera le Menu **color**
  - 4.) a l'aide de **<UP/DOWN>** ajuster la couleur

#### **Time Durée d'utilisation**

- Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Hr menu**
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>**.
  - 3.) Appuyer simultanément sur **<UP/DOWN>** Durant quelques secondes le temps sera remis a zero 0000

#### **Color Calibr Calibration des couleurs**

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Config**.
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>**.
- 3.) A l'aide de **<UP/DOWN>** sélectionner la couleur a calibrer red/green/blue
- 4.) Appuyer **<ENTER>** pour confirmer la calibration
- 5.) A l'aide de **<UP/DOWN>** ajuster la luminosité de la couleur a

#### **Température:**

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Temp**.
  - 2.) appuyer sur **<ENTER>**.
  - 3.) l'afficheur vous donnera la température en °Celsius.
- Signal Loss Settings: Perte de signaux DMX

## Choix possible lors de perte de transmission du signal DMX.

*Vous avez le choix de conserver la dernière transmission valide ou d'effacer celle-ci.*

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Config**.
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>**.
- 3.) A l'aide des touches **<UP/DOWN>** naviguer jusqu'à **DMX Status**, puis appuyer sur **<ENTER>** .
- 4.) A l'aide de **<UP/DOWN>** sélectionner une des options suivantes **Value Hold** ou **Value Clear**. 'value hold' maintient du dernier signal reçu 'Value clear' effacer le dernier signal.
- 5.) Puis appuyer sur **<ENTER>** pour confirmer.

## Rétroéclairage de l'afficheur LCD Display On/Auto Off:

*Vous pouvez maintenant rétroéclairé en permanence l'afficheur ou choisir l'extinction de celui-ci après 30 sec d'inactivité des commandes.*

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Config**.
- 2.) Appuyer sur **<ENTER>** et naviguer jusqu'à **Display Mode**.
- 3.) Appuyer sur **<ENTER>** pour choisir entre **On** ou **Auto**, puis valider en appuyant sur **<ENTER>** .

## Protection d'utilisation des commandes Key (Button) Protection Mode:

*Lorsque le verrouillage des touches est actif les commandes ne répondent plus après 30 sec d'inactivité.*

*Pour activer temporairement les commandes appuyer sur plusieurs touches en même temps*

*Pour désactiver cette fonction appuyer sur **Key Unlock**.*

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Config**.
- 2.) Puis appuyer sur **<ENTER>**.

## DMX channel Mode

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Config**.
- 2.) Appuyer **<ENTER>** et naviguer jusqu'à **DMX channel Mode**
- 3.) Utiliser **<UP/DOWN>** pour sélectionner un mode entre Mode 1 à Mode 10

## Dimmer Mode

- 1.) Appuyer sur **<UP/DOWN>** jusqu'à **Config**.
- 2.) Appuyersur **<ENTER>** et aller jusqu'à **Dimmer Mode**
- 3.) A l'aide des boutons **<UP/DOWN>** naviguer jusqu'à **Dimmer instant ou delay**, puis confirmer avec **<ENTER>** .

## Mode 10 canaux DMX

Canal	Valeur	Fonction
1	000 ↔ 255	Master Dimmer (0-100%)
2	000 ↔ 255	Red (0-100%)
3	000 ↔ 255	Green (0-100%)
4	000 ↔ 255	Blue (0-100%)
5	000 ↔ 255	White(0-100%)
6	000 ↔ 255	Amber(0-100%)
7	000 ↔ 007 008 ↔ 255	Pas d'action Strobe (de lent à rapide)
8	000 ↔ 007 008 ↔ 015 016 ↔ 023 024 ↔ 031 032 ↔ 039 040 ↔ 047 048 ↔ 055 056 ↔ 063 064 ↔ 071 072 ↔ 079 080 ↔ 087 088 ↔ 095 096 ↔ 127 128 ↔ 159 160 ↔ 191 192 ↔ 255	Null red Green Blue Yellow Magenta Cyan White RGB full RGA Amber ALL ON Macro1 Macro2 Macro3 Macro4
9	000 ↔ 255	Vitesse des macros (de lent a rapide)
10	000 ↔ 255	Vitesse de gradation (de rapide a lent)

## Mode 7 canaux DMX

Canal	Valeur	Fonction
1	000 ↔ 255	Master Dimmer (0-100%)
2	000 ↔ 255	Red (0-100%)
3	000 ↔ 255	Green (0-100%)
4	000 ↔ 255	Blue (0-100%)
5	000 ↔ 255	White(0-100%)
6	000 ↔ 255	Amber(0-100%)
7	000 ↔ 007 008 ↔ 255	null Strobe (From slow to fast)

## Mode 5 canaux

Canal	Valeur	Fonction
1	000 <-> 255	Master Dimmer (0-100%)
2	000 <-> 255	Red (0-100%)
3	000 <-> 255	Green (0-100%)
4	000 <-> 255	Blue (0-100%)
5	000 <-> 255	White(0-100%)

## Dépannage basique

Symptôme	Solution
Le projecteur n'éclaire plus	Si la température est trop élevée les protections sont entrées en action , attendre ou refroidir
Pas de lumière	Vérifier si le mode de fonctionnement est correcte sound active/auto/DMX/Etc.
Chenillard trop rapide ou lent	Vérifier dans le menu la vitesse programmée
Pas d'alimentation	Verifier la connexion du cordon secteur ou le link ou le fusible
Fusible brûlé	Vérifier l'état des cordons secteurs ou vérifier que la convection puisse se faire normalement .
Vitesse de defilement des macros lente	Vérifier que la vitesse des canaux soit appropriée.
Le projecteur ne répond pas ou anormalement .	Vérifier que tout les connecteurs soit bien connectés Que l'ensemble des câbles soit des câbles DMX Installer un bouchon 120 ohms en fin de ligne Réinitialiser le ou les projecteurs
Projecteur fait des choses incohérente	Vérifier le mode ou si le projecteur est dans un mode automatique.

## Alimentation

Ce type de projecteur doit être connecté directement au secteur et ne pas passer par un gradateur. Son alimentation auto- adaptative est compatible de 100 à 240 VAC 50 /60 Hz

**Cet appareil doit être relié à la terre.**

### Alimentation sous 230 VAC

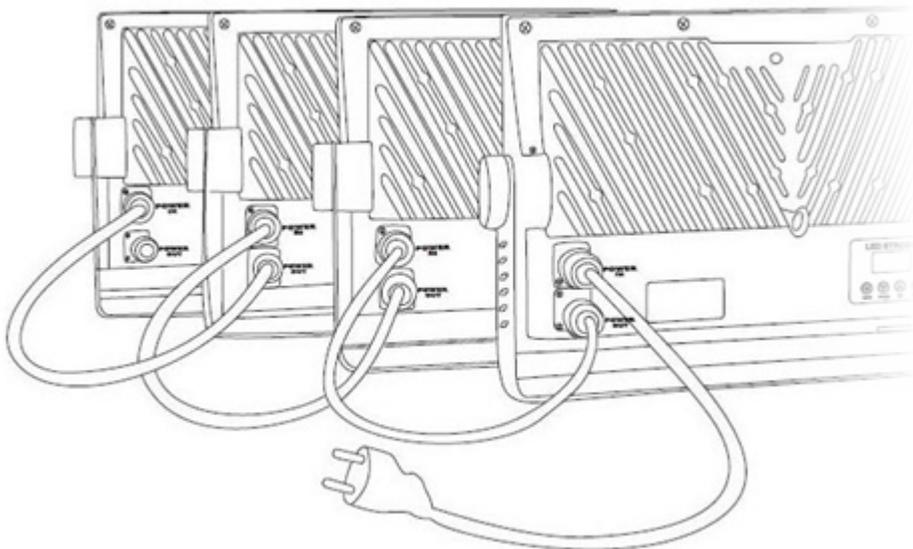
Sur une ligne 2,5mm<sup>2</sup> / 16 AMP de 20 m de longueur **4 Tonekolor** peuvent être interconnectés

### Alimentation sous 110 VAC

Sur une ligne 2,5mm<sup>2</sup> / 16 AMP de 20 m de longueur **2 Tonekolor** peuvent être interconnectés

Vous pouvez linker (mettre en série) jusqu'à 4 Tonekolor avec les cordons link

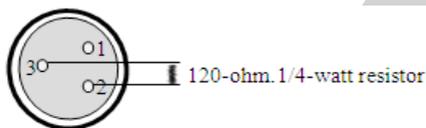
**Attention** de ne dépasser pas ce nombre d'unités, le courant traversant les links représente la somme des courants consommés par les quatre projecteurs soit 1200 Watt !



## Cables /DMX

L'utilisation d'un véritable câble DMX est nécessaire, les caractéristiques de ce type de câble sont spécifiques aux transmissions de signaux de commande des projecteurs DMX 512 EIA RS-485.

Le câble DMX 3 impédance de 120 ohms ne doit pas avoir plus de 60 m de longueur de ligne. Pour une liaison plus longue un amplificateur est nécessaire. L'utilisation d'un bouchon équipé d'une résistance de 120 ohms de fin de ligne évite des problèmes d'erreurs de transmissions.



### Utilisation avec un contrôleur DMX

- 1 Connecter la sortie de la console aux premier projecteur en entrée IN
- 2 La sortie Out de celui-ci va être connectée à l'entrée du prochain et ainsi de suite sur l'ensemble de la ligne.

**STARWAY**

Parc Médicis

30 avenue des Pépinières

94260 Fresnes

France

Tél. : +33 (0)820 230 007

Fax : +33 (0)1 46 15 47 16