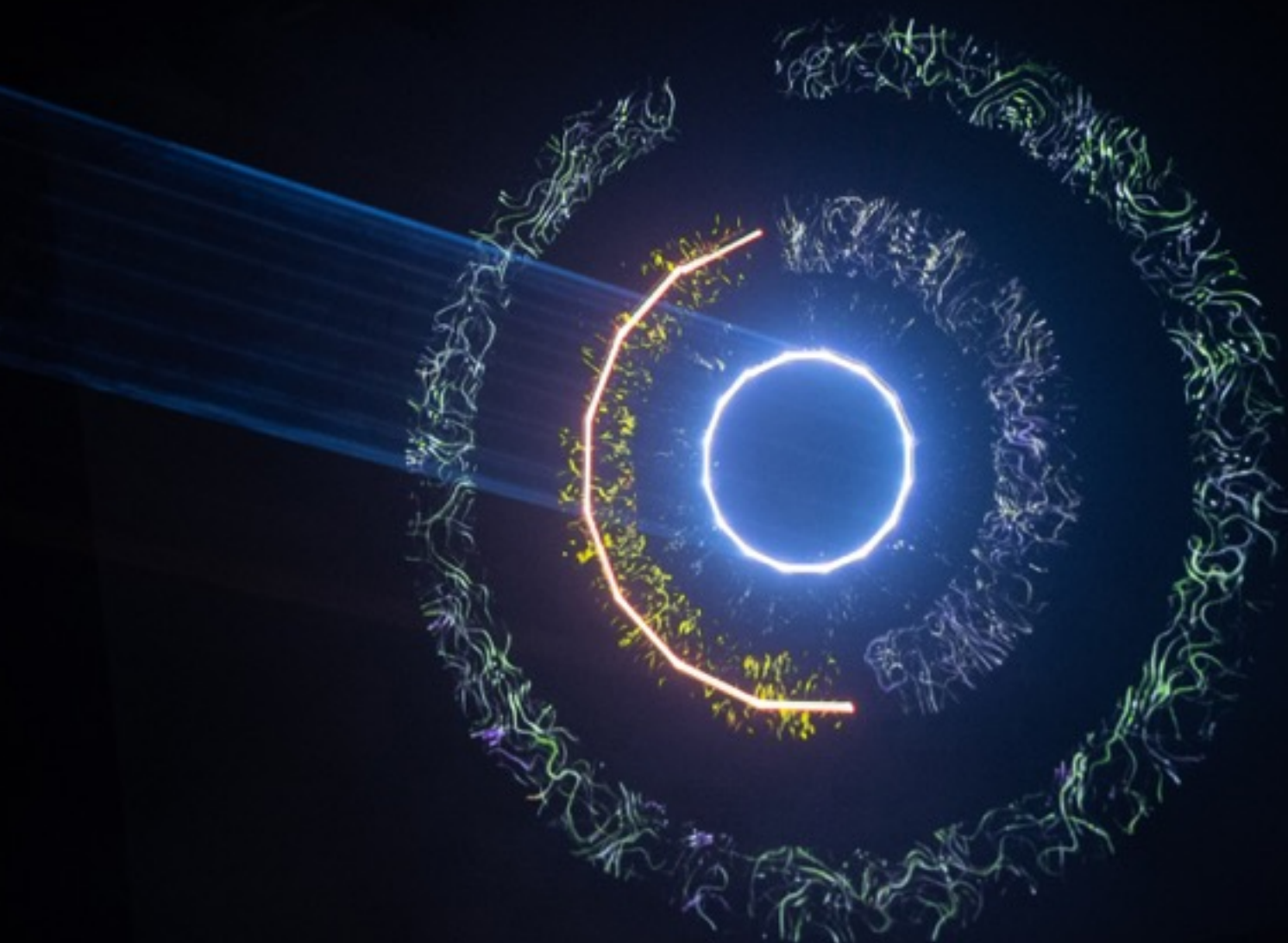


hex /A\

---

## FICHE TECHNIQUE (2022)

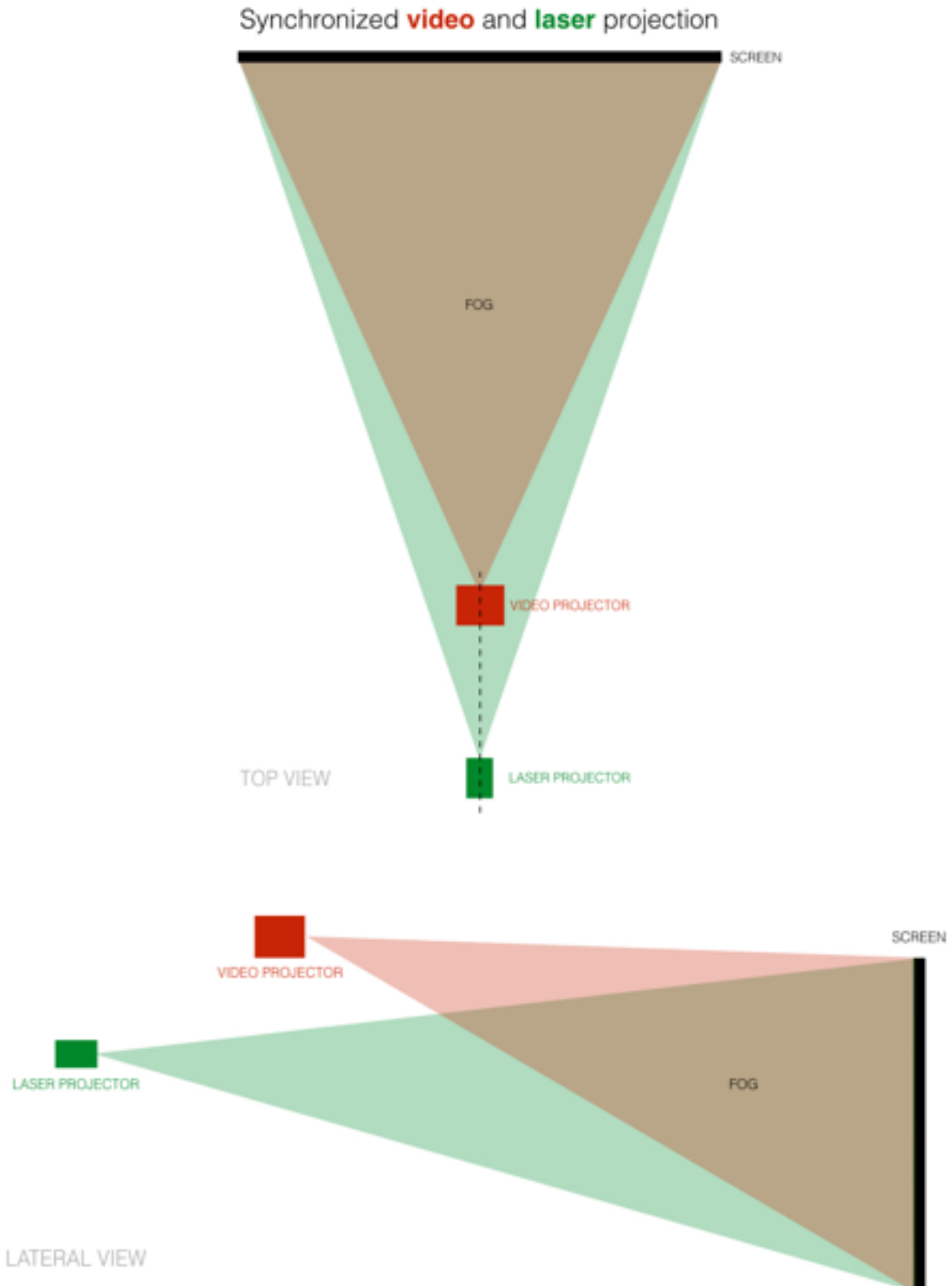


# 1 - GENERALITES

hex /A\ est une performance Audio / Video / Laser synchronisée. Elle nécessite un écran de projection, une video-projection, une projection laser, du fog et un système de diffusion stéréophonique.

**NB: Le laser est fourni et transporté par l'artiste (cf ci-dessous).**

Ce travail est le résultat de beaucoup de preparation et de dévouement. Nous voulons nous assurer de proposer au public la meilleur performance possible. Pour toutes questions, n'hésitez pas à contacter l'artiste : [alex.augier@gmail.com](mailto:alex.augier@gmail.com)



## 2 - SCENE

Un **écran** de video-projection est nécessaire sur scène. Il doit avoir les dimensions minimales suivantes : 7 mètres de largeur et 4 mètres de hauteur. Plus grand est mieux !

Une **table** pour le matériel de l'artiste est nécessaire sur scène. Elle doit avoir les dimensions minimales suivantes : 100 cm de largeur, 80 cm de profondeur, 110 cm de hauteur. L'artiste sera à droite ou à gauche de la scène, en dehors du champ de balayage laser.

2x **alimentations électriques** pour le matériel de l'artiste est nécessaire sur scène

La scène doit être **sécurisée**.

## 3 - VIDEO

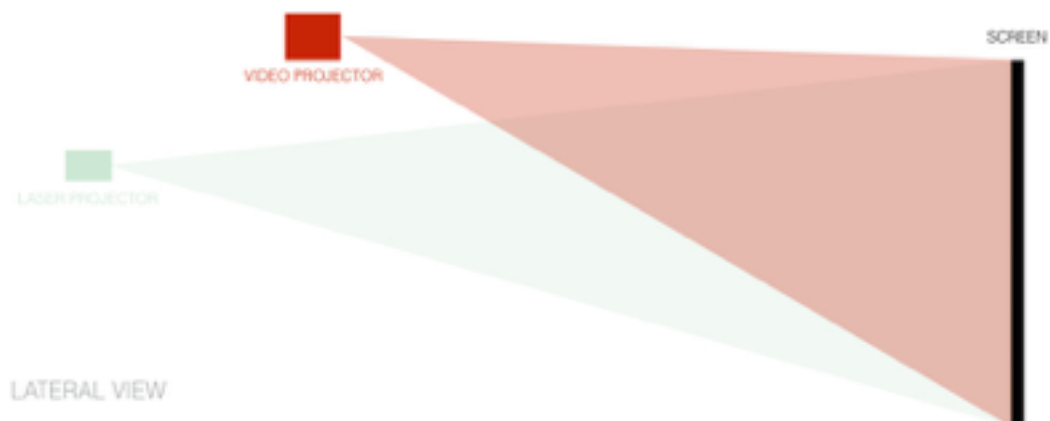
La video-projection doit être de haute-qualité, parfaitement alignée et ajustée.

Un signal video **HDMI** est fourni depuis l'ordinateur portable installé sur scène avec l'artiste.

La resolution minimum du signal video est **full HD** (1920 x 1080).

Equipement video : Vidéoprojecteur de haute qualité capable d'accepter un signal fullHD HDMI, capable de projeter une image claire et brillante sur l'ensemble de la surface de projection, installé avec une lentille adaptée à la bonne couverture de l'écran, **10 000 lumens minimum**, de haut-contraste (technologie laser de preference).

Tous les cables et adaptateurs nécessaires pour transporter le signal video de l'ordinateur au vidéoprojecteur doivent être fournis par l'organisateur.



## 4 - LASER

Le laser est fourni par l'artiste : **ECS RGB 6W**. Il répond à toutes les normes et directives Européennes. Le **certificat de conformité** et la **fiche technique** sont disponibles dans la section Annexes (fin de document).

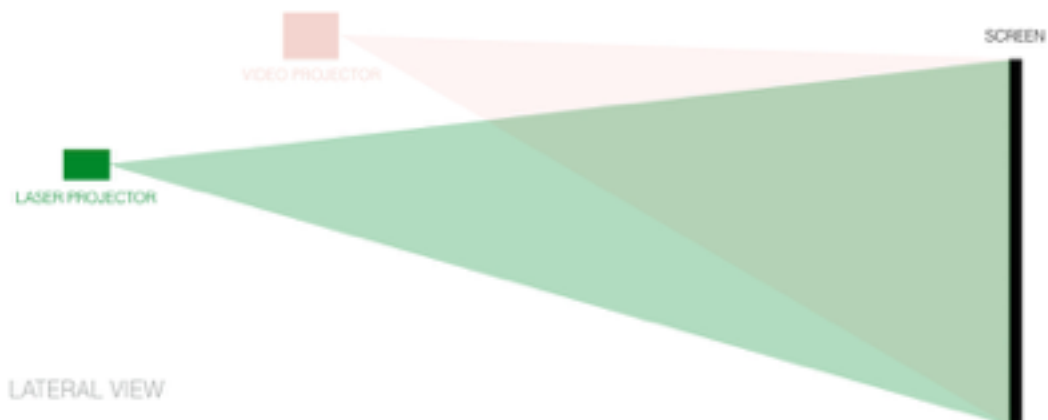
Il est transporté dans une case Peli en train ou en avion (sans surpoids et sans surdimension).

L'installation et l'utilisation du laser est assurée par l'artiste lui-même car il a suivi une formation « sécurité laser niveau 3 ». **Cette formation a été réalisée par Laser Conseil et respecte toutes les réglementations Européennes. Le certificat de formation est disponible dans la section Annexes.**



Le laser doit être :

- Installé aussi loin que possible de l'écran (*plus son angle d'ouverture est petit, plus il est efficace*). Angle d'ouverture idéal : 20°, angle d'ouverture maximal : 40°
- Parfaitement centré par rapport à l'écran en largeur, dans le même axe que le vidéoprojecteur (*top view*)
- Parfaitement centré par rapport à l'écran en hauteur (*lateral view*). Cependant, il doit être installé dans une zone hors de portée du public, à 3 mètres minimum du sol, et doit être accroché de telle manière qu'il ne puisse pas être déplacé sous l'effet de perturbations telles que des mouvements de foules ou des vibrations.



**Seul des balayages laser sont réalisés.** Les tirs lasers sont impossibles en raison de sécurités software et hardware (*balayage laser : faisceau émis en mouvement permanent. Tir laser: faisceau émis rectiligne et statique*).

Le laser ne peut pas émettre en dehors de l'écran car la **zone de balayage est contrôlée** par des sécurités software et hardware. Ainsi, l'installation évite les reflexions parasites.

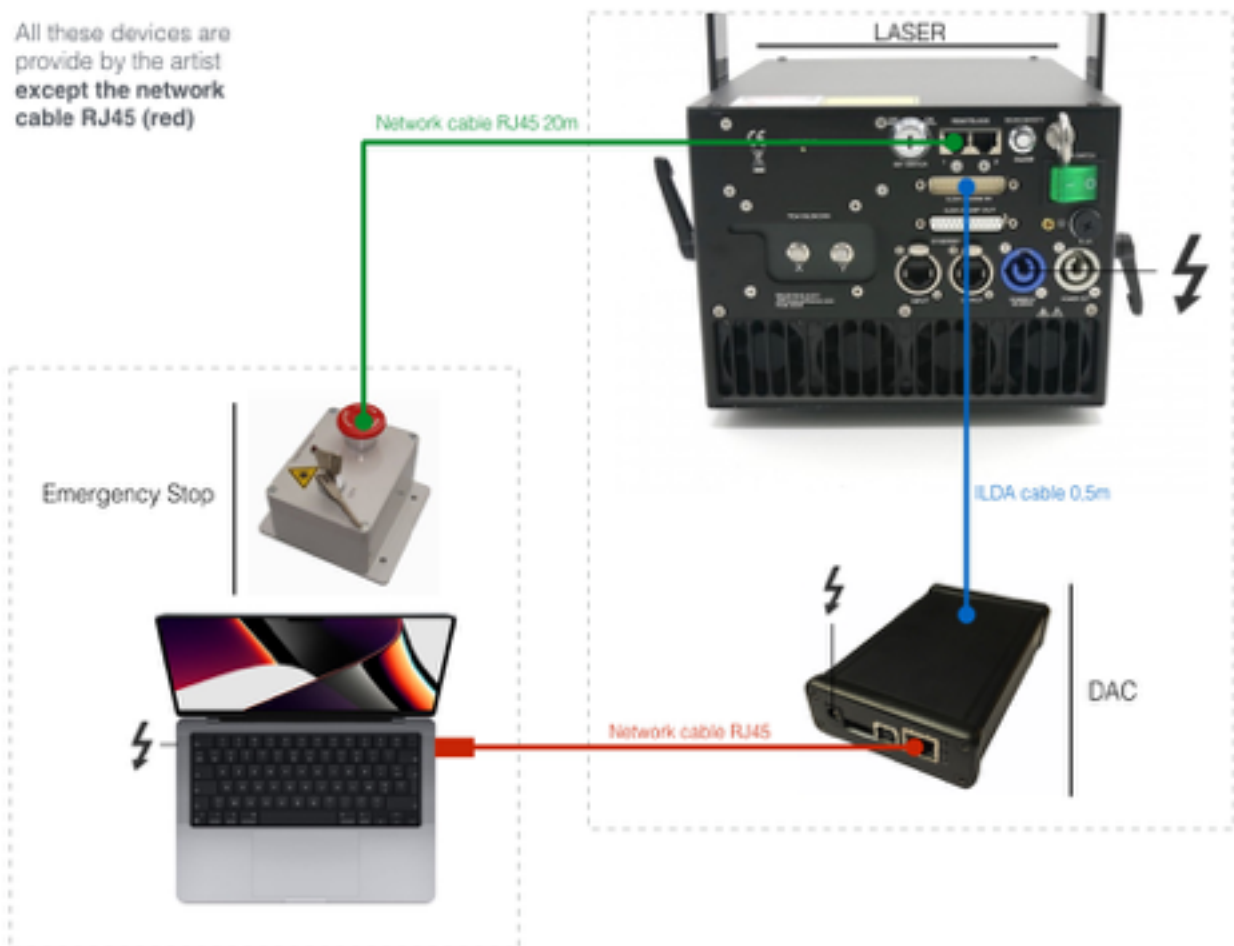
L'installation ne doit pas permettre au public et à toute personne de pouvoir être dans le champ du balayage laser. Certains accès pourront être condamnés avec utilisation de pictogrammes appropriés.



Un arrêt d'urgence coup de poing est installé sur l'alimentation du laser (cable : 20 mètres).



Le laser est contrôlé depuis l'ordinateur portable via un DAC *Ether Dream*. Le DAC est connecté au laser avec un câble ILDA de 0,5 mètre, fourni par l'artiste, et nécessite une alimentation électrique. Les informations de contrôle du laser sont envoyées au DAC avec un câble réseau RJ45 que doit fournir l'organisateur.



L'installation laser doit être discutée directement avec l'artiste dans le but de s'assurer qu'elle fonctionne et qu'elle est secure pour tout le monde. n'hésitez pas à contacter l'artiste : [alex.augier@gmail.com](mailto:alex.augier@gmail.com)

## 5 - FOG

**Une machine à brouillard (fog)** est nécessaire. C'est un aspect fondamental du projet car il permet au faisceau laser d'être visible. Le fog doit être **diffus and homogène**.

Le fog doit être présent durant l'installation et la performance. Un technicien doit vérifier la qualité du fog pendant le spectacle et contrôler sa quantité si nécessaire dans le but d'avoir une belle visibilité du faisceau laser.

## 6 - AUDIO

La performance nécessite un système de diffusion stéréophonique puissant, précis et équilibré. Le système doit être capable de délivrer un signal non distordu sur la plage de fréquence 20Hz - 20 KHz. Ce système doit comprendre des **subwoofers** et des **monitoring**.

L'artiste fournit 2x canaux de signal audio depuis une carte son RME Fireface UC (sur scène avec l'artiste) : niveau ligne, analogique, Jack 1/4" symétriques. Le signal audio de la carte son est transmis vers la table de mixage via des boîtes de direct. L'organisateur doit fournir tous les câbles nécessaires, incluant des câbles Jack 1/4' symétriques pour connecter la carte son au boîte de direct.

**Subwoofers** : Mix stereo des basses fréquences

**Sound monitors** : 2x, sur scène

L'organisateur doit fournir tous les câbles nécessaires.

## 7 - DIVERS

### 7.1 Lieu

- La scène doit être sécurisée.
- Techniciens son et video doivent être présents pendant l'installation et la performance.

### 7.2 Alimentations électriques

- **2x alimentations électriques** sur scène
- Laser + DAC nécessite **2x alimentations électriques**, comme décrit ci-dessus.

## 8 - CONTACT

**alex.augier@gmail.com**  
**+33 (0)6 24 40 82 61**

### **MATERIEL FOURNIS PAS L'ORGANISATEUR**

- 1x vidéoprojecteur
- Tous les câbles vidéo nécessaires pour transporter un signal vidéo depuis l'ordinateur jusqu'au vidéoprojecteur (HDMI)
- Le matériel nécessaire pour accroché le laser.
- 1x câble réseau RJ45 de longueur adaptée (de l'ordinateur sur scène au DAC à côté du laser)
- Système de diffusion stéréophonique incluant des monitorings
- Tous les câbles audio et boîtes de directe nécessaires pour transporter un signal audio stereo depuis la carte son sur scène
- 1x table pour le matériel de l'artiste sur scène (100 x 80 cm minimal, 110 cm de hauteur)

### **MATERIEL FOURNIS PAR L'ARTISTE**

- Laser ECS RGB 6W
- Arrest d'urgence « coup de poing » avec 20 m de câble
- DAC Ether Dream
- Carte son RME Fireface UC
- Ordinateur portable Macbook Pro
- Contrôleurs Monome Grid 128, Grid 64 and Arc

**AUDIO / VIDEO / LASER / STAGE SETUP + CHECK = 3 HEURES**

# Certificate of Compliance



No. 00150804.LST042

Test Reports no. ATT-2015SZ0717088E, ATT-2015SZ0717088S

Certificate's  
Holder:

LIGHTING SPACE LIMITED

Bangshen Yi Road, Jinghu Avenue, Huadu District,  
Guangzhou City, Guangdong Province, China  
510805

Certification ECM  
Mark:



Product:  
Model(s):

Laser Projector

RGB700, RGB2000, RGB3000, RGB6000,  
RGB12000, RGB22000, RGB30000.

Rated Voltage: 110/230 V AC; Frequency: 50-60 Hz;  
Input Power: 120/150/200/350/450/600/1000 W

Verification to:

Standard:

EN 55022:2010, EN 55024:2010,  
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+  
A12:2011+A2:2013, EN 61000-3-2:2014,  
EN 61000-3-3:2013

related to CE Directive(s):

2014/35/EU (Low Voltage)

2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)

**Remark:** The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Certification Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. Regulation can be found at [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it).

Whereas the Manufacturer is responsible of the CE certification of the product(s) and not exempted to perform all the necessary activities before placing the product(s) on the market.

The Manufacturer is also responsible to maintain efficient the internal production control to ensure the product(s) are in compliance with the Certification ECM Mark.

This certificate can be checked for validity at [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it)

Date of issue 04 August 2020

Expiry date 03 August 2025

Chief Manager  
Tim Mahan



Deputy Manager  
Vigia Miller



Ente Certificazione Macchine Srl

Via Cassanese, 45 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO)

+39 051 6705141 ☎ +39 051 6705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it



# ECS RGB6000

## PRODUCT SPECIFICATION SHEET

---



<b>Type</b>	Full-color RGB laser projector
<b>Suitability</b>	Indoor laser display
<b>Source</b>	Full diode
<b>Class</b>	4
<b>Guaranteed Power at aperture</b>	5800 mW
<b>Power Blue</b>	2500 mW Diode 445nm (1.0 mrad full angle, 3 mm * 3 mm - 1 diode)
<b>Power Green</b>	1800 mW Diode 520nm (1.0 mrad full angle, 3 mm * 3 mm - 2 diodes)
<b>Power Red</b>	1500 mW Diode 637nm (1.0 mrad full angle, 3 mm * 3 mm - 8 diodes)
<b>Modulation</b>	Analogue
<b>Beam size</b>	3 mm
<b>Beam divergence</b>	1.0 mrad (full angle)
<b>X-Y Scanners</b>	40 Kpps @ $\pm 25^\circ$ , Maximum 30 Kpps @ $\pm 40^\circ$ (PT 42K)
<b>System control</b>	ILDA
<b>Power Requirement</b>	110/230 V AC, 50-60 Hz, Neutrik powerCON TRUE1

<b>Size</b>	220 * 266 * 166 mm
<b>Weight</b>	10 Kg
<b>Compliant with</b>	EN 60825-1
<b>Laser safety features</b>	Keyed interlock, scan safety, adjustable aperture masking plate, emergency STOP system with keyed remote and manual RESTART button



**FORMATION PROFESSIONNELLE  
ATTESTATION DE FORMATION  
« SÉCURITÉ LASER »**



**LASER CONSEIL** certifie que :

**Monsieur Alexandre AUGIER**

a suivi avec assiduité le stage de formation :

**« Laser & sécurité » - Niveau 3 – Responsable Sécurité Laser**

organisé les lundi 10, mardi 11 & mercredi 12 janvier 2022

et a satisfait au contrôle des connaissances réalisé en fin de session

En référence aux articles R. 4452-3, R. 4452-19 & R. 4452-21 du Code du Travail  
(Décret N° 2010-750 du 2 juillet 2010)

Fait à Lannion, en un exemplaire, le vendredi 21 janvier 2022

**M. Alain LE FLOC'H**  
Directeur  
LASER CONSEIL  
5, rue Fulgence Bienvenue  
22300 LANNION  
☎ 02.96.48.79.96 - ☎ 02.96.48.79.97  
✉ info@laserconseil.fr - www.laserconseil.fr  
S.A.R.L au capital de 10 000 € - RCS Saint-Brieuc 432 173 524 00021  
APE 7112B - N° T.V.A. FR 57 432 173 524

**CONSEIL – FORMATION – AUDIT – ASSISTANCE TECHNIQUE – MARQUAGE CE – PROTECTEURS**

# SETUP : EXEMPLE (Residence en Salle Micro, Stereolux, Nantes, France)

