

## SPÉCIALITÉ « COMMUNICATION, SPECTACLE »

JEUDI 20 JANVIER 2022

---

### ÉPREUVE ÉCRITE

---

Épreuve écrite à caractère professionnel portant sur la spécialité choisie par le candidat au moment de son inscription.

Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat. (durée : 1 heure 30 ; coefficient 2).

### CONSIGNES : À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

---

- Vous composerez sur la copie.
- Vérifiez avant de commencer que **votre sujet comprend 20 pages, y compris celle-ci**.
- Complétez votre nom, prénom et signature sur la copie. Rabattez l'angle et collez-le.
- Il ne vous sera remis qu'un seul exemplaire du sujet.
- **ATTENTION ! AUCUN NOM OU SIGNE DISTINCTIF (signature, paraphe, n° de candidat...) ne doit apparaître sur votre copie.**
- Les réponses au crayon à papier ne seront pas prises en compte. **SEUL L'USAGE D'UN STYLO NON EFFAÇABLE À ENCRE SOIT BLEUE, SOIT NOIRE EST AUTORISÉ. L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou surligner, de même que l'utilisation d'un surligneur sera considérée comme un signe distinctif.**
- L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- Les feuilles de brouillon ne doivent pas être jointes à la copie, elles ne seront pas corrigées.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'épreuve écrite entraîne l'élimination du candidat.



F – Donnez la définition des termes d'imprimerie suivants : (3 pts)

- Blanchet
- Bords perdus
- Charte graphique
- Feuilles de passe
- Maculage
- Quadrichromie

## QUESTION 2 – 2 POINTS

---

Votre responsable doit réaliser un devis pour la commande suivante :

- 24 000 lettres à entête
- Impression en quadri R° seul
- Format fini : 210 X 297 mm
- Papier offset laser 80g format 45 X 64 cm
- Mode de production :
  - Presse offset 4 couleurs, format papier maxi 52 X 74 cm
  - Vitesse moyenne d'impression 6 000 tours / heure.

A – Calculez le temps nécessaire à l'impression de cette commande. Justifiez votre réponse (1 pt)

B – Indiquez dans un tableau à quel format (A1, A2, A3, A4) correspondent les dimensions suivantes : (1 pt)

- 29,7 X 42 cm
- 59,4 X 84,1 cm
- 21 X 29,7 cm
- 42 X 59,4 cm

## QUESTION 3 – 7 POINTS

---

A - Dans le cadre de l'accueil de conférences, d'auditions ou de petits spectacles associatifs, vous êtes chargé de programmer la console lumière du petit théâtre. Un plan de feu a été établi pour répondre à la plupart de ces manifestations sans intervention systématique d'un éclairagiste.

Sur le plan de feu joint (annexe 1), proposez et portez une numérotation des circuits des projecteurs (patch) afin de donner un maximum de flexibilité à l'usage (couverture variable de la scène, limitation des zones d'éclairages, projection vidéo) ? Justifiez vos choix. (2,5 pts)

B - Dans le cadre de la présentation du projet de saison culturelle à la commission d'élus, votre responsable vous confie la tâche de vérifier la salle de réunion. Il aura des diapositives et des extraits de spectacles à diffuser sur l'écran de la salle (écran 16/9<sup>ème</sup> de 2,40m de base) à partir de son ordinateur qui dispose d'une prise HDMI. Le problème est que le projecteur de cette salle est parti en maintenance et n'a pas été remplacé. Vous disposez en régie de 5 appareils pouvant peut-être faire l'affaire.

À l'aide des documents 4, 5, 6 et 7, quel(s) projecteur(s) choisissez-vous pour répondre à la demande et pourquoi ? Précisez également les raisons pour lesquelles vous avez exclu le ou les autres. (2 pts)

C - En plus de la projection, votre responsable vous rappelle que les vidéos sont sonorisées et qu'il souhaite pouvoir disposer d'un micro HF, le haut-parleur du vidéoprojecteur étant insuffisant pour ce travail.

Vous devez installer une sonorisation dans la salle. Indiquez, sur l'annexe 2, les câblages des différents éléments nécessaires à cette présentation, en respectant les formes de traits proposés dans la légende ? (2,5 pts)  
L'échelle indiquée sur le plan est en mètre.

#### **QUESTION 4 – 3 POINTS**

---

A - Définissez le sigle SSIAP (0,5 pt) et expliquez la notion de "SSIAP distrait" ?

B - Pour les couleurs, que sont les synthèses additive et soustractive ? Citez un usage de chacune de ces techniques ? (1,5 pt)

Le **computer to plate** plus couramment nommé **CtP** est un périphérique informatique d'écriture conçu pour l'imprimerie, servant à créer directement les plaques destinées aux presses à partir d'un fichier envoyé d'un poste de travail.

Le **computer to plate** plus couramment nommé **CtP** (littéralement «ordinateur vers plaque») est un périphérique informatique d'écriture conçu pour l'imprimerie, servant à créer directement les plaques destinées aux presses à partir d'un fichier envoyé d'un poste de travail. C'est l'organe s'intercalant entre le monde prépresse de celui de la presse.

À partir d'un fichier généré par un logiciel dédié de mise en pages sur une station Macintosh ou PC, un poste intermédiaire, nommé **RIP** (*rastering image processor*), qui peut être matériel ou plus fréquemment logiciel, va interpréter le fichier afin d'en faire une image bitmap de chacune des quatre couleurs composant une impression quadrichromique (ou plus si on adjoint des couleurs d'accompagnement ou lors d'une impression hexachromique) et qui sera alors tramée. La matrice sera le plus souvent de 2540 dpi (*dot per inch* ou point par pouce) et chaque point sera alors noir ou blanc. Ces minuscules points vont former la trame qui composera les nuances de chaque couleur allant de 0 à 100 % de la teinte.

Cette image dite *rastérisée* (anglicisme) sera alors envoyée à l'unité d'écriture qu'est le CtP. Là, un dispositif mono ou multilasers va alors insoler ou graver la plaque. Après traitement chimique servant à révéler et fixer l'image et une cuisson éventuelle de la plaque, celle-ci sera calée en machine (la presse) pour procéder à l'impression du document.

Le procédé CtP est une nouvelle étape dans l'informatisation de l'imprimerie après la précédente étape qui était le CtF (Computer to Film). Certaines presses dites DI (pour *Direct Imaging*) embarquent directement le dispositif CtP dans la presse, la plaque est alors directement gravée sur le cylindre porte-plaque de la machine.

Il existe plusieurs procédés de CtP, tant par le dispositif de report que par les traitements postinsolation.

Les procédés les plus anciens sont l'insolation par laser violet où une couche photosensible est impressionnée. L'image est ensuite révélée et fixée chimiquement. Le traitement se fait en chambre noire ou sous lumière actinique.

Le deuxième procédé est la gravure thermique, au laser infrarouge (840 nm) où la surface réagit à la chaleur du laser qui peut aller, pour les procédés sans traitement, jusqu'à l'ablation de la surface. Ce dernier dispositif, toujours onéreux et peu répandu, a l'avantage d'être écologique dans la mesure où il n'y a plus de traitement chimique, par conséquent plus de rejet à l'égout de produits toxiques et plus de recyclage onéreux.

Ces plaques sont le plus souvent composées d'une base aluminium allant de 0,15 à 0,5 mm d'épaisseur et de différentes couches hydrophiles et hydrophobes. Certaines plaques cependant sont en papier ou en polyester.

Il existe plusieurs procédés correspondant à l'appellation CtP :

- Le «Computer to Plate» décrit ci-dessus.
- Le «Computer to Presse» qui sert à désigner un procédé semblable de gravure des plaques, à la différence que celles-ci sont directement gravées sur les tambour d'impression des presses offset (voir aussi Direct imaging).
- Le «Computer to Print» couvrant la totalité des impressions numériques (ex. jet d'encre, Xerox laser, Xeikon...)

### Définitions :

- Procédé de gravure directe des plaques offset à partir des fichiers numériques de PAO. Ce procédé entraîne la disparition des films et nécessite une grande rigueur dans la réalisation des fichiers. (source : comdoc)
- "De l'ordinateur à la plaque", le CTP sert à faire une plaque offset au départ de fichiers informatiques sans passer par les films. (source : impfrancois)

Un **densitomètre** est un instrument permettant de mesurer la **densité optique** (le noircissement) de matériaux photographiques transparents (**films négatifs** ou inversibles) ou opaques (papier).

Le principe du densitomètre de transmission repose sur une mesure optique de deux plages lumineuses, dont l'une est fixe et l'autre variable. Dans les anciens systèmes manuels (comme le système Volomat), un opérateur actionnait un levier jusqu'à ce que les deux zones aient acquis la même intensité. En utilisant comme source fixe le faisceau de l'**agrandisseur** après passage au travers d'une zone de forte densité du négatif, et en connaissant l'intensité de la lampe d'agrandisseur, on arrive par lecture d'un **abaque** à déterminer la densité maximale du négatif.

Aujourd'hui, l'opérateur est remplacé par une cellule. On se passe dans ce cas des deux sources lumineuses et on se contente de la source de référence. Cette dernière peut être intégrée au densitomètre ou faire l'objet d'un dispositif spécial, par exemple une table lumineuse. Le signal électrique généré par la cellule exposée à la lumière, après amplification, est mesuré par un milliampèremètre gradué en densité.

Certains densitomètres sont associés à une **table traçante** qui dessine automatiquement la courbe caractéristique.

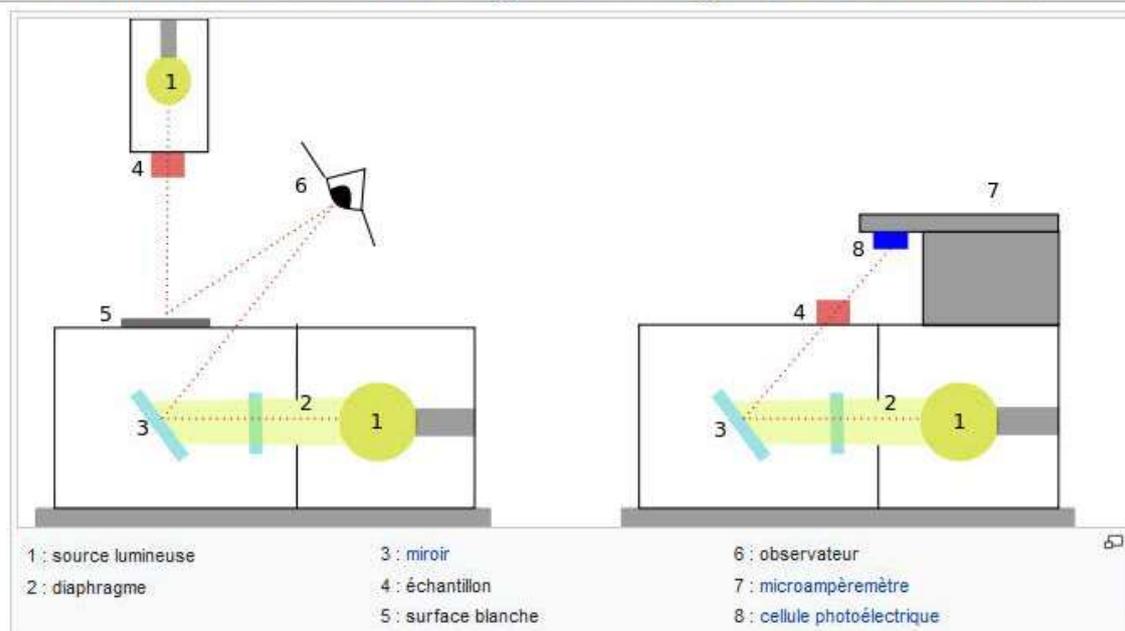
Le densitomètre permet l'étalonnage de divers instruments optiques, tels les **scanners**, les systèmes d'agrandissement ou tout autre système d'acquisition optique. Il est indispensable pour suivre la qualité des traitements dans un laboratoire photographique ; dans ce cas, on l'utilise pour lire un **sensitogramme**.

Le densitomètre par réflexion est également utilisé en **imprimerie** pour mesurer et contrôler la densité des encres couleur.

On distingue des densitomètres noir et blanc et couleur ; certains densitomètres combinent un mode par réflexion et un mode par transmission.



## Schéma d'un densitomètre manuel et à cellule photoélectrique [ modifier | modifier le code ]



L'encre issue de l'encrier est étalée au moyen de la batterie d'encrage. Des rouleaux distributeurs effectuent un va-et-vient et permettent d'étirer le film d'encre. Les rouleaux « toucheurs » en contact avec la forme imprimante déposent l'encre grasse sur les zones adéquates de la plaque offset. Des vis de réglage de l'encrier réglables manuellement, ou des segments d'encrier commandés à distance automatiquement, permettent d'écartier plus ou moins la lame de l'encrier du ducteur, ce qui permet de doser zone par zone le débit d'encre nécessaire à l'impression du document. Pour augmenter le débit d'encre dans toute la batterie d'encrage, on peut accélérer la vitesse du ducteur. Le nombre important de rouleaux permet un étalement homogène du film d'encre.

L'encre est par la suite déposée sur la plaque offset où elle ne persistera que sur les zones imprimantes (les zones non-imprimantes sont protégées par de l'eau dans le cas de l'offset par voie humide et par une couche de silicone dans le cas de l'offset par voie sèche). L'encre est alors transmise par pression au blanchet, un matériau caoutchouteux qui améliore la qualité du transfert du film d'encre de la plaque sur le papier. Le passage par un blanchet évite l'usure prématurée de la plaque offset et fait intervenir un élément compressible, le blanchet, qui permet d'améliorer le transfert de l'encre et de corriger les éventuels défauts de surface du support d'impression.

En offset, la forme imprimante est quasi plane (les différences de relief sont de l'ordre du micromètre), contrairement aux autres procédés (en creux pour l'héliogravure et en relief pour la flexographie). La distinction entre les zones imprimantes et les zones non-imprimantes ne se fait que par la différence des propriétés physico-chimiques des zones en question.

### Procédé par voie humide

[\[ modifier \]](#) [modifier le code](#)

L'offset par voie humide est fondée sur l'antagonisme entre l'eau et la graisse qui sont non miscibles. La plaque offset possède une base, souvent en aluminium servant de support à deux couches superposées : une couche *hydrophile*, généralement un sel, surmontée d'une couche photosensible *lipophile*, généralement en cuivre ou en polymère.

Pour créer la forme imprimante, la plaque offset est gravée ou insolée au laser par le procédé *computer-to-plate* qui retire une partie de la couche photosensible afin de former la zone imprimante avec la couche photosensible lipophile restante et la zone non-imprimante avec la couche hydrophile en dessous.

La plaque offset est ensuite calée sur le cylindre porte-plaque de la presse offset, dans laquelle elle va être successivement humidifiée par une solution de mouillage, puis encrée avec de l'encre grasse : la couche hydrophile (donc lipophobe) accepte l'eau et repousse l'encre grasse tandis que la couche lipophile (donc hydrophobe) accepte l'encre grasse et repousse l'eau.

Le transfert de l'encre sur le papier s'effectue alors par un double report : de la plaque sur le blanchet en caoutchouc d'abord, puis du blanchet sur le papier ensuite. Les parties en sel ne sont lipophobes que si elles sont humides, sinon l'encre adhère également sur celles-ci. C'est donc pour cela que la plaque est alimentée par le toucheur mouilleur avant le toucheur encreur.

Les presses peuvent être constituées d'un ou plusieurs *groupes d'impression* (quatre dans le cas d'une presse quadrichromique), un groupe d'impression étant un ensemble imprimant complet. Il existe donc des presses à six groupes d'impression (pour l'hexachromie) ou plus permettant

'ajout d'un ton direct pantone ou d'un vernis. Les presses peuvent également être recto-verso (retirage ou direct) allant ainsi jusqu'à quatorze 7/20 couleurs, pour des impressions par exemple de quadrichromie plus deux pantones et un vernis, le tout en recto-verso.

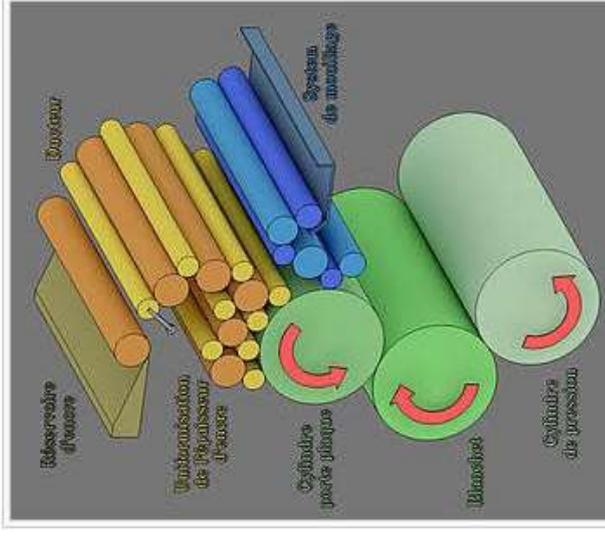
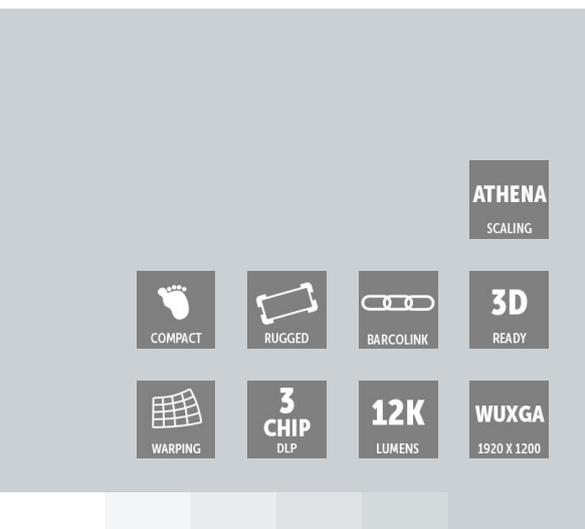


Schéma d'un système d'encrage pour l'impression offset par voie humide. Pour l'impression offset par voie sèche (waterless), rien ne change mis à part qu'il n'y a plus de système de mouillage.

# HDX-W12

Projecteur DLP 3 puces, 12 000 lumens, WUXGA



- **Technologie avancée de conversion Athena<sup>TM</sup>**
- **Conception compacte et robuste**
- **3D active, aperçu rapide et commande sans fil**

TM Avec la gamme HDX, Barco met tout son savoir-faire en matière de projection 3D au service des organisateurs d'événements. Le HDX-W12 associe, au sein d'une seule unité, la 3D active à des options de commande sans fil. Le savoir-faire incontesté de Barco sur le marché des événements avec les produits de la série FLM a grandement contribué à la conception de ce projecteur, lequel partage sa technologie de conversion Athena et de traitement d'images avec le matériel de référence de Barco. Léger, tout en étant robuste, le HDX-W12 est taillé pour la route. Sa puissance lumineuse de 12 000 lumens et la qualité des couleurs du DLP à trois puces garantissent des images nettes et précises sur tout type d'écran.

### Aperçu rapide and commande sans fil

L'écran LCD couleur intégré du HDX affiche toutes les informations nécessaires sur l'état de votre projecteur. Il vous permet également de prévisualiser les sources connectées. Le projecteur possède une entrée HD-SDI/SDI 3G native, ce qui lui garantit une compatibilité avec les sources progressives sur un seul câble BNC. Vous avez, en outre, la possibilité de commander aisément le HDX sans fil au moyen d'un smartphone ou d'une tablette.

### Configuration et maintenance aisées

Conçu dans une optique d'efficacité et de configuration rapide, le HDX-W12 se compose simplement de cinq modules. Vous pouvez, en outre, l'expédier et le placer aisément dans des Flight Cases de transport standard. Le HDX-W12 est fourni avec une lampe au xénon ayant une durée de vie de 2 500 heures, ce qui en fait une option intéressante pour les installations fixes, ainsi que pour l'organisation d'événements.



### Diffusion rapide des signaux

Notre technologie BarcoLink propriétaire garantit une diffusion rapide des signaux entre les processeurs d'images et les projecteurs de Barco. Ainsi, les signaux sont diffusés sur un câble coaxial BNC. Outre une durabilité accrue, cette technologie permet de réduire les coûts.

La série HDX de Barco s'est vu décerner le prix InAVation récompensant le projecteur commercial le plus innovant.

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES****HDX-W12**

Type de projecteur	Projecteur numérique DLP à trois puces WUXGA
Technologie	DMD 0,96" x3
Résolution	1 920 x 1 200 (WUXGA)
Luminosité	12 000 lumens (centre) / 11 000 lumens ANSI*
Contraste	1 850:1 (standard) / 2 600:1 (mode contraste élevé)
Uniformité de la luminosité	90 % (standard)
Rapport d'aspect	16:10
ScenergiX	Fusion des bords H/V
Type de lentille	TLD+
Gamme de lentilles	0,73:1 ; 1,2:1 ; 0,8-1,16 ; 1,16-1,5:1 ; 1,5-2,0:1 ; 2,0-2,8:1 ; 2,8-4,5:1 ; 4,5-7,5:1 ; 7,5-11,5:1
Décalage de la lentille optique	Vertical : -30 % à +120 % / Horizontal : -40 % à +40 % sur les zooms (mémoire)
Correction des couleurs	P7
Lampe	Xénon 2,5 kW
Durée de vie de la lampe (habituel)	2 500 heures
Transport avec la lampe	Oui
Boîtier de lampe, remplacement rapide	Oui
Remplacement de l'ampoule par le client	Oui
Garantie de la lampe (remplacement sur site/remplacement usine)	90 jours, 500 heures / 750 heures au prorata
Cœur de processeur DLP™ scellé	Standard
Coupe-flux optique	Standard
Image dans l'image	Jusqu'à deux sources simultanées à l'écran
Orientation	table/plafond/côté (portrait) / vertical
DMX 512	Standard
WARP	Menu de réglage à l'écran à ajustement direct + Toolset
Traitement des images	Moteur de correction géométrique et de recouvrement d'images intégré
Correction majeure	Oui
Serveur web intégré	Oui
CLO (constant light output/sortie lumineuse constante)	Standard

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES****HDX-W12**

<b>3D</b>	Lunettes actives (en option), Infitec passive (en option), circulaire passif (en option), triple flash jusqu'à 200 Hz
<b>Entrées</b>	DVI-I (HDCP, y compris RGB YUV analogique), SDI/HDSDI/dual HDSDI/3G/BarcoLink
<b>Entrées en option</b>	5 BNC RGBHV (RGBS/RGsB, YUV CS/SOY, vidéo composite, S-Vidéo) ; DVI-I (HDCP, y compris RVB YUV analogique) + BarcoLink/SDI/HDSDI/Double HDSDI/3G ; entrée active 3D (HDMI/DisplayPort) SENSIO 3D
<b>Résolutions en entrée</b>	Depuis NTSC jusqu'à QXGA (2048 x 1536)
<b>Horloge pixel</b>	200 MHz
<b>Outils logiciels</b>	Projection Toolset + application Android
<b>Contrôle</b>	-XLR filaire, IR, RS-232, entrée/sortie DMX-512, navigateur Web intégré, Projection Toolset -Commande en option sur Wi-Fi et GSM/mobile
<b>Connexion réseau</b>	Ethernet 10/100 Mbits/s (sur RJ-45), Wi-Fi
<b>Alimentation CA</b>	200-240 VCA / 50-60 Hz
<b>Consommation électrique</b>	2 300 W / Veille
<b>Niveau sonore (habituel à 25 °C/77 °F)</b>	49 dB(A)
<b>Température de fonctionnement</b>	0-40 °C / 32-104 °F
<b>Humidité de fonctionnement pas de condensation</b>	0 -80%
<b>Dissipation BTU</b>	7 848 BTU/h (max.)
<b>Dimensions (l x L x H)</b>	475 x 725 x 382 mm (18,70 x 28,54 x 15,03 pouces)
<b>Poids</b>	50 kg (110 lb)
<b>Dimensions à l'expédition</b>	(L x l x H) 900 x 650 x 560 mm (35,43 x 25,59 x 22,04 pouces)
<b>Accessoires standard</b>	Cordon d'alimentation ; télécommande robuste par câble XLR/sans fil
<b>Certifications</b>	Conformité avec les normes UL60950-1 et EN60950-1 ; conforme aux réglementations FCC, partie 15, Classe A et CE EN55022 Classe A, RoHS
<b>Garantie</b>	3 ans en standard, extensible à 5 ans
<b>*</b>	+/-10 %

Créé le : 14 Sep 2018

Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Veuillez consulter les dernières informations disponibles sur [www.barco.com](http://www.barco.com).

# EH-TW7100

## FICHE TECHNIQUE



Ce projecteur 4K PRO-UHD<sup>1</sup> abordable et simple d'utilisation vous permet de créer une expérience de divertissement sur grand écran dotée d'un taux de contraste élevé.

Bénéficiez de fonctions haut de gamme avancées à un prix abordable avec ce projecteur 4K PRO-UHD<sup>1</sup>. Avec une taille d'écran maximale de 500", vous pouvez profiter du dernier contenu 4K avec une qualité d'image supérieure et un taux de contraste élevé. L'image s'aligne aisément grâce aux fonctions de déplacement d'objectif Lens Shift, de zoom optique et de correction du trapèze. La diffusion de contenu et la configuration audio sont simplifiées grâce aux haut-parleurs intégrés et la connectivité Bluetooth.

### Technologie 4K PRO-UHD<sup>1</sup> pour une qualité d'image supérieure

Découvrez les couleurs vives et éclatantes de ce projecteur 4K PRO-UHD<sup>1</sup> abordable. En produisant des niveaux élevés de luminosité blanche et couleur de 3 000 lumens, il offre des couleurs aussi intenses qu'éclatantes. Le taux de contraste élevé de 100 000:1 produit des noirs profonds et des ombres parfaitement définies, tandis que l'interpolation d'images restitue des séquences rapides et plus nettes.

### L'expérience du grand écran

Plongez-vous dans le divertissement à domicile en recréant l'expérience stimulante du grand écran. Ce projecteur dispose d'une taille d'écran maximale de 500" et permet de lire du contenu 2D et 3D, tout en optimisant le son grâce à sa technologie de réduction du bruit. Il dispose en outre des fonctions de déplacement d'objectif Lens Shift, de zoom et de correction du trapèze pour garantir que l'image se trouve exactement là où vous le souhaitez.

### Solutions de connectivité intelligente

Bénéficiez de contenu 4K prêt à l'emploi en insérant simplement un appareil de diffusion de contenus en streaming à l'arrière du projecteur : votre configuration est prête en un clin d'œil. Vous pouvez également afficher du contenu 4K à partir d'une console de jeux vidéo, d'un décodeur, d'un lecteur Blu-ray, d'une tablette ou d'un autre appareil grâce aux deux ports HDMI. Deux haut-parleurs intégrés de 10 W vous permettent de diffuser le son. Vous pouvez également vous connecter à des barres de son sans fil, via Bluetooth.

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Technologie 4K PRO-UHD<sup>1</sup> pour des images nettes et précises**  
Visionnez du contenu 4K natif et améliorez les signaux non 4K.
- **Configuration aisée et contenu facile d'accès**  
Diffusez du contenu en connectant des appareils à l'un des deux ports HDMI
- **Une qualité supérieure abordable**  
Des fonctions flexibles offrant une expérience 4K à un prix abordable
- **L'expérience stimulante du grand écran**  
Obtenez le meilleur de vos films, de vos programmes sportifs et de vos jeux vidéo
- **Regardez un film chaque jour pendant les sept prochaines années<sup>2</sup>**  
Durée de vie de la lampe de 5 000 heures en mode économique



**EPSON**  
EXCEED YOUR VISION

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

### TECHNOLOGIE

Système de projection	Technologie 3LCD, Obturateur RVB à cristaux liquides
Panneau LCD	0,61 pouce avec C2 Fine

### IMAGE

Luminosité couleur	3.000 lumen
Sortie lumière blanche	3.000 lumen
Résolution	4K PRO-UHD, 16:9
Rapport de contraste	100.000 : 1
Lampe	UHE, 250 W, 3.500 h Longévité, 5.000 h Longévité (en mode économique)
Correction Keystone	Manuel vertical : $\pm 30^\circ$ , Manuel horizontal $\pm 30^\circ$
Reproduction des couleurs	jusqu'à 1,07 milliards de couleurs

### OBJECTIF

Rapport de projection	1,32 - 2,15:1
Zoom	Manuel, Factor: 1 - 1,62
Lens Shift	Manuel - Vertical $\pm 60\%$ , horizontal $\pm 24\%$
Taille de l'image	40 pouces - 500 pouces
Distance de projection	2,95 a - 4,77 a ( 100 pouce écran)
Large/Télé	
Distance focale	18,2 mm - 29,2 mm
Focale	Manuel

### CONNECTIVITÉ

Connexions	USB 2.0 type A (2x), USB 2.0 type mini-B, Entrée HDMI (2x), Sortie audio mini-jack, Bluetooth
Connexion au Smartphone	Ad hoc/Infrastructure

### FONCTIONS AVANCÉES

3D	Active
Modes couleur 2D	Dynamique, Naturel, Cinéma, Cinéma éclatant
Caractéristiques	Réglage de la profondeur 3D, Amélioration 4K, Interpolation de trame, Correction horizontale et verticale du trapèze, Quick Corner, Wi-Fi en option

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Consommation d'énergie	387 W, 297 W (économie), 0,5 W (en veille), On mode power consumption as defined in JBMS-84 323 W
Dimensions du produit	410 x 310 x 157 mm (Largeur x Profondeur x Hauteur)
Poids du produit	6,9 kg
Niveau sonore	Normal : 32 dB(A) - Économie : 24 dB(A)
Haut-parleur	10 W, Stéréo : Stéréo

### AUTRE

Garantie	24 Mois retour atelier, Lampe: 36 Mois ou 3.000 h Extensions de garantie optionnelles disponibles
----------	--

EH-TW7100

## CONTENU DE LA BOÎTE

- Appareil principal
- Câble électrique
- Télécommande, y compris piles
- Ensemble de manuels d'utilisation

## ACCESSOIRES EN OPTION

EH-TW7100

- Safety Wire - ELPWR01  
V12H003W01
- Rallonge support plafond (tube 700mm) - ELPPFP14  
V12H003P14
- Rallonge support plafond (tube 450mm) - ELPPFP13  
V12H003P13
- Filtre à poussière - ELPAF39  
V13H134A39
- Support plafond (Blanc) - ELPMB22  
V12H003B22
- Support plafond pour Projecteurs Home cinema - ELPMB30  
V12H526040
- Lampe - ELPLP85  
V13H010L85
- Module WiFi (b/g/n) - ELPAP10  
V12H731P01

## LOGISTIQUE DU PRODUIT

RÉFÉRENCE PRODUIT	V11H959040
Code EAN	8715946670843
Pays d'origine	Philippines



Epson France S.A.S.  
Siège social, agence Paris et consommables  
CS90085 – 92309 Levallois-Perret CEDEX  
Agences régionales : Bordeaux, Lille, Lyon,  
Marseille, Nantes, Strasbourg, Toulouse.  
Information : 09 74 75 04 04

(Tarif d'une communication locale hors coûts liés à l'opérateur)  
Pour plus d'informations, visitez [www.epson.fr](http://www.epson.fr)

### Support technique

Produits pour « Particuliers » (imprimantes et multifonctions jet  
d'encre, scanners Perfection)  
- Produits sous garantie : 09 74 75 04 04  
(Tarif d'une communication locale hors coûts liés à l'opérateur)  
- Produits hors garantie : 0 899 700 817

Produits pour « Professionnels » (Laser, Jet d'encre PRO,  
Matricielles à impact, Scanner, VidéoProjecteurs, Etiqueteuses,  
Imprimantes Points de vente, Billetterie, Etiquettes, Scanner  
de chèques, Duplicateurs)  
- Produits sous garantie et hors garantie :  
0 821 017 017 (0,12 EUR/min)

1. - La technologie d'amélioration 4K déplace chaque pixel en diagonale pour doubler la résolution Full HD. Le mode 3D offre une résolution Full HD.
2. - Sur la base d'un visionnage de film d'une durée moyenne de 1 h 45 par jour en configurant la lampe en mode économique.

Les marques commerciales et marques déposées sont la propriété de Seiko Epson Corporation ou de leurs détenteurs respectifs.

Les informations sur les produits sont sujettes à modification sans préavis.  
Last extracted: 2019-09-20

**EPSON**<sup>®</sup>

# PHILIPS

## NeoPix Easy 2+

NPX442/INT



Profitez d'une image True HD 720p et visionnez vos contenus sur un écran allant jusqu'à 165 cm (65"), grâce à une large gamme de connectivités (HDMI, USB, microSD). Le projecteur NeoPix Easy 2+ est doté d'une technologie avancée de correction électronique de la distorsion trapézoïdale offrant une image au format 16:9, sous tout angle et dans chaque pièce souhaitée. Il suffit de brancher votre clé USB ou votre disque dur pour lire des films, des images et même écouter de la musique grâce au lecteur multimédia intégré. Les haut-parleurs stéréo vous permettront d'avoir du son où que vous soyez, et avec la prise audio de 3,5 mm vous pourrez brancher vos haut-parleurs externes pour un son encore plus puissant. Le projecteur NeoPix Easy 2+ est livré avec une télécommande vous aidant à parcourir, à afficher vos vidéos et à écouter vos morceaux de musique préférés. La gamme Easy offre des projecteurs économiques, convenant parfaitement aux adolescents et idéals pour les chambres à coucher.



LED



True HD 720p  
(Full HD pris en charge)



Jusqu'à 65"



Lecteur média



Haut-parleurs  
stéréo



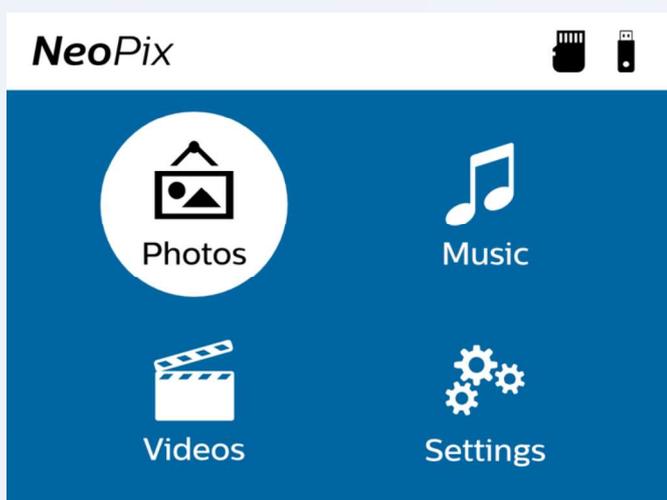
HDMI



207x150x84.5  
mm



0.86kg



## Specifications

### Technologie

Technologie d'affichage: LCD  
 Source d'éclairage: LED  
 Durée de vie des LED: jusqu'à 30'000 heures  
 Niveau de contraste: 3000:1  
 Résolution: 1280 x 720 pixel  
 Résolution prise en charge: 1920 x 1080 pixel  
 Rapport distance de projection: 1.4:1  
 Taille de l'image projetée: 20" à 65"  
 Distance de projection: 80 cm à 200 cm / 24" à 60"  
 Format d'image: 16:9  
 Modes de projection: 4  
 Mise au point: manuelle  
 Correction numérique du trapèze: oui  
 Zoom numérique: oui  
 Minuterie de veille: oui  
 Mise en veille automatique: oui  
 Réduction de bruit: oui

### Connection

USB: stockage de masse  
 HDMI: x1  
 VGA: 1  
 AV in: prise jack avec adaptateur  
 Output audio: prise de sortie audio jack 3,5 mm pour écouteurs  
 MicroSD: x1

### Son

Haut-parleurs intégrés: 2x3 Watts  
 Mode "Surround"  
 Egalisation

### Lecteur multimédia intégré

Formats vidéo pris en charge: MP4, RMVB, AVI, RM, MKV  
 Formats audio pris en charge: MP3, WMA, OGG, AAC, FLAC, APE, WAV  
 Formats photo pris en charge: BMP, PNG, JPEG

### Dimensions

Déballé (L x P x H): 207 x 150 x 84.5 cm / 8.14 x 5.9 x 3.32 pouces  
 Poids: 860g / 1.89lbs

### Contenu de la boîte

Projecteur  
 Télécommande  
 Guide de démarrage rapide  
 Adaptateur d'alimentation CA  
 Batteries  
 Carte de garantie

### Modèles

NPX442/INT  
 EAN: 7640186960908  
 UPC: 781159575303

## SANYO

PLC-XU 4000 lumens

## Annexe

## Spécifications techniques

## Informations sur le système mécanique

Type de projecteur	Projecteur multimédia
Dimensions (L x H x P)	350,0 mm x 87,5 mm x 254,4 mm (sans les éléments saillants)
Poids Net	3,3 kg
Réglage de pieds	de 0° à 12°

## Résolution d'affichage

Système d'affichage à cristaux liquides	Type à matrice active TFT de 0,63 po., 3 panneaux
Résolution d'affichage	1024 x 768 points
Nombre de pixels	2 359 296 (1024 x 768 x 3 panneaux)

## Compatibilité des signaux

Système de couleur	PAL, SECAM, NTSC, NTSC4.43, PAL-M et PAL-N
Signaux TV haute définition	480i, 480p, 575i, 575p, 720p, 1035i et 1080i
Fréquence de balayage	Synchro horiz. 15 kHz–100 kHz, Synchro vert. 50–100 Hz

## Informations sur le système optique

Taille d'image de projection (Diagonale)	Réglable de 40 po. à 300 po
Distance de jet	1,4m -12,7m
Lentille de projection	Lentille F1,60-1,76 avec mise au point et focus manuel de f22,3 mm - 26,8 mm
Lampe de projection	245 W

## Interface

Connecteurs d'entrée vidéo	Type RCA x 1
Connecteurs d'entrée S-video	1 Mini DIN 4 broches
Connecteurs d'entrée audio	RCA Type x 2
Connecteurs d'entrée Ordinateur 1 / Ordinateur 2	Mini Connecteur X 2
Computer In 1/ Borne entrée component	1 Mini D-sub 15 broches
Computer In 2/ Borne Sortie de moniteur	
Port de commande	1 D-sub 9 broches
Connecteur de sortie audio	Mini connecteur (stéréo) x 1 (variable)
Borne de branchement au réseau local	RJ-45

## Audio

Amplificateur audio intérieur	10,0 W RMS
Haut-parleur intégré	1 haut-parleur, ø37mm

## Alimentation

Tension et consommation	100–240 VCA (3,8-1,8A Max. Ampères), 50/60 Hz
-------------------------	---

## Conditions d'utilisation

Température de fonctionnement	5 °C–35 °C
Température d'entreposage	-10 °C–60 °C

## Télécommande

Piles	AAA ou LR03 1,5 V alcalines de type x 2
Plage d'utilisation	5 m / ±30°
Dimensions	52(W) mm x 18(H) mm x 110(D) mm
Poids net	67 g (avec piles)

# 2200/2600 LUMENS ● XGA ● ULTRAPORTABLE PROJECTOR

## PLC-XD2200/2600

### ULTRAPORTABLE PROJECTOR



3LCD



Built-in Network



Closed Caption

#### ULTRA-COMPACT, FULLY PORTABLE XGA DESIGN

Not much larger than a laptop PC, the PLC-XD2200/2600 weighs less than 5.7 pounds and delivers true XGA picture quality in a versatile, go anywhere system.

#### COMPLETE EASY AUTO SET UP FUNCTION, SMART AUTO INPUT SEARCH AND AUTO VERTICAL KEYSTONE CORRECTION

PLC-XD2200/2600 provides "Auto Set Up Function" that corrects keystone shaped distortion by searching for an input signal and detecting projector incline, therefore reducing set up time.

PLC-XD2200/2600 automatically compensates for keystone picture distortion. Auto Keystone Correction, Auto Input Search and Auto PC Adjustment make it a easy to use smart projector.

#### WIRED LAN (RJ-45) FOR NETWORK PROJECTOR CONTROL

This model is equipped with Wired LAN (RJ-45) that allows you to manage and control the projector via Network. It is possible to check the operating time of lamp and manage the warning notification by email. Power ON/OFF and switching of the input signal can be controlled.

#### DUAL D-SUB15 and Dual Audio INPUTS

The PLC-XD2200/2600 offers excellent flexibility via a pair of D-Sub15 RGB and Audio input terminals. This model can be used with Dual D-Sub15 and Dual audio input and also trading audio output follows input source to audio output automatically. One of the D-Sub15 terminals can even be switched between input and monitor output for greater programming flexibility.

#### BLACK BOARD / COLOR BOARD MODE

The PLC-XD2200/2600 is compatible with four variously colored (red, blue, green, and yellow) projection surfaces via 'Color Board Mode' without a screen.

#### ULTRA-LONG UNFAILING LAMP: 6000H (eco)

The PLC-XD2200/2600 allows saving your total cost of ownership with equipping ultra long life lamp. This lamp enable to be used 6000H with eco mode in ideal condition.

#### CLOSED CAPTION

PLC-XD2200/2600 is Closed Caption compatible.

#### PLC-XD2200

#### PLC-XD2600

Resolution	XGA (1024 x 768)	
Brightness (typical)	2200 Lm	2600 Lm
Contrast Ratio	500:1	
Image Size	40"-300"	
Aspect Ratio	4:3	
Projection Lamp	215W	
Scanning Frequency	H:15-100kHz, V:50-100Hz	
Fan Noise	29 dBA (Eco)	
Voltage	100-240V AC (auto voltage) ; 50/60 Hz	
Power Consumption	186 W (Eco)	
Input signal compatibility	UXGA/ WXGA/ SXGA+/ SXGA/ XGA/ SVGA/ VGA/ MAC/ 1080i/50,60 / 1035i/ 720p/ 480p/ 480i/ 575p/ 575i	
Color System	NTSC / PAL / SECAM / NTSC4.43 / PAL-M / PAL-N	
Projection Lens (inch)	F 2.00- 2.15 f=0.72" - 0.87"	
Throw Ratio	1.62 - 1.92 : 1	
Throw Distance (feet)	4.3' - 38.7'	
Zoom / Focus	Manual	
Up / Down Ratio	6 : 1	
Digital Keystone Correction	V +/- 30° (Auto keystone +/- 20° )	
Digital Zoom	16x - 1/4x	
Speaker Output	1W	
Weight (lbs)	5.7 lbs	
Dimensions (inch) W,H,D	13.1 x 3.4 x 9.7"	
Replacement Lamp	# 610 349 7518	
Replacement Remote	# 645 099 3213	
Lamp Life * (hours)	6000h (Eco)	
Input	PC/Video	D-sub 15 x1 (RGB, Component, S-Video) D-sub 15 x1 (RGB, Monitor out) RCA x1 (Composite)
	Audio	Stereo mini jack x 1 RCA x2 (R/L, mono)
Output	PC/Video	D-sub 15 x1 (in common)
	Audio	Stereo mini jack x 1
Other Feature	RJ-45 (LAN) Dsub 9pin (RS232C)	
Included Accessories	Power cord VGA cable Lens Cap Remote control w.Battery	Quick reference guide Owner's Manual(CD-Rom) PJ-Net Manager(CD-Rom) PIN code Label
Optional Accessories	POA-CA-COMPVGA POA-CA-VGAS POA-CA-SCART	(Component -VGA cable) (S-Video -VGA cable) (Scart -VGA cable)
Warranty	Three years parts and labor; 90 days original lamp; Quick Repair Program under warranty	

Because its products are subject to continuous improvement, SANYO reserves the right to modify product design and specifications without notice and without incurring any obligations.

\* Lamp life may vary due to room conditions, usage, and maintenance. The replacement time is a general estimate. The brightness of a lamp usually decreases over time and use.



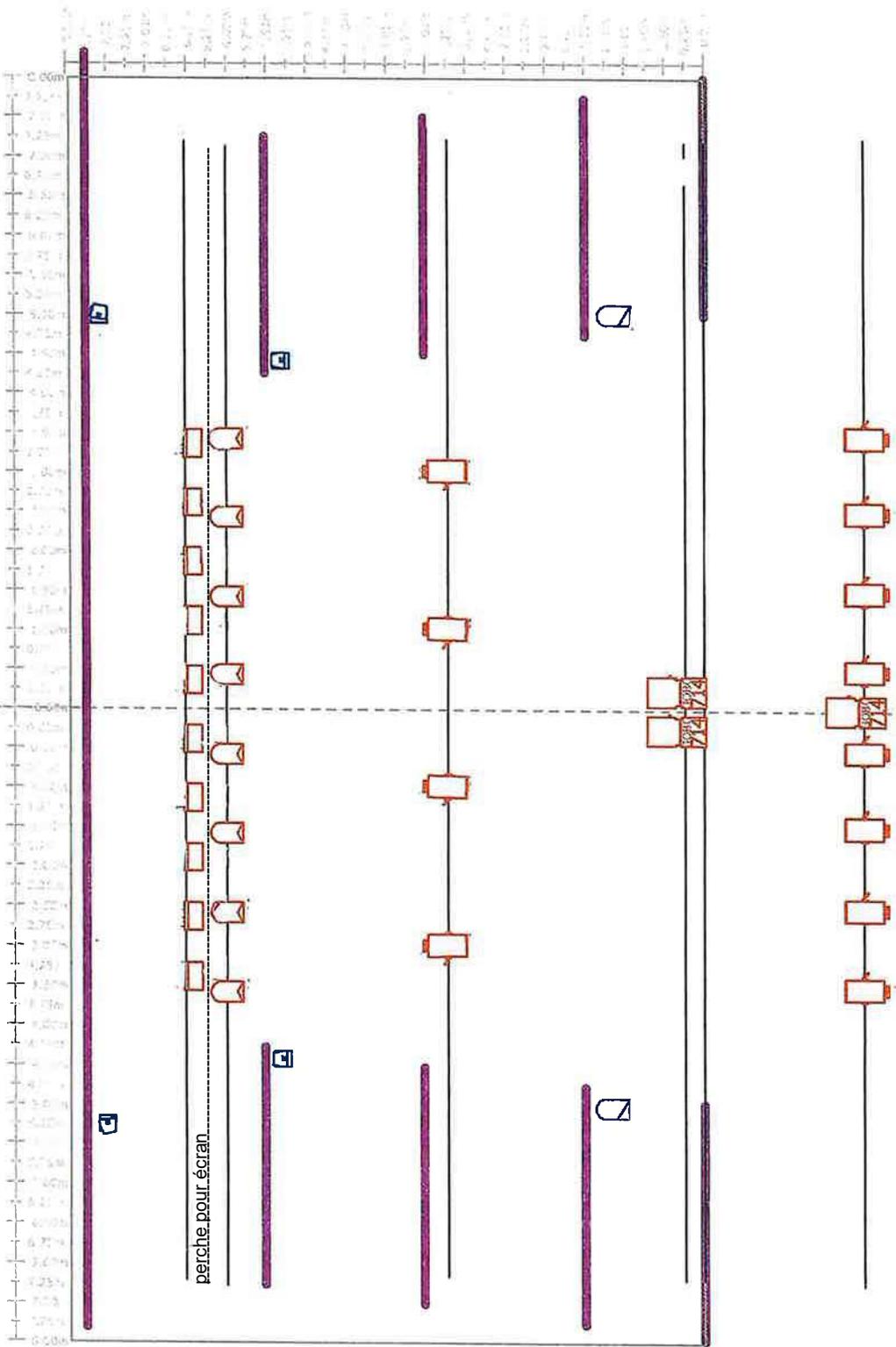
PRESENTATION TECHNOLOGIES  
21605 Plummer Street  
Chatsworth, CA 91311  
Ph: 888-337-1215 (toll-free)  
Fax: 818-717-2719  
www.sanyoprojectors.com



Back Panel

# ANNEXE 1 À RENDRE AVEC LA COPIE

## PLAN DE FEU



**Légende**

Symbol	Name	Quantity
	PC 2kW	12
	PAR 64 CP62	8
	Cyclode	10
	PAR 64 CP61	2
	Starway ZoomKolor mode 12 couleurs	4
	714SX avec Gobo	3



## INSTALLATION SONORISATION

