

# **Circuits itinérants**

Spécifications techniques  
des matériels de projection numérique

# SOMMAIRE

<b>1 – Objet du document .....</b>	<b>3</b>
<b>2 – Contexte.....</b>	<b>3</b>
<b>3 – Contraintes techniques du matériel de projection .....</b>	<b>3</b>
<i>Objectifs de projection.....</i>	<i>3</i>
<i>Conditionnement adapté aux besoins et contraintes du transport et de la mise en place .....</i>	<i>4</i>
<i>Accessoires .....</i>	<i>4</i>
<b>4 – Descriptif technique du matériel de projection.....</b>	<b>4</b>
<i>Serveur de type cinéma numérique.....</i>	<i>4</i>
<i>Projecteur de type cinéma numérique.....</i>	<i>5</i>

## 1 – Objet du document

Le document présente les spécifications techniques minimales des équipements de projection numérique adaptés aux contraintes de l'itinérance.

## 2 – Contexte

Les conditions de projection propres aux circuits itinérants posent des contraintes importantes :

- matérielles : portabilité, robustesse, stabilité, résistance aux chocs et aux variations de température...
- et logistiques : accès aux copies et aux clés de lecture des films.

Pour autant, le matériel de projection proposé devra répondre aux impératifs suivants :

- pouvoir utiliser les mêmes copies numériques, conformes aux normes ISO, que les salles fixes afin que les distributeurs n'aient pas à gérer deux types de supports de projection,
- assurer le même niveau de sécurité des contenus que celui encadré par les normes ISO.

En outre, il est primordial que la qualité de projection assurée par le matériel proposé permette aux circuits itinérants de se distinguer de tout autre mode de projection non cinématographique.

## 3 – Contraintes techniques du matériel de projection

Les contraintes générales sur le matériel sont les suivantes :

- le projecteur et le serveur doivent présenter des caractéristiques de robustesse permettant des déplacements et manipulations quotidiens (jusqu'à six manipulations quotidiennes),
- le poids cumulé d'un système compact serveur - projecteur (hors objectif) ne doit pas excéder 40 kg. Une solution modulaire est envisageable. Dans un tel cas, le poids de chaque élément ne devra pas excéder le poids réglementaire autorisé en portage par une seule personne,
- les dimensions du projecteur ou des éléments modulaires doivent permettre un stockage dans un conteneur de transport pouvant tenir dans un véhicule utilitaire de volume utile d'au maximum 5 m<sup>3</sup>,
- le raccordement électrique se fera via des alimentations 220 V monophasé,
- le niveau de bruit du système en fonctionnement ne devra pas excéder 60 dB(A) à mesurer à un mètre de distance.

La réponse au présent document devra indiquer la plage de température de fonctionnement du système de projection.

### Objectifs de projection

Les distances focales seront précisées au cas par cas en fonction des caractéristiques dimensionnelles des salles (distance de projection et largeur des écrans) constituant les tournées.

Des rapports de focale de 1 à 6 doivent être au minimum prévus.

## **Conditionnement adapté aux besoins et contraintes du transport et de la mise en place**

La réponse au présent document indiquera une solution de conditionnement séparé de transport pour chacun des éléments constituant le système de projection.

Ces conditionnements devront protéger les équipements des chocs thermiques et physiques. Ils disposeront de roulettes et de poignées de manutention.

Les systèmes de ventilation du système de projection devront comporter des filtres facilement remplaçables ou nettoyables compte tenu de conditions d'exposition fréquente à la poussière.

## **Accessoires**

La réponse au présent document indiquera l'ensemble des accessoires nécessaires à la mise en place et au bon fonctionnement des équipements, comprenant notamment :

- câbles pour liaisons image,
- câbles pour liaisons Ethernet et réseaux divers,
- câbles pour liaisons audio,
- câbles pour alimentation électrique.

## **4 – Descriptif technique du matériel de projection**

**Au cas où aucun matériel de projection conforme aux normes ISO ne serait disponible, même à moyen terme, des tolérances, détaillées ci-après, aux normes ISO et AFNOR NF S 27-100, sont envisageables et le seraient alors exclusivement pour les circuits itinérants.**

### **Serveur de type cinéma numérique**

Le serveur de type cinéma numérique permettra la reproduction des fichiers DCP encodés aux formats JPEG 2000, ainsi que la projection en relief 3D.

Ce serveur répondra aux caractéristiques et impératifs suivants :

- conformité des spécifications avec la norme AFNOR NF S 27-100 « salle de cinéma de type numérique »,
- conformité avec les normes ISO en vigueur,
- conformité aux projets de norme ISO TC/36,
- conformité avec les recommandations DCI v1.2 de juin 2008.

Le serveur aura une capacité de stockage d'au moins 6 films prêts à projeter.

Le serveur devra également comporter :

- une sortie son analogique d'au moins six pistes,
- des entrées de chargement de fichiers supportant les flux USB 2, e-Sata (voire en option fibre optique et USB 3).

## Projecteur de type cinéma numérique

Le projecteur proposé devra permettre une projection sur un écran jusqu'à 10 mètres de base en respectant les contraintes indiquées ci-dessus au point 3 et en répondant aux conditions suivantes de projection des images :

- luminance : en conformité avec les normes ISO,
- contraste : en conformité avec les normes ISO,
- écart de luminance / uniformité d'éclairement : en conformité avec les normes ISO,
- résolution des images : au minimum 1920 x 1080.

En ce qui concerne la référence de point blanc et l'espace colorimétrique, la réponse à ce document devra clairement indiquer les écarts vis-à-vis des normes ISO et AFNOR NF S 27-100.

L'espace colorimétrique devra être au moins supérieur à celui de la HD (REC 709) et exprimé dans l'espace XYZ.

La réponse au présent document indiquera également la disponibilité d'un panneau de contrôle tactile permettant de contrôler de manière déportée les réglages du serveur et du projecteur.