

**CONCOURS ou EXAMEN**

donnant accès à l'emploi de :

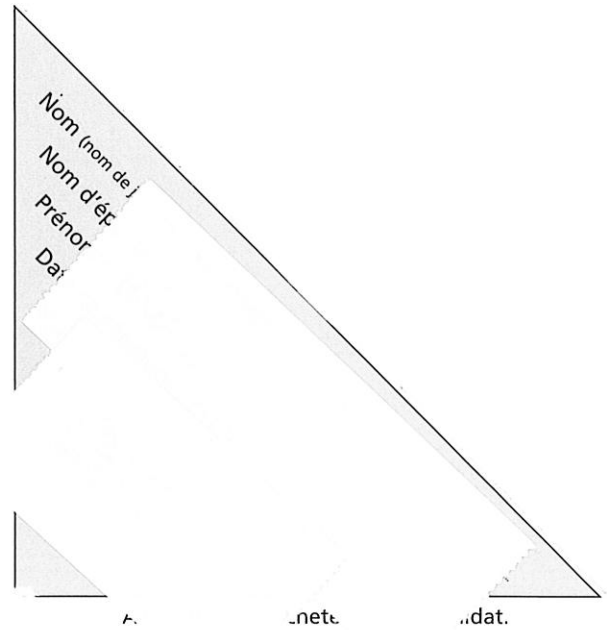
Technicien

- à titre interne  (1)
- à titre externe  (1)
- au titre du troisième concours  (1)

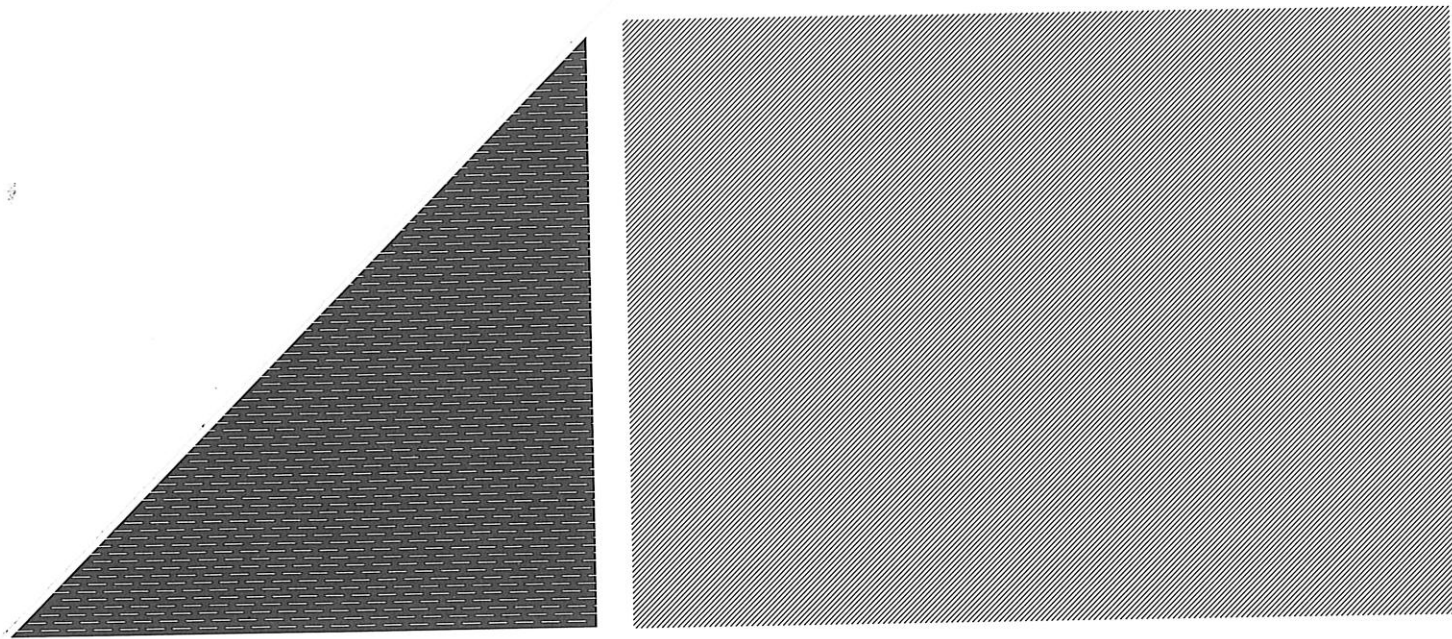
Spécialité Artisanat et métiers d'art

Épreuve de Questions techniques

Date de l'épreuve 14/04/2016



Colonne réservée à l'Administration	
Numéro de correction ▼ <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text" value="382"/>	Question 1: a). Les établissements recevant du public sont tenus par la loi d'appliquer diverses mesures de protection et de sécurité. Un ERP est soumis à une limite de capacité d'accueil, défini par la commission sécurité en fonction du type d'ERP et de bâtiment (accès, sorties, étages, disposition des salles...). Ces établissements doivent également disposer de systèmes contre les incendies (détection et extinction) et de systèmes d'évacuation adéquats afin de garantir la sécurité des personnes en cas de soucis et de faciliter l'intervention des secours.
Numéro d'anonymat ▼ <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>	b).
Note attribuée (réservé au jury) ▼ <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text" value="12,75"/>	
Visa du jury ou de la Commission de Surveillance	
(1) Cocher la case correspondante	



Question 2 :

a) Dans la liste des vidéoprojecteurs proposés, les suivants remplissent le cahier des charges :

- Panasonic PT-VZ570E
- Panasonic PT-RZ370E
- Sony VPL-VW1100ES
- Panasonic PT-EZ580E

b) Le vidéoprojecteur qui semble le plus adapté aux contraintes de l'exposition est le Panasonic PT-RZ370E. Il s'agit du vidéoprojecteur qui répond le mieux au cahier des charges, de part son ratio, qui permettra la diffusion de l'image 16/9. Il fait partie des moins bruyants, condition nécessaire à la diffusion de plusieurs supports audio. Enfin, sa technologie led/laser permet une meilleure qualité d'image et une longue durée de projection (nécessaire pour les deux semaines d'exposition).

c) En projetant l'image des œuvres multimédias sur les cloisons faisant face à chaque entrée de box, on permet au visiteur de se plonger directement dans le contenu. De plus, cette disposition permet de placer le vidéoprojecteur du côté de l'entrée du box, ce qui évite une perturbation sonore envers les autres box (ce qui serait le cas si le vidéoprojecteur était placé sur une cloison commune à 2 box). Sur le même principe, le menu choisi pour la projection réduira la luminosité transmise vers les autres box.

d).

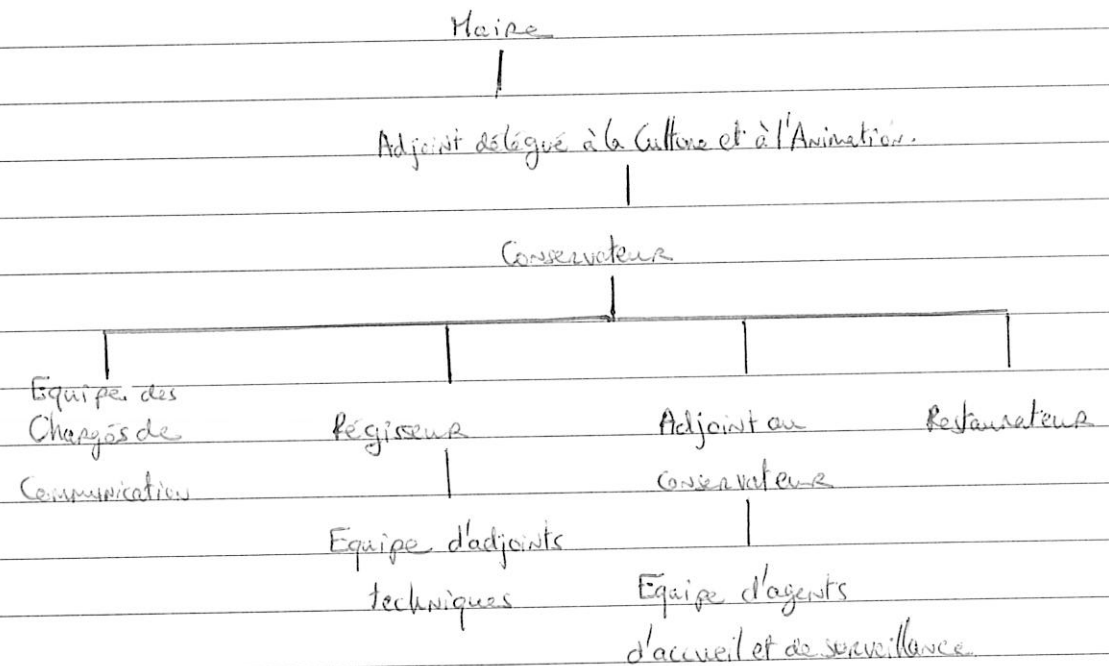
e) Les deux principaux avantages de la technologie laser et vidéo projection sont :  
 - Une longue durée d'autonomie, avec une faible consommation énergétique.  
 - Une meilleure qualité d'image avec un rendu des couleurs optimal.

Question 3 :

Etant donné que le maire souhaite reconduire cette événement chaque année, il serait intéressant d'investir dans du matériel durable et polyvalent. On peut donc supposer que le budget répondant au cahier des charges de l'exposition sera compris entre 25000 € et 90 000 €. Il sera donc nécessaire de passer par un marché à procédure adaptée.

Question 4 :

a) L'organigramme adapté pour réaliser ce projet pourrait se présenter sous la forme suivante :



b) Le plan de prévention des Risques lié à cet événement pourrait se présenter sous la forme suivante :

- En 1<sup>ère</sup> page : Plan de prévention des Risques
- Musée municipal de Techniville
- Adresse
- Téléphone
- Effectif

Les pages suivantes se présenteraient sous cette forme :

Risques	Salariés(s) concernés(s)	Niveau Occasionnel	Personnel	Propositions d'actions	Reévaluation des risques	Actions complémentaires
Trouble musculo-squelettique	Ensemble du personnel		X	Formations aux bonnes pratiques et prévention Équipements adaptés à disposition.		
Électrique	Ensemble du personnel	X		Prévention, formation aux bonnes pratiques d'utilisation Matériel de protection		
Chute	Personnel Technique	X		Matériel de protection Prévention des risques		
Carppe	Personnel Technique	X		Matériel de protection Prévention des risques		

c). Concernant la protection des œuvres, les risques liés à une exposition sont multiples. Préalablement à l'exposition, le transport des œuvres du musée au gymnase présente un ensemble de risques liés à la manipulation, aux conditions climatiques. Pour les éviter, on fera appel à une équipe spécialisée pour l'emballage des œuvres, qui doit répondre à de nombreuses règles pour ne pas endommager les documents (respect des matériaux, règles de manipulation, port de gants...). Le convoyeur chargé du transport sera également spécialisé dans le domaine afin d'éviter les risques de mauvais chargement, de mauvaises conditions climatiques...

Le transport, ne devra avoir lieu qu'une fois le gymnase totalement prêt (scénographie terminée). Cela dans le but d'éviter tous dégâts liés aux travaux, qui se répercuteraient sur les œuvres.

La manipulation est encore à surveiller au cours de l'approche et de l'installation des œuvres. L'équipe qui en aura la charge devra être spécialisée dans ce domaine et respecter les préconisations liées aux œuvres (œuvres sensibles).

Enfin, une fois les œuvres en place, ce sont principalement les conditions environnementales qui risquent de les affecter. On installera donc un système de contrôle de la température et de l'humidité relative (elles doivent être autour de 20°C et 50%). La lumière sera contrôlée pour ne pas endommager les objets avec des filtres sur les vitres (anti-UV et Infra-rouge) et des systèmes d'aération aux puissances adaptées. La pollution et la poussière seront régularisées avec des filtres à particules.

Enfin, le bâtiment sera équipé des mesures anti-incendie et anti-intrusion adéquates. Le risque de vol pourra être minimisé avec l'installation de systèmes individuels de détection, au niveau de chaque œuvre (notamment pour les vitrines).

#### Question 5:

Afin de bénéficier de bonnes qualités sonores dans les 2 espaces sonorisés de l'exposition, on optera pour des techniques. Pour la conception des tableaux, le son devant être diffusé de façon restreinte, on choisira l'installation de réflecteurs sonores qui permettent de concentrer le son sur une zone choisie.

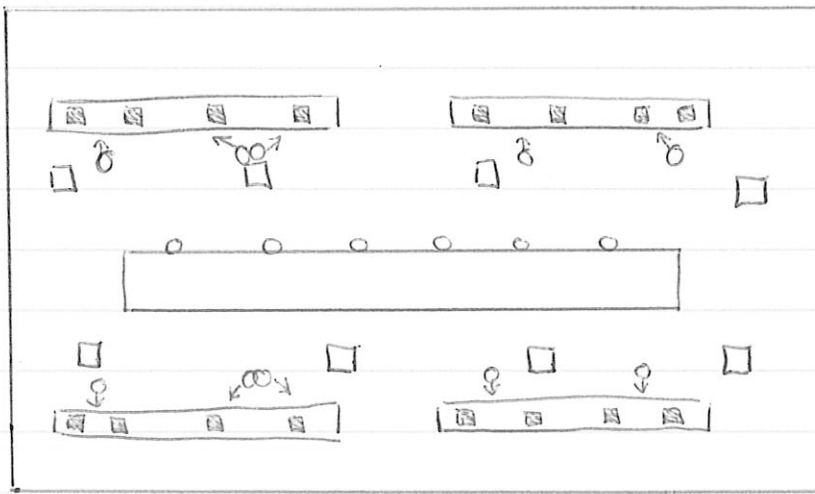
Pour la sonorisation des œuvres multimedias, on sélectionnera plutôt des transducteurs de surface qui permettront de une diffusion uniforme du son, à l'intérieur du box. Adapté pour les œuvres cinématographiques, cette technique renforcera l'immersion du public dans l'œuvre.

Question 6 :

a) Dans une muséographie, l'éclairage est indispensable. Avec les technologies actuelles, il est possible de faire de la lumière un véritable outil pour la construction de la scénographie. Dans ce cadre, la lumière reflète trois fonctions : outil d'expression ; l'élément fonctionnel et le facteur de dégradation. Il faut donc composer avec ces 3 paramètres dans la préparation d'une exposition.

Ces aspects fonctionnel et destructeur apparaissent plutôt comme des contraintes. Mais en tant qu'outil d'expression, il permet de renforcer l'idée induite par la scénographie. En effet, en utilisant l'intensité, la chroma, la direction ou encore le mouvement, la lumière renforcera l'ambiance venue dans les zones d'exposition. Avec des systèmes d'éclairage localisé, la lumière met en scène les œuvres. En tant qu'élément de la muséographie, l'éclairage est un outil à part entière, aussi utile que les espaces ou la couleur.

b).



□ : Eclairage général.  
○ : éclairage localisé.

c) Les phases d'un projet d'éclairage d'exposition pourrait se présenter sous cette forme :

✗ Répertoriation des caractéristiques des œuvres  
(matériaux, sensibilité, précautions).



Définition et choix des espaces de scénographies  
(taille, moyen d'accrochage, installation des œuvres).



Définition des besoins d'éclairage

(en fonction de la signification, de la conservation et de l'ergonomie)



Choix des sources d'éclairages

(fonction des besoins)



Adaptations éventuelles des lieux

(filtres anti-UV).



Installation des systèmes d'éclairages

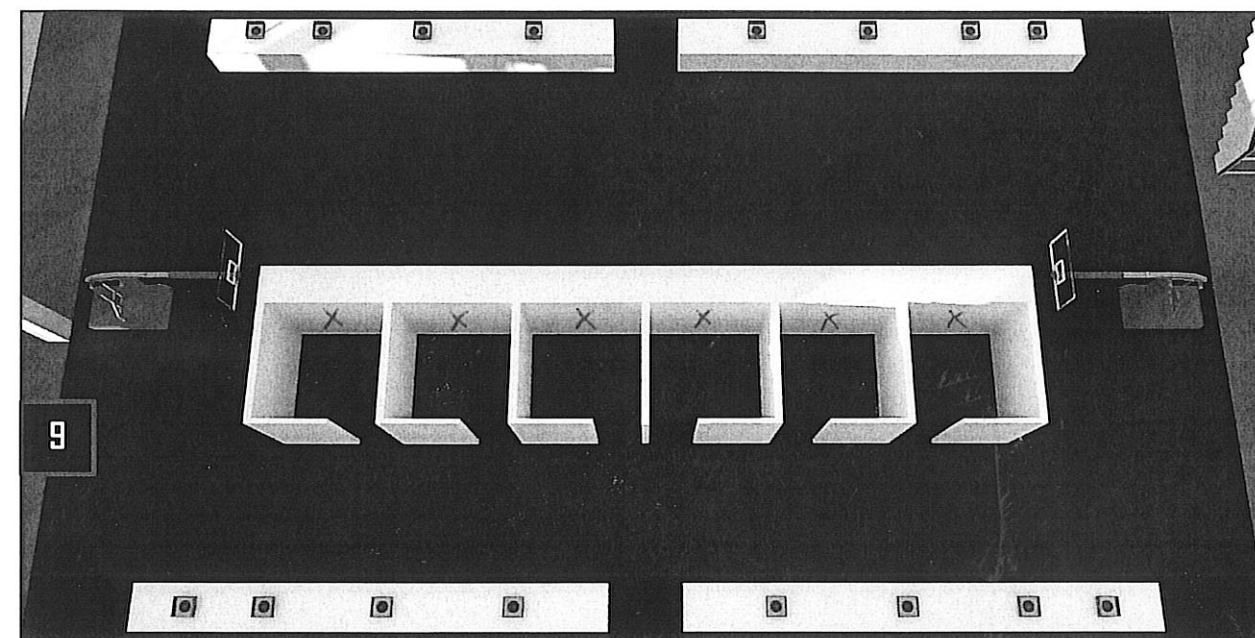


Contrôle des conditions d'éclairage

(en fonction de la signification, de la conservation et de l'ergonomie).

d). La Led est un système d'éclairage avantageux car il est peu énergétique (il consomme peu d'énergie) et possède différentes puissances d'éclairage, permettant de l'adapter à plusieurs situations. De plus, il peut se présenter sous différentes formes : de l'ampoule classique aux petits systèmes d'éclairage (sous forme de guirlandes ou de spots).

VISUEL 9 D'AIDE À LA COMPRÉHENSION



Visuel 9 : vue des boxes sans plafond avec la disposition des entrées et des cloisons

L'annexe est à rendre avec la copie