

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II

SESSION DE JUIN 2005

CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL

EP1 – TECHNOLOGIE

DOSSIER CORRIGE

(Vous répondez sur une copie d'examen à rendre à la fin de l'épreuve).

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II	Session JUIN 2005	Facultatif : code		
Examen et spécialité CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL				
Intitulé de l'épreuve EP 1 – TECHNOLOGIE				
Type CORRIGE	Facultatif : date et heure	Durée 2 h 00	Coefficient 4	N° de page / total 1/5

a) Aspects esthétiques, économiques et réglementaires (6 points)

Question 1

(3 points)

- a) Quel est le principe du cinérama
- b) Quel est le principe du cinémascope
- c) Dans le film « La dernière folie » réalisé par Mel Brooks, qu'on pourrait croire muet, quel est le nom du seul acteur qui s'exprime

Réponse :

- a) **CINERAMA** : projection d'un film sur un même écran à partir de 3 pellicules complémentaires
- b) **CINEMASCOPE** : projection d'un film anamorphosé avec l'hypergonard du professeur Chrétien
- c) **Le Mime MARCEAU**

Question 2

(2 points)

- Après l'exploitation d'un film, à qui est reversé :
- a) le pourcentage de location du film
 - b) la TVA
 - c) la TSA,
 - d) les droits d'auteur des compositions musicales du film

Réponse :

- a) **le distributeur**
- b) **le percepteur (l'état)**
- c) **le CNC**
- d) **la SACEM**

Question 3

(1 point)

Existe-t-il un diplôme obligatoire pour exercer comme projectionniste en cinéma ?
Lequel

Réponse : CAP opérateur projectionniste de l'audiovisuel

CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL	Rappel codage
EP1 TECHNOLOGIE – CORRIGE JUIN 2005	2/5

b1) Matériels et supports – Cinéma (14 points)

Question 1 (1 point)

Quel le rôle de la croix de malte ?

Réponse : Faire avancer le film de manière saccadée (image par image)

Question 2 (2 points)

Quels sont les différents éléments rencontrés par la pellicule lors de son passage dans un appareil de projection ?

Réponse :

- Débiteur supérieur
- Couloir de projection
- Débiteur de croix de Malte
- Lecteur sonore analogique et numérique
- Débiteur inférieur
- Système sécurité film

Question 3 (1 point)

Sur combien de perforations se fait le collage au ruban adhésif pour un film 35 mm ?

Réponse : 5

Question 4 (2 points)

Combien y a-t-il de dents sur un débiteur de croix de malte

Réponse : 16

Question 5 (2 points)

Quelle sera la conséquence d'une boucle inférieure trop grande ?

Réponse : Décalage du son par rapport à l'image projetée

Question 6 (3 points)

Citez 3 types de sécurité sur un appareil de projection

Réponse :

- Centrifuge
- Haute (pédale de boucle)
- Polyester
- Plateau

CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL	Rappel codage
EP1 TECHNOLOGIE – CORRIGE JUIN 2005	3/5

Question 7**(3 points)**

Citez trois types de processeur dolby

Réponse :

CP45

CP55

CP65

CP200

CP500

CP650

b2) Vidéo / Multimédia (10 points)**Question 1****(4 points)**

Les cartes d'acquisition vidéo pour ordinateurs sont équipées de plusieurs entrées vidéo

a) citer quatre types de ces signaux

(2 points)**Réponse :**

- entrées composites

- entrées Y/C

- entrées composantes Y,U,V ou Y,B-Y,R-Y

- entrées DV

Donnez pour chaque entrée, la résolution de l'image en nombre de lignes **(2 points)****Réponse :**

- composite : 260 lignes

- Y/C : 400 lignes

- YUV : 500 lignes

- DV : > 500

Question 2**(4 points)**

Dans un amplificateur sonore stéréo, l'impédance nominale de chaque canal de sortie est de 8 ohms. On doit installer sur chaque canal un lot de deux enceintes dont l'impédance nominale de chacune est de 4 ohms.

Les enceintes, doivent elles être groupées en série ou en parallèle ? Pourquoi ?

Réponse :- En série, l'impédance équivalente serait de $4+4=8$ ohms. Le montage est utilisable.

- En parallèle, elle serait de 2 ohms, la charge trop faible va entraîner la destruction des transistors de puissance

Question 3**(2 points)**

Citer quatre standards de lecture ou de compression d'image animée utilisés par les machines informatiques

Réponse :

- MPEG1
- MPEG2
- MJPEG
- DIVX

c) Electricité (10 points)**Question 1****(2 points)**

Les lampes au Xénon qui équipent les lanternes sont alimentées en courant continu ; quel dispositif permet d'obtenir ce type de courant ?
Quelle opération est effectuée dans ce dispositif ?

Réponse :

- Un redresseur (1 point)
- Transformer le courant alternatif en courant continu (1 point)

Question 2**(6 points)**

Un hall est éclairé par 20 spots de 60 W et 10 spots halogènes de 150 W.
La cabine est éclairée par 12 tubes fluos de 18 W et par 6 lampes d'atelier de 40 W.
3 radiateurs électriques fonctionnent sous 220 V et 6 A assurent le chauffage.
Donner en KW la puissance consommée.
Détaillez vos calculs

Réponse :

- $600 \times 20 = 1200 \text{ W}$ (1 point)
- $150 \text{ W} \times 10 = 1500 \text{ W}$ (1 point)
- $18 \text{ W} \times 12 = 216 \text{ W}$ (1 point)
- $40 \text{ W} \times 6 = 240 \text{ W}$ (1 point)
- $220 \text{ V} \times 6 \text{ A} = 1320 \text{ W} \times 3 = 3960 \text{ W}$ (1 point)
- Total : $1200 \text{ W} + 1500 \text{ W} + 216 \text{ W} + 240 \text{ W} + 3960 \text{ W} = 7116 \text{ W}$ (1 point)

Question 3**(2 points)**

Pour la sécurité des personnes, quel est réglementairement la valeur du courant de fuite du disjoncteur différentiel

Réponse :

Disjoncteur différentiel pour protection des personnes : 30 mA

CAP OPERATEUR PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL	Rappel codage
EP1 TECHNOLOGIE CORRIGE JUIN 2005	5/5