

Nom Patronymique (nom de naissance) :

Prénom :

Nom Marital :

N° d'anonymat

Ne rien inscrire réservé à l'administration

✂

N° d'anonymat



Centre Organisateur : UdA | Université d'Auvergne

Session 2012

Concours : Technicien des métiers de l'image et du son

BAP : F – information, Documentation, Culture, Communication, Edition, Tice

Nature : Externe

Spécialité : Technicien

EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE

Durée : 3 heures

21 mai 2012 – Amphi IADT –

Les réponses aux questions doivent être données sur ces feuilles d'examen, aux emplacements prévus à cet effet.
Inscrivez vos nom et prénom (uniquement ces informations) sur la partie détachable de la feuille d'examen.

Tout autre signe distinctif rendra nulle votre copie

Rendre la totalité du document à la fin de l'épreuve sans détacher aucune page

Rappel : en aucun cas vous ne devez signer les réponses aux questions posées

Le sujet comporte 10 **pages**, en comptant la page d'identification. Vous devez vérifier en début d'épreuve le nombre de pages de ce fascicule. S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au surveillant.

Aucun matériel ni aucun document ne sont autorisés

1) Complétez le tableau suivant. (3 points)

Acronyme et Sigle	Fréquence en Hertz	Nombre de lignes	Nombre d'images/seconde
PAL			
SECAM			
NTSC			

2) Dans l'espace colorimétrique YUV, que signifient Y d'une part, et l'ensemble U V d'autre part ? (2 points)

.....
.....

3) Indiquez deux grandeurs permettant de caractériser une onde sinusoïdale. (1 point)

.....
.....

4) Pourquoi faire une balance des blancs ? (2 points)

.....
.....
.....

5) En quelle unité est exprimée une température de couleur ? (1 point)

.....

6) Indiquez les valeurs usuelles de la température de couleur en lumière artificielle (tungstène) et en lumière du jour. (1 point)

.....
.....

7) Nommez les 4 types de technologie les plus employés dans les sources d'éclairage. (2 points)

.....
.....
.....
.....

8) Sur un appareil photographique, quels sont les 3 paramètres permettant d'ajuster l'exposition d'une image ? (3 points)

.....
.....
.....

9) Citez et expliquez les deux principaux mouvements de caméra. (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....

10) En vidéo, dans l'illusion de mouvement qu'il donne, comment est plus correctement appelé un zoom avant ou arrière ? (1 point)

.....

11) Combien d'images contient ce plan : In = 00:12:12:24 / Out = 00:12:14:12 (en standard PAL) ? (1 point)

.....

12) Comment nomme-t-on le type de repérage temporel utilisé à la question précédente ? (1 point)

.....

13) En montage vidéo, qu'est-ce qu'un split audio ? (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

14) Qu'est-ce que la directivité d'un microphone ? Citez trois types de directivité. (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....

15) Quelle est la liaison audio permettant de polariser un microphone électrostatique ? (1 point)

.....

16) A quoi correspondent les pôles d'une liaison symétrique ? (1 point)

.....
.....

17) Lors de la mise en service de votre système de sonorisation, table de mixage amplifiée, enceintes, micros, votre micro HF, équipé d'une pile neuve, s'allume mais les enceintes ne diffusent pas cette source. Quels sont les points simples à vérifier pour corriger ce problème ? (3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

18) Sur un VU-mètre analogique, le niveau de référence est 0 VU (équivalent à 0,775 volt à + 4 dBu). Selon la FICAM, quel est le niveau correspondant sur un digimètre (DMU) ? Une seule réponse possible (2 points)

- 0 dBSPL (Sound Pressure Level)
- 12 dBSPL (Sound Pressure Level)
- 0 dBFS (Full Scale)
- 18 dBFS (Full Scale)

19) Donnez les principales étapes de la conversion d'un signal analogique en un signal numérique. Expliquez en quelques lignes. (3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

20) Quels sont les taux d'échantillonnage et de quantification du support CD audio ? Expliquez. (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

21) Posez la formule de calcul, afin d'estimer la taille en bits d'un fichier audio stéréo non compressé, d'une durée d'une minute, dont les caractéristiques sont les suivantes : 48000 Hz – 24 bits. (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....

22) Quelle est la norme de compression du DVD-video ? (1 point)

.....

23) Explicitez succinctement ces 2 termes : 720P et 1080i. (2 points)

.....
.....
.....
.....

24) Soit un fichier vidéo dont l'extension est .f4v, explicitez les paramètres d'encodage suivants : (2 points)

640 × 480 :

30 i/s :

H264 :

128 kbits/s stéréo :

25) Vous voulez visionner une vidéo sur le web. Quelle différence faites-vous entre le téléchargement de celle-ci et sa lecture en streaming ? (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

26) Qu'est-ce que le podcasting ? (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

27) Quelle autorité est investie à la protection sur internet des intérêts des titulaires de droits d'œuvres protégées au titre de la propriété intellectuelle ? (1 point)

.....
.....

28) Quel dispositif a pour objectif de contrôler par des technologies de protection, l'utilisation des œuvres numériques ? (1 point)

- CESTI
- Code en ligne NRZ
- DRM
- GNU

29) Quels sont les deux principaux modes de transmission utilisés en visioconférence ? Donnez les protocoles associés à ces deux réseaux. (2 points)

.....

.....

.....

.....

30) En visioconférence, qu'est-ce qu'une connexion point à point ? (1 point)

.....

.....

31) On désire établir le plan de maintenance d'un parc d'une cinquantaine de vidéoprojecteurs : (4 points)

a) Expliquez la différence entre maintenance préventive et maintenance curative.

.....

.....

.....

b) Quels sont les points essentiels à contrôler sur chaque appareil ?

.....

.....

.....

.....

.....

c) Quelles précautions prendre lors du changement d'une lampe ?

.....
.....
.....
.....

d) A quoi sert une prise RJ45 sur un vidéoprojecteur ?

.....
.....
.....

32) Traduire en français le texte ci-dessous (4 points)

We recommend powering the bodypack transmitter by a 9 V PP3 alkaline battery (IEC 6 LR 61). If powered by a rechargeable 9 V battery, the operating time will be drastically reduced.

- **Open the battery compartment by first sliding the battery compartment cover in the direction of the arrow. Then flip the battery compartment cover open.**
- **Insert the battery as shown. Please observe correct polarity when inserting the battery.**
- **Close the battery compartment.**

Note : When the red LED goes off during operation, you must replace the battery as soon as possible.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....