

Direction des Ressources Humaines
Bureau des concours ITRF

Concours externe – BAP F
Corps : Technicien de recherche et de formation
Emploi-type : Technicien des métiers de l'image et du son

Session 2011

Epreuve écrite d'admissibilité

Date : jeudi 21 avril 2011

Coefficient : 3 - Durée : 3 heures

Le sujet comporte 6 pages numérotées de 1 à 6.
Assurez-vous que cet exemplaire soit complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au surveillant de salle.

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que sur la copie cartonnée. Toute mention d'identité portée sur toute autre partie de la copie que vous remettrez en fin d'épreuve mènera à l'annulation de votre épreuve.

L'usage du téléphone portable est **interdit**.
L'usage de la calculatrice est **interdit**.
Tout document et autre matériel électroniques sont **interdits**.

**NE PAS ECRIRE AU CRAYON A PAPIER SUR LA COPIE D'EXAMEN, SEULE
L'ENCRE DE COULEURS BLEUE ET NOIRE EST AUTORISEE**

Répondre sur le sujet.

1)- La lumière émise par le ciel entièrement nuageux correspond à : **1pt**

- 2500° Kelvin
 - 4500° Celsius
 - 6500° Kelvin
 - 8100° Fahrenheit
-

2)- En vidéo à quoi sert une balance des blancs **1pt**

3)- Calculez la durée de ce plan à partir des données de TIME CODE suivant : **2pts**

1. In= 01 :06 :07 :24
2. Out= 01 :06 :23 :17

4)- Expliquez la différence entre BALAYAGE PROGRESSIF et ENTRELACE **2pts**

5)- On vous demande d'encoder une émission en VOD pour un public d'étudiants : quels formats et quels débits allez-vous choisir ? Justifiez. **3pts**

6)- Quelles résolutions utilisez-vous lors de la numérisation d'image : **2pts**

1. Pour la publication papier : _____
2. Pour la projection : _____

7)- Quelle est la différence entre les technologies de projection DLP et LCD ? **2pts**

8)- Quelles puissances lumineuses recommandez-vous pour équiper en vidéo projection **2pts:**

1. Une salle de cours de 24 places _____
2. Un amphithéâtre de 200 places _____

9)- Qu'est ce qu'un Codec, citez les Codec les plus utilisés pour le web ? **2pts**

10)- Calculez le poids du fichier résultant pour un son wave échantillonné à 44.1kHz sur une quantification 16 bits d'une durée d'une minute, en stéréo. **2pts**

11)- Quels sont les différents types de microphones ? **4pts**

Quelles sont les principales directivités?

Quel type de microphone utiliseriez-vous pour capter un présentateur sur un plateau vidéo?

Quel type de microphone utiliseriez-vous pour sonoriser et enregistrer un enseignant dans un amphithéâtre de 300 places ?

Justifier votre choix

14-Choix d'une solution de captation richmedia total sur 15 pts

Vous devez mettre en place une solution de captation professionnelle de conférences. L'outil que vous recherchez est un outil de captation richmedia : il devra récupérer la vidéo d'une caméra ou d'un mélangeur, le son d'une table de mixage et la présentation du conférencier. Il permettra une diffusion IP en direct et en différé. Pour la diffusion en différé (VoD), l'outil doit proposer une postproduction sur les éléments d'enrichissement de la vidéo (édition d'un sommaire /menu de navigation; suppression, ajout, remplacement des supports de présentation) mais pas de la vidéo.

Consultez les trois propositions commerciales fournies et répondez aux questions. **5pts par question**

1 - Pour chacune des solutions, indiquez les éléments clés

Inwicast	MediaSite	RichMedia System
Enregistrement audio, audio et vidéo, audio + écran ordi. Micro Webcam ou caméra Enregistrement de ppt en flash Médiatisation de docs existants Plusieurs formats d'export (flv, mp3, mp4, wmv). Config : PC windows, ppt, webcam usb ou caméra sur firewire ou carte d'acquisition Micro sur entrée micro Serveur linux ou wondows Support technique mél ou tél Intervention 24h 10 licences + 1 serveur + 1 an support et maintenance 3990 € Location : 2000 € Formation 1j : 850 €	N'interfère pas avec le fonctionnement habituel Synchronisation des diapos Consultation vod dès la fin de l'enregistrement Capture image : DB15 Capture vidéo : composite BNC, S-Vidéo, USB, firewire Capture audio : XLR et RCA, line-in / mic-in, firewire et USB. Postproduction sur diapos Changement vidéo Commande à distance de l'enregistreur Enregistreur fixe compatible crextron etc. Location trois ans : 1 425 € / mois Enregistreur mobile + serveur + maintenance trois ans : 46500 € Installation formation : 3200 €	Fonctionnement automatique Serveur permet de piloter les stations d'enregistrement Éditeur (richmédia suite) Acquisition vidéo : USB, firewire, carte d'acquisition (fournie ?) Import audio et vidéo Capture image : VGA Diffusion multilingue Version mobile : 9500 € + 1425 € Éditeur : 1500 € Serveur : ?

2- Que pouvez-vous faire d'autre pour former votre appréciation ? 5pts
