

A) (5 points)

A1 - Citez une plateforme d'enseignement numérique : (0.5 point)

A2- A quoi servent-elles ? (1 point)

A3 - Qu'est-ce qu'un MOOC (acronyme et définition) ? (1 point)

A4- A quels moments un technicien audiovisuel peut-il intervenir dans la chaîne de production d'un MOOC? (0.5 point)

A5- Affecter par une « X », dans le tableau ci-dessous, les logiciels proposés aux usages dédiés ? (2 points)

Logiciels	Montage vidéo	Montage et/ou Traitement audio	Compositing et/ou 3D	Autre
Adobe Première				
Final cut				
Avid Media composer				
Sony Vegas				
Grass valley Edius				
Adobe audition				
Avid Pro-tools				
Adobe After Effect				
Autodesk Maya				
Blender				
Audacity				
Photoshop				
Cinelerra				
Resolve				
Gimp				
Cinema 4D				
Fusion				
Acrobat Reader				
Motion				
Sound Forge				

B) (10 points)

B1- Pour une image informatique, le WUXGA correspond à une image de : (0.5 point)

- 1 280 × 1 024 pixels
- 1 920 × 1 200 pixels
- 2 048 × 1 536 pixels

B2- Citez les 2 normes les plus répandues de visioconférence sur IP : (1 point)

B3- Comment connecter plusieurs sites en visioconférence ? (0.5 point)

B4- Quelle est la particularité du système de téléprésence ? (1 point)

B5- Citez 2 fournisseurs de matériel de visioconférence ? (1 point)

B6- Qu'est-ce qu'une webconférence ?

(1 point)

B7- Citez une solution de webconférence ?

(1 point)

B8- A quoi correspondent ces protocoles ?

(1 point)

- H264 : _____
- H239 : _____
- G711 : _____
- G722 : _____

B9- Citez un protocole qui permet le contrôle d'installation audiovisuelle ?

(1 point)

B10- On souhaite pouvoir diffuser un document en 16/9 sur un vidéoprojecteur WUXGA, comment faire, expliquer ?



(2 points)

C) (10 points)

C1- A quoi sert l'interface SDI ? (1 point)

C2- Citez 2 types de connexions vidéo présentes sur un vidéoprojecteur : (1 point)

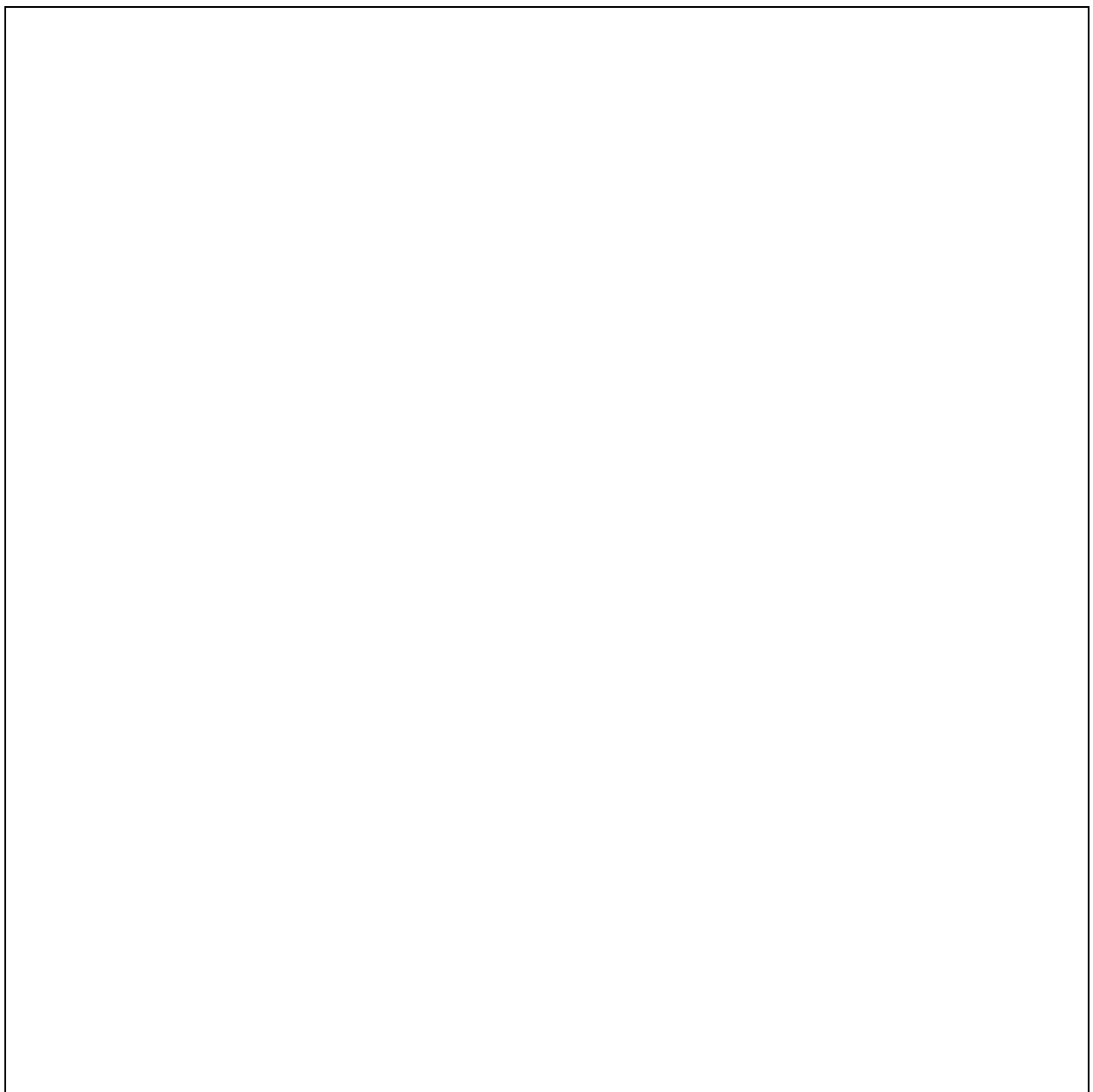
C3- Nommez les connecteurs suivants et citez un exemple d'utilisation : (5 points)

Connecteur	Nom	Exemple d'utilisation
		
		



C4- Comment passer d'une liaison asymétrique à symétrique (faire un schéma) ? (3 points)



D)

(25 points)

D1- Donner pour le format Ultra Haute Définition 4K (standard Rec.2020 UHD-1) le nombre de pixel par nombre de ligne (0.5 point)

3840 x 2160

4096 x 2160

3996 x 2160

5120 x 2160

D2- Quel est le ratio d'image en 2K DCI ou en 4K DCI ?

(0.5 point)

$16/10 = 1.6$

$17/10 = 1.89$

$16/9 = 1.77$

$4/3 = 1.33$

D3- L'espace colorimétrique Rec.709 correspond à

(0.5 point)

SD

UHD

HD

4K

D4- Sur un caméscope, l'équilibrage colorimétrique s'effectue en utilisant

(0.5 point)

Le zébra

Le tirage optique

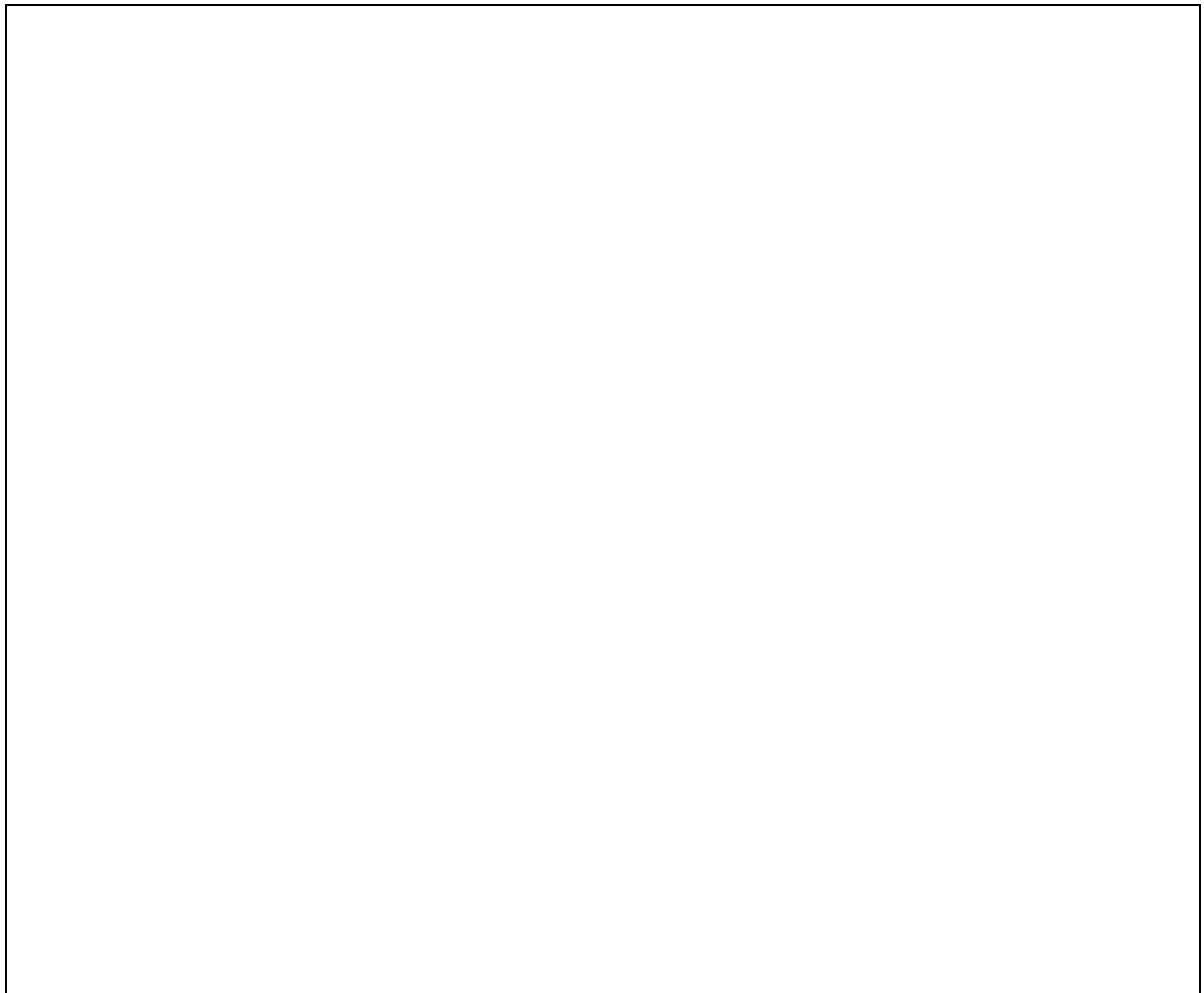
Le shutter

La balance des blancs

D5- Sur un caméscope, à quoi sert le filtre à neutre de densité :

(1 point)

D6- Donner la définition de la règle dite « des 180° », utilisez un croquis. (2 points)



D7- A quoi sert la fonction TRIM en montage ? (0.5 point)

D8- Donner la définition du split audio en montage :

(0.5 point)

D9- Ces logiciels ci-dessous sont une solution de ...

(1 point)

Wirecast, BoinxTV, VjDirector 2, Cutfour, VidBlaster, Un-gratuit !!! Prévu à l'origine pour les freenautes et leur TV Perso, le logiciel en est resté à une version 0.1 permettant la sélection parmi 3 sources vidéos et l'ajout d'un bandeau de texte. Le tout est à diffuser vers un moniteur tiers. Ultra-minimaliste, mais gratuit et en français. Projet abandonné. Elektronika LiveEnfin quelque chose chez Linux... Utilisé pour filmer en multicaméra la DebConf 08, il dispose d'un fonctionnement un peu particulier: outre le fonctionnement normal (caméras reliées à l'ordinateur mélangeur), on peut aussi relier la caméra à un ordinateur (en firewire) et cet ordinateur envoi le flux par le réseau vers l'ordinateur mélangeur. Ce dernier récupère les différents signaux pour les mélanger. J'avoue ne pas avoir assez de compétences pour tester tout ça... en tout cas pour l'instant (non testé), vMix, dustv- Pour Windows, Mac et Linux – gratuit et libre (Edit : le site ne répond plus, projet sûrement abandonné) Non testé. C'est parti d'un projet de fin d'étude et d'une discussion dans le forum videolan, un mélangeur qui pourrait être multi plate-forme et open source... wait and see; pour l'instant le prototype est sous linux. Projet abandonné, Xsplit , Open Broadcaster Software (OBS), Vidstudio.

D10- Vous êtes en charge d'un parc d'équipement audiovisuel avec entre autres de 10 packs de captation de type grand public.

Ce pack comprend un caméscope (entrée microphone, sortie casque, porte accessoires), carte mémoire SD, trépied avec semelle, un microphone directif, une bonnette, un casque, câbles, énergie, sac de transport ...

L'ensemble de éléments du pack est identifié : VIDEO-1 jusqu'à VIDEO-10

Chaque ensemble est prêté une centaine de fois par an, à des utilisateurs néophytes (étudiants) différents à chaque prêt. La durée de prêt est d'une journée.

On vous demande de prévoir une fiche explicative pour une prise en main simplifiée.

Cette fiche comprendra des recommandations d'usage, de type liste de points de vérification avant de partir en tournage sur le terrain.

D10-B- Dans le contexte actuel, pandémie, avez-vous d'autres recommandations ? : (2 points)

D-11) 30 étudiants dans le cadre de leur cours interviewent chacun un professionnel.

Ces étudiants sont néophytes.

Chaque étudiant doit poser seulement trois questions.

L'interview sera effectuée in situ (l'environnement professionnel),

L'enseignant vous demande de leur donner une explication rapide (des conseils sur la production de ces vidéos).

D-11-A) Avez-vous des questions à poser à l'enseignant (2 questions) ? Expliquez. (2 points)

D-11-B) Quels conseils donnez-vous aux étudiants pour effectuer le tournage dans les meilleures conditions afin d'obtenir des rushes correctes (4 recommandations) ? (8 points)

E) (20 points)

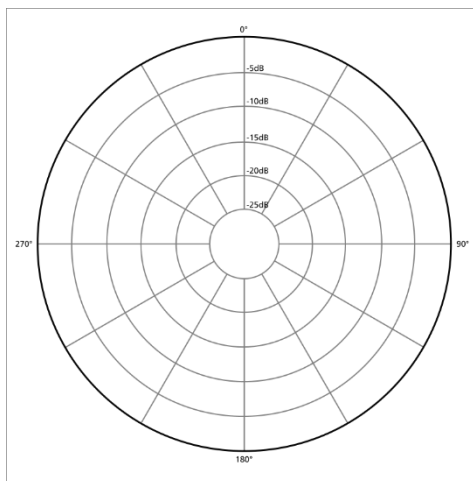
E1- Pour un microphone, ce schéma représente quelle courbe de directivité : (0.5 point)

Omnidirectionnel

Cardioïde

Super-cardioïde

Canon



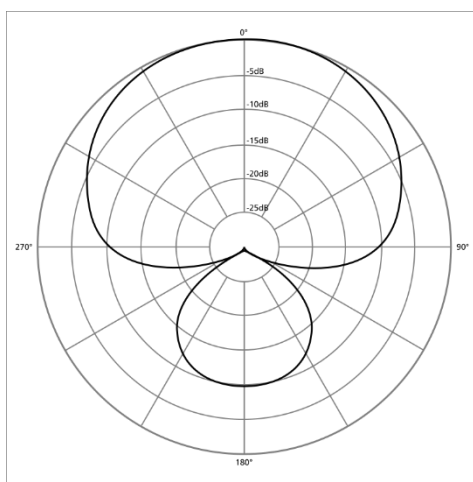
E2- Pour un microphone, ce schéma représente quelle courbe de directivité : (0.5 point)

Omnidirectionnel

Cardioïde

Super-cardioïde

Canon



E3- La stéréophonie utilise un couple de microphones, avec des techniques précises couple ou système (position, angle, ...). Dans cette liste, veuillez sélectionner les procédés stéréophoniques : (1 point)

BNC

XY

RTF

MS

E4- Donner quatre critères pour choisir un microphone :

(2 points)

E5- A quoi sert une alimentation fantôme ?

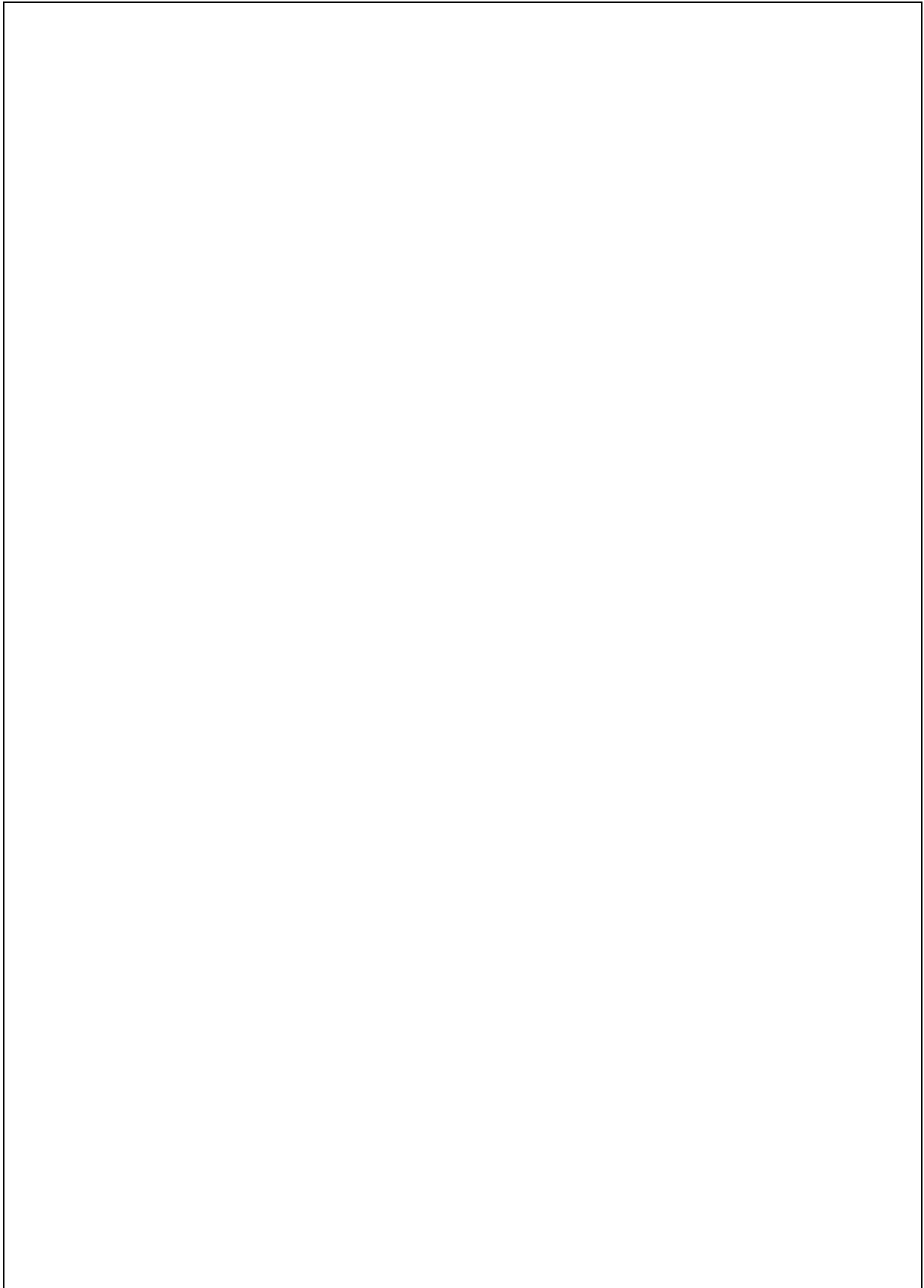
(1 point)

E6- A quoi sert scrub audio en montage ?

(1 point)

E7-C- Effectuer un schéma synoptique de l'installation.

(8 points)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw a synoptic diagram of the installation. The box occupies most of the page's vertical space.

F) (15 points)

F1- L'unité de mesure du flux lumineux est (1 point)

Lumens

Lux

Candela

KiloWatt

F2- La lumière du jour correspond à la température de couleur dite « moyenne ou normalisée ». Elle est de ... (1point)

5600 K

3200 K

6500 K

1000 K

F3- Sur une prise électrique normalisée 230V (circuit 16A), combien de projecteurs de type mandarines peut-on brancher ? (1 point)

3

6

9

12

F4- Le terme familier mandarine est un projecteur (1 point)

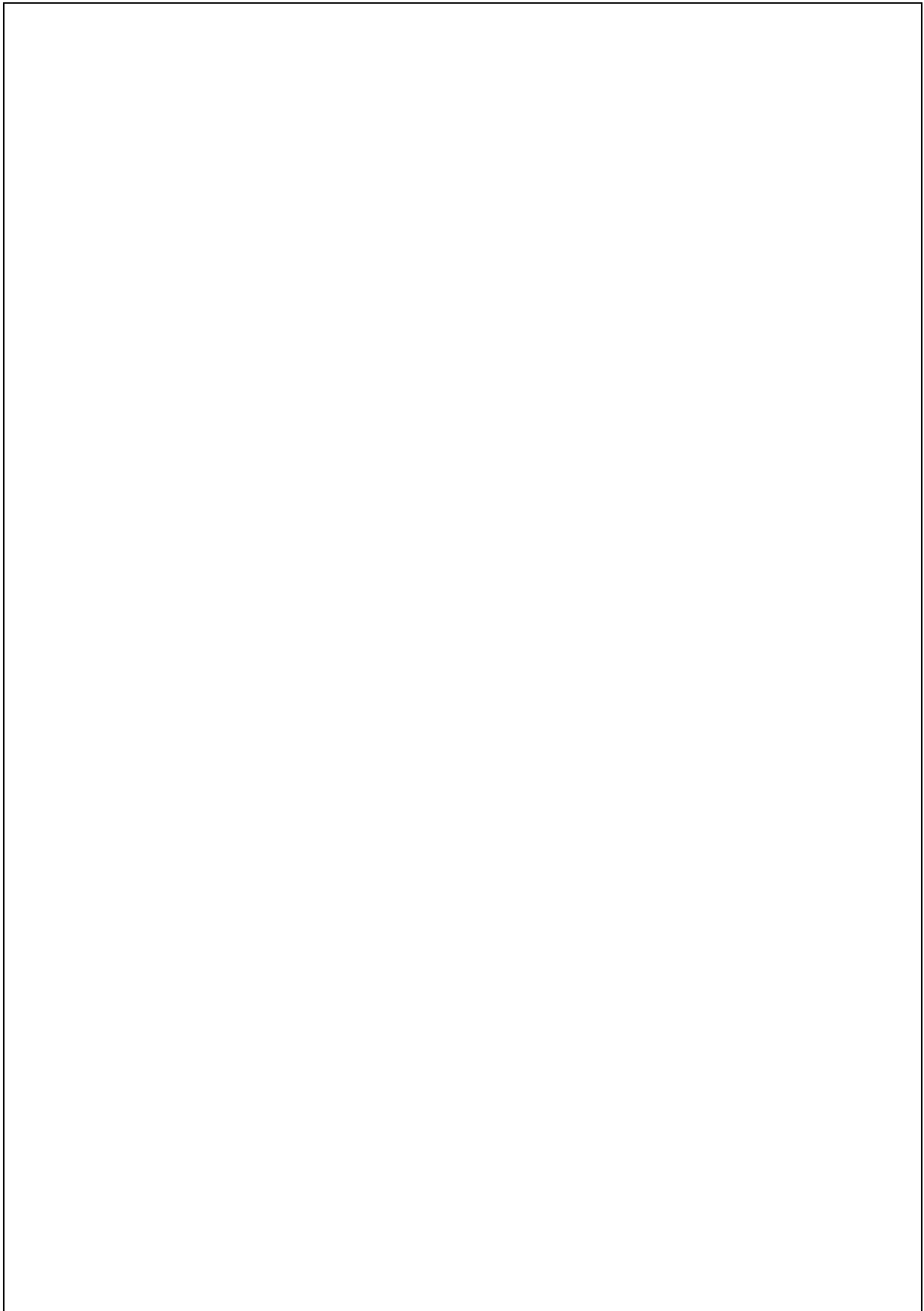
Face ouverte à réflecteur parabolique avec une lampe TH de 800 W

Face ouverte à réflecteur parabolique avec une lampe TH de 2000 W

A lentille de Fresnel

De type PAR HMI

F6-B- Effectuez un plan d'implantation de cette production (lumière, caméra ...) dans cette salle, veuillez indiquer les distances. (5 points)



G)

(15 points)

G1- Vous devez filmer des étudiants lors d'un reportage, quelles sont les précautions administratives à mettre en place ? (1 point)

G2- Citez 2 types de risques professionnels des métiers de l'audiovisuel. (2 points)

G3- Lisez l'extrait de documentation technique ci-dessous et répondez à la question.

Inputs

ATEM Production Studio includes advanced 6G-SDI and HDMI 4K inputs that are SD, HD or Ultra HD switchable so you can connect to virtually anything! Every input supports embedded audio mixing and features a framesynchronizer so you can use sources without genlock such as consumer HDMI cameras or even computers for live PowerPoint™ presentations! You also get 2 balanced XLR audio inputs for connecting professional mixers and a HiFi audio input for consumer equipment like an iPod®.

Quels appareils peut-on connecter à celui-ci et pour quoi faire ? Expliciter les termes soulignés. (5 points)
