Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

BTS MAV

BTS Métiers de l’audiovisuel, option gestion de la production, unité U3

Session 2016 • Code sujet : **U3** • Durée : **6 h 00** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Étude de la captation du Festival de Cannes** (21 questions) — **Page 3**
2. **Étude de la captation du film « la tête haute »** (14 questions) — **Page 9**
3. **Relation contractuelle avec la réalisatrice** (4 questions) — **Page 14**
4. **Financement du long métrage** (4 questions) — **Page 16**
5. **Exploitation cinématographique du film** (6 questions) — **Page 18**
6. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 20**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmav.fr/assets/annales/bts-mav/E3 - Physique et technique des équipements et supports (PTES)/2016/BTS MAV - E3 - Physique et technique des équipements et supports (PTES) - Session 2016 - 1-Sujet.pdf

1. Étude de la captation du Festival de Cannes

Le dossier porte sur la captation de la montée des marches par le car régie H.D. City 1 et sur les équipements de captation, de mélange et d'enregistrement employés. Il étudie également le serveur XT3, puis les caractéristiques de projection et de son du film en salle.

Configuration du car régie

Question 1.1. À partir de l'annexe 1, citer la principale différence en matière de captation entre les cars régies « H.D. City 1 » et « Millenium Signature 11 ».

L'annexe 1 présente le H.D. City 1 avec 5 caméras Sony HSC 300, tandis que le Millenium Signature 11 en possède 20, de type Sony HDC 2400. Le Millenium est donc équipé pour une captation de plus grande ampleur et peut accueillir une double réalisation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> H.D. City 1 : 5 caméras. Millenium Signature 11 : 20 caméras et possibilité de double réalisation.

Question 1.2. Calculer la puissance électrique nécessaire au fonctionnement des deux cars régies.

Les deux cars sont alimentés en triphasé. La puissance apparente se calcule par $S = \sqrt{3}UI$. Pour le H.D. City 1 : $S = \sqrt{3} \times 380 \times 32$. Le Millenium a deux alimentations de 380 V et 63 A : $S = 2 \times \sqrt{3} \times 380 \times 63$. Sans facteur de puissance indiqué, on donne la puissance apparente en kVA.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> H.D. City 1 : 21,1 kVA. Millenium Signature 11 : 82,9 kVA.

Question 1.3. Pour le car régie H.D. City 1, relever le nombre d'entrées vidéo disponibles sur le mélangeur.

La fiche technique de l'annexe 2 indique pour le mélangeur Grass Valley Kayak « 24 inputs / 12 outputs ». Les entrées reçoivent les sources vidéo à sélectionner et à mélanger. Les sorties distribuent les signaux produits : elles ne correspondent pas au nombre d'entrées disponibles.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 24 entrées vidéo.

Question 1.4. Pour le car régie H.D. City 1, relever le nombre de canaux vidéo qu'il est possible de stocker sur le serveur.

Le serveur EVS XT3 du car est indiqué comme modèle « 6-channel » dans l'annexe 1. Il peut donc gérer six canaux vidéo pour l'enregistrement ou la lecture. Ce nombre concerne le serveur, et non les entrées du mélangeur vidéo.

✓ RÉPONSE À RETENIR

6 canaux vidéo.

Question 1.5. Pour le car régie H.D. City 1, relever le nombre maximum de captations audio qu'il est possible de traiter.

La rubrique audio de l'annexe 2 indique une console Yamaha DM1000 avec 16 entrées micro/ligne. Ces entrées permettent de raccorder et de traiter les sources audio captées. Les groupes et auxiliaires servent au traitement et au routage des signaux, mais ne s'ajoutent pas au nombre d'entrées.

✓ RÉPONSE À RETENIR

16 captations audio au maximum.

Question 1.6. Indiquer l'intérêt d'enregistrer les flux vidéo issus de chaque caméra.

L'enregistrement séparé de chaque caméra conserve les images originales, indépendamment du montage réalisé en direct. Le réalisateur ou le monteur peut ensuite sélectionner un autre angle, modifier les changements de caméra ou reprendre une séquence. Cela donne davantage de liberté au montage et permet de corriger certains choix de réalisation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les flux séparés conservent chaque angle et permettent de remonter la séquence après la captation.

Caméras H.S.C. 300

Question 2.1. Pour le signal paramétré en 1080/59,94i, indiquer la signification de « 59,94 » et de « i ».

Dans la notation 1080/59,94i, 59,94 désigne le nombre de trames par seconde. En balayage entrelacé, chaque trame contient une ligne sur deux ; deux trames successives forment une image complète, soit environ 29,97 images par seconde. Le « i » signifie *interlaced*, donc entrelacé.

✓ RÉPONSE À RETENIR

59,94 : trames par seconde. « i » : balayage entrelacé.

Question 2.2. À partir de l'annexe 3, relever la technologie et la taille des capteurs utilisés sur cette caméra.

L'annexe 3 décrit le capteur comme « 3-chip 2/3-inch type, Progressive Scan Power HAD FX CCD ». Il s'agit donc de trois capteurs CCD Power HAD FX, chacun au format 2/3 de pouce. La fiche précise également qu'ils fonctionnent en balayage progressif.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Trois capteurs CCD Power HAD FX, au format 2/3 de pouce, à balayage progressif.

Question 2.3. Préciser comment la taille du capteur influence, d'une part, l'exposition de l'image et, d'autre part, son esthétique.

La taille du capteur ne modifie pas directement l'exposition fixée par l'ouverture, le temps de pose et l'éclairage. Un capteur plus grand reçoit toutefois davantage de lumière au total, ce qui peut améliorer le rapport signal/bruit. À cadrage équivalent, il permet aussi une profondeur de champ plus faible, avec un arrière-plan plus flou.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Un grand capteur favorise le rapport signal/bruit et permet, à cadrage équivalent, une profondeur de champ plus faible.

Question 2.4. À partir de l'annexe 3, relever le nom de la liaison caméra-régie.

Le schéma de l'annexe 3 indique un câble « Triax Cable » entre la caméra HSC-300 et son unité de contrôle caméra. C'est la liaison utilisée pour acheminer les signaux entre la caméra et la régie.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Liaison triaxiale, ou Triax.

Question 2.5. Citer une autre liaison permettant d'obtenir une distance caméra-régie plus importante.

La fibre optique est une autre liaison adaptée aux longues distances entre la caméra et la régie. Elle permet généralement une portée supérieure à celle du câble triaxial, avec une faible atténuation du signal.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Une liaison par fibre optique.

Serveur E.V.S. XT3

Question 3.1. À partir de l'annexe 5, relever la durée maximale d'enregistrement des six flux audio et vidéo avec douze disques de 300 Go, puis en déduire la durée maximale avec des disques de 900 Go.

Dans le tableau de l'annexe 5, la ligne de 12 disques et la colonne 100 Mb/s avec 8 pistes audio donnent 59 h. La note de l'annexe indique que les durées sont multipliées par 3 avec des disques de 900 Go au lieu de 300 Go. On applique ce facteur à la durée relevée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 12 disques de 300 Go : 59 h. 12 disques de 900 Go : 177 h.

Question 3.2. Donner un avantage et un inconvénient du codec AVC Intra 100 Mb/s par rapport au codec XDCAM 50 Mb/s utilisant une structure Long GOP.

L'AVC Intra 100 Mb/s compresse chaque image indépendamment, contrairement au XDCAM 50 Mb/s en Long GOP, où plusieurs images sont interdépendantes. L'accès à une image et son traitement au montage sont ainsi plus simples. En contrepartie, le débit plus élevé occupe davantage d'espace et réduit la durée d'enregistrement à stockage égal.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Avantage : accès image par image facilité. Inconvénient : débit supérieur et durée d'enregistrement réduite.

Question 3.3. À partir de la structure RAID 3 décrite en annexe 5, déterminer le nombre de disques dédiés à la parité, puis en déduire la capacité de stockage disponible pour enregistrer six pistes vidéo.

En RAID 3, l'annexe 5 décrit des groupes de six disques : cinq portent les données et un porte la parité. Avec 12 disques, deux sont donc dédiés à la parité et dix stockent les données. La capacité utile est $(12 - 2) \times 900$ Go.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 2 disques dédiés à la parité. Capacité disponible : 9 000 Go, soit 9 To.

Question 3.4. Donner la signification de UHD et comparer les flux vidéo UHDTV 4K reçus par le serveur avec ceux reçus des caméras H.S.C. 300.

UHD signifie *Ultra High Definition*, ou ultra haute définition. La caméra HSC 300 fournit une image HD de 1 920 × 1 080 pixels. Le format UHDTV 4K correspond à 3 840 × 2 160 pixels : il double la définition dans chaque dimension et compte quatre fois plus de pixels au total.

✓ RÉPONSE À RETENIR

UHD : Ultra High Definition. Le 4K UHD compte quatre fois plus de pixels que le HD de la HSC 300.

Question 3.5. Relever le nombre de pistes vidéo UHDTV 4K enregistrables sur le serveur.

La fiche technique du serveur XT3, annexe 4, indique la prise en charge de 3 canaux UHDTV 4K. Le nombre de pistes enregistrables est donc directement indiqué par cette caractéristique.

✓ RÉPONSE À RETENIR

3 pistes vidéo UHDTV 4K.

Diffusion en salle

Question 4.1. Pour une projection au format Cinémascope 2,39 utilisant toute la largeur de l'écran de 15 m, calculer la hauteur de l'image et déterminer si elle est adaptée à l'écran.

Le rapport d'image vaut largeur divisée par hauteur. Pour une largeur de 15 m au format 2,39, $h = 15/2{,}39 \approx 6{,}28$ m. Cette hauteur est inférieure aux 6,55 m de l'écran, l'image est donc adaptée. Centrée, elle laisse environ 0,27 m de marge verticale au total.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Hauteur : 6,28 m. L'image est adaptée à l'écran de 6,55 m.

Question 4.2. Calculer la hauteur de l'image si le format de diffusion était le 16/9, puis déterminer par calcul la nouvelle largeur permettant d'adapter l'image à l'écran.

À 15 m de largeur, la hauteur au format 16/9 est $15 \times 9/16 = 8{,}44$ m, supérieure à l'écran. Pour adapter l'image à la hauteur disponible de 6,55 m, sa largeur vaut $6{,}55 \times 16/9 \approx 11{,}64$ m. L'image adaptée mesure donc environ 11,64 m sur 6,55 m.

✓ RÉPONSE À RETENIR

À 15 m de large : hauteur 8,44 m. Image adaptée : 11,64 m × 6,55 m.

Question 4.3. La diffusion en 2K comportant 2048 pixels horizontaux, calculer la largeur d'un pixel sur l'écran.

Les 2 048 pixels horizontaux occupent les 15 m de largeur projetée. La largeur d'un pixel est donc $15/2048 \approx 0{,}00732$ m. La conversion en millimètres donne environ 7,32 mm par pixel.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Largeur d’un pixel : environ 7,32 mm.

Question 4.4. Indiquer le type de compression utilisé pour la vidéo encodée en JPEG 2000 dans les fichiers DCP encapsulés au format MXF.

Le JPEG 2000 repose sur une transformation par ondelettes. Dans le DCP, le codage vidéo est intra-image : chaque image est compressée indépendamment des images voisines, sans structure Long GOP.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Compression par ondelettes, de type intra-image.

Question 4.5. Donner la signification de 5.1 pour la diffusion de la bande son encodée en Dolby SRD.

Dans la notation 5.1, les cinq canaux principaux sont avant gauche, centre, avant droit, surround gauche et surround droit. Le « .1 » désigne le canal d’effets basse fréquence LFE, généralement restitué par un caisson de graves.

✓ RÉPONSE À RETENIR

5 canaux principaux et 1 canal LFE dédié aux basses fréquences.

2. Étude de la captation du film « la tête haute »

Le dossier étudie la captation du film à l'aide du caméscope ARRI Alexa XT, de ses supports d'enregistrement et des objectifs zoom Angénieux. Il aborde aussi les caractéristiques du projecteur LED Celeb 401Q utilisé pour l'éclairage d'ambiance.

Caméscope Alexa XT

Question 5.1. À partir de l'annexe 6, relever le nombre de photosites horizontaux et verticaux utilisés pour assurer un format de tournage 2,39.

Sur l'annexe 6, la ligne « Frameline ARRI 2.39 Flat » correspond au cadre de tournage demandé. Elle indique les photosites utilisés dans ce cadre, à distinguer de la définition complète du capteur. La lecture de cette ligne donne 2 880 photosites sur la largeur et 1 206 sur la hauteur.

Format	Horizontal	Vertical
ARRI 2.39 Flat	2 880 photosites	1 206 photosites

✓ RÉPONSE À RETENIR

2 880 photosites horizontaux × 1 206 photosites verticaux.

Question 5.2. Pour un enregistrement du flux vidéo en RAW non compressé, comparer, à partir de l'annexe 6, le ou les supports d'enregistrement disponibles avec ceux du format de type ProRes.

L'annexe 6 distingue les sorties selon le format d'enregistrement. Pour l'ARRIRAW non compressé, le schéma indique un XR Capture Drive. En ProRes, ce même type de support est utilisable, mais la caméra peut également enregistrer sur une carte SxS PRO/PRO+ ou CFast 2.0. La différence porte donc sur le choix de supports disponibles, plus large en ProRes.

1. ARRIRAW non compressé : XR Capture Drive.
2. ProRes : XR Capture Drive, carte SxS PRO/PRO+ ou CFast 2.0.

✓ RÉPONSE À RETENIR

ARRIRAW : XR Capture Drive. ProRes : XR Capture Drive, SxS PRO/PRO+ ou CFast 2.0.

Question 5.3. Sachant que chaque photosite est converti en un code binaire de 12 bits en RAW, calculer en Gb/s le débit binaire nécessaire à l'enregistreur pour stocker 24 images par seconde.

Le cadre ARRI 2.39 Flat comporte 2 880 × 1 206 photosites. En RAW, chaque photosite est codé sur 12 bits et 24 images sont enregistrées par seconde. Le débit vaut donc le nombre de photosites par image, multiplié par la profondeur de codage et la cadence, puis converti en gigabits par seconde : $2880 \times 1206 \times 12 \times 24 = 1\,000\,304\,640$ bits/s. On prend $1\ \mathrm{Gb} = 10^9$ bits.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Débit requis : 1,0003 Gb/s, soit environ 1,00 Gb/s.

Support XR Capture Drive

Question 5.4. À partir de l'annexe 7, relever la technologie du support d'enregistrement utilisé dans l'enregistreur XR Capture Drive, sa capacité en Go et son débit maximum enregistrable.

L'annexe 7 précise que les XR Capture Drives utilisent une technologie de stockage à semi-conducteurs. Elle indique une capacité de stockage « around 450 GB » et un débit maximal « almost 850 MB per second ». Ces valeurs étant approximatives dans la fiche, on les restitue comme telles. Le support concerné est le XR Capture Drive utilisé par le module XR de la caméra Alexa XT.

Caractéristique	Valeur de la fiche
Technologie	Disque à semi-conducteurs (SSD)
Capacité	Environ 450 Go
Débit maximal	Près de 850 Mo/s

✓ RÉPONSE À RETENIR

SSD, environ 450 Go et près de 850 Mo/s au maximum.

Question 5.5. Calculer la durée maximale de stockage sur un module.

La capacité annoncée est d'environ 450 Go. En reprenant le débit RAW calculé à la question 5.3, soit 1 000 304 640 bits/s, on convertit les octets en bits puis on divise la capacité par le débit : $t = (450 \times 10^9 \times 8) / 1\,000\,304\,640 \approx 3599$ s. La durée est théorique et suppose que toute la capacité annoncée est disponible pour l'enregistrement.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Durée maximale théorique : environ 3 599 s, soit 60,0 min.

Objectif Angénieux Optimo

Question 5.6. Indiquer la signification des termes 45, 120 et x 2,7 pour l'objectif zoom Angénieux Optimo 45-120.

Les valeurs 45 et 120 désignent les deux focales extrêmes du zoom, exprimées en millimètres. La focale courte donne un champ plus large, tandis que la focale longue resserre le cadre. L'indication × 2,7 exprime le rapport entre la focale maximale et la focale minimale : $120/45 \approx 2{,}67$, arrondi à 2,7.

Indication	Signification
45	Focale minimale : 45 mm
120	Focale maximale : 120 mm
× 2,7	Rapport de zoom

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 45 mm : focale minimale ; 120 mm : focale maximale ; × 2,7 : rapport de zoom.

Question 5.7. Définir la notion de profondeur de champ.

La profondeur de champ est la zone située en avant et en arrière du plan de mise au point qui apparaît suffisamment nette dans l'image. La netteté est donc perçue sur une certaine épaisseur, et non uniquement sur le plan exact de mise au point. Une faible profondeur de champ isole le sujet ; une grande profondeur de champ rend nette une zone plus étendue.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Zone devant et derrière le plan de mise au point qui paraît suffisamment nette à l'image.

Question 5.8. Lorsque le cadre de l'image est fixé par le réalisateur, préciser sur quel réglage de l'objectif le caméraman doit agir pour modifier la profondeur de champ.

Si le cadre doit rester identique, il faut conserver la focale : la modifier changerait le cadrage. Pour agir sur la profondeur de champ, le caméraman règle alors l'ouverture du diaphragme. Une grande ouverture réduit la profondeur de champ ; une ouverture plus petite l'augmente. Sur un objectif cinéma, l'ouverture est généralement repérée par la valeur T.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Agir sur l'ouverture du diaphragme, sans modifier la focale.

Question 5.9. À partir du tableau présenté en annexe 8, calculer la plus faible profondeur de champ que l'on peut obtenir en position 120 mm.

Dans le tableau de profondeur de champ de l'annexe 8, on lit la colonne correspondant à $F = 120$ mm. L'ouverture la plus grande, T 2.8, donne la profondeur de champ la plus faible. À la distance de mise au point de 0,94 m, les limites de netteté indiquées sont 0,937 m et 0,943 m. La profondeur de champ est la différence entre ces deux limites.

$0{,}943 - 0{,}937 = 0{,}006$ m, soit 6 mm.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Profondeur de champ minimale : 0,006 m, soit 6 mm.

Éclairage d'ambiance

Question 6.1. À partir de l'annexe 9, relever la plage de réglage des températures de couleur que peut fournir le projecteur Celeb 401Q.

La fiche technique du Celeb 401Q donne les températures de couleur disponibles. Le réglage s'étend de 2 700 K à 6 500 K, avec des préréglages et des réglages personnalisables. Cette plage permet d'adapter la couleur de la lumière à différentes ambiances de tournage et de l'accorder à d'autres sources lumineuses.

Température minimale	Température maximale
2 700 K	6 500 K

✓ RÉPONSE À RETENIR

Température de couleur réglable de 2 700 K à 6 500 K.

Question 6.2. Comparer le projecteur étudié à une source TH.

Une source tungstène-halogène (TH) fournit généralement une lumière autour de 3 200 K. Le Celeb 401Q, réglable de 2 700 K à 6 500 K, peut être réglé à cette valeur pour s'accorder à une source TH. Il peut aussi fournir une lumière de température plus élevée. La fiche précise par ailleurs que la variation d'intensité ne fait pas dériver la couleur et ne provoque pas de scintillement.

- Réglage possible autour de 3 200 K.
- Variation sans dérive de couleur ni scintillement.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le Celeb 401Q peut s'accorder à une source TH autour de 3 200 K, tout en offrant une plage réglable plus large.

Question 6.3. À partir de l'annexe 9, relever les deux modes d'alimentation possibles de ce projecteur.

La fiche technique indique deux modes d'alimentation du Celeb 401Q. Il peut être alimenté en courant alternatif sur une plage de 100 à 240 V, ou en courant continu de 24 V. Il s'agit des alimentations électriques du projecteur, à distinguer de la liaison DMX utilisée pour transmettre les commandes d'éclairage.

✓ RÉPONSE À RETENIR

100 à 240 V AC ou 24 V DC.

Question 6.4. À partir de l'annexe 9, relever le nom du protocole permettant de faire varier l'intensité lumineuse.

La fiche du projecteur indique le DMX comme protocole de commande. Ce protocole transmet les ordres de contrôle du projecteur, notamment ceux qui permettent de faire varier son intensité lumineuse. Le mode de liaison peut être filaire ou sans fil, mais le protocole de commande reste le DMX.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le protocole de variation de l'intensité lumineuse est le DMX.

Question 6.5. Indiquer s'il est possible de commander sans fil l'intensité lumineuse du projecteur et justifier la réponse.

Oui. L'annexe 9 indique une liaison DMX sans fil et précise que le Celeb 401Q peut fonctionner en wireless DMX grâce à un transmetteur radio Lumen Radio. Les ordres de variation d'intensité peuvent donc être transmis sans câble DMX entre la commande et le projecteur. La fonction sans fil porte sur la transmission, tandis que le protocole de contrôle reste le DMX.

- Commande : DMX sans fil.
- Liaison radio indiquée : Lumen Radio.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Oui, par DMX sans fil avec la liaison radio Lumen Radio indiquée sur la fiche.

3. Relation contractuelle avec la réalisatrice

La société LES FILMS DU KIOSQUE prépare la production du long métrage « la tête haute », réalisé par Emmanuelle Bercot et écrit avec Marcia Romano. Le dossier s'appuie sur la fiche du film et le projet de contrat de cession de droits d'auteur pour étudier le statut de la réalisatrice, les droits cédés et les rémunérations.

Contrat de cession de droits

Question 1.1. Indiquer le statut juridique de Mme Bercot et justifier la réponse.

Le contrat désigne Emmanuelle Bercot comme **auteure** et précise qu'elle est membre de la SACD : elle détient donc des droits d'auteur sur sa contribution de réalisatrice. Son statut d'auteure est distinct de son éventuel statut de technicienne salariée. Le projet prévoit explicitement que cet engagement salarié fera l'objet d'un contrat de travail séparé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Emmanuelle Bercot est auteure-réalisatrice et membre de la SACD. Son éventuel emploi salarié de technicienne relève d'un contrat distinct.

Question 1.2. Définir l'objet du projet de contrat que la société envisage de faire signer à la réalisatrice.

Le contrat confie à Mme Bercot la réalisation du long métrage *La Tête haute* et fixe les conditions de sa collaboration. Il autorise le producteur, à titre exclusif, à exploiter le film, selon les modes, la durée et le territoire prévus. Il précise aussi les rémunérations et la mention de la réalisatrice au générique. La cession porte sur ses droits liés à la réalisation : ses droits de coscénariste et de codialoguiste, ainsi que son engagement salarié, relèvent de contrats distincts.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le contrat confie la réalisation du film à Mme Bercot et autorise le producteur à exploiter les droits liés à cette contribution.

Question 1.3. Relever dans le contrat l'ensemble des éléments qui assurent une cession légale des droits d'Emmanuelle Bercot au profit de la société LES FILMS DU KIOSQUE.

Le contrat identifie l'œuvre et ses caractéristiques, puis détaille les droits cédés : reproduction et représentation, supports, procédés et modes d'exploitation. La cession est exclusive, valable dix ans et dans le monde entier. Les rémunérations sont prévues par exploitation : taux cinéma à négocier, rémunérations liées à la télévision, à la vidéo, à la mise à disposition en ligne et aux autres exploitations, avec perception par la SACD lorsqu'elle existe. Le nom de la réalisatrice doit figurer au générique. Ses droits de coscénariste et de codialoguiste sont exclus. Le contrat prévoit l'inscription au RCA, quatre exemplaires et le paraphe des pages par les parties.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Cession exclusive, détaillée par droits et modes d’exploitation, pour dix ans et dans le monde entier, avec rémunérations prévues et inscription au RCA.

Question 1.4. Expliquer pourquoi et comment la Société des Auteurs et Compositeurs Dramatiques (SACD) peut assurer les rémunérations complémentaires de la réalisatrice.

Le salaire éventuel rémunère le travail de réalisation, tandis que les exploitations du film ouvrent droit à des rémunérations d’auteur complémentaires. Comme Mme Bercot est membre de la SACD, celle-ci peut percevoir puis répartir les sommes dues selon ses règles, notamment pour la télédiffusion, certaines mises à disposition en ligne et l’édition vidéo en France. Lorsque la perception collective n’existe pas, le contrat prévoit que le producteur verse directement les rémunérations convenues.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La SACD perçoit et répartit les rémunérations d’auteur liées à certaines exploitations du film, en complément du salaire éventuel de réalisation.

4. Financement du long métrage

Le film est coproduit par plusieurs partenaires, tandis que Canal + l'a préacheté. À partir du plan de financement et des données du CNC sur les apports des chaînes, le candidat étudie les types de financement, leurs motivations et leurs conséquences sur la chronologie des médias.

Financement et investissements

Question 2.1. Comparer les investissements de France 2 et de Canal + dans le film « la tête haute » avec la participation des chaînes au financement de la production cinématographique en 2014.

Le plan indique 450 000 € pour la coproduction de France 2 Cinéma et 1 000 000 € pour le préachat de Canal+. En 2014, France 2 a apporté 12,98 M€ en coproductions pour 27 films, soit environ 0,481 M€ par film. Canal+ a préacheté pour 1,32 M€ en moyenne par film. Les investissements du film sont donc proches de la moyenne des coproductions France 2 et inférieurs à la moyenne des préachats Canal+.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> France 2 Cinéma : 450 000 €, proche de la moyenne de coproduction de 481 000 €. Canal+ : 1 000 000 €, sous la moyenne de préachat de 1,32 M€.

Question 2.2. Différencier la coproduction et le préachat dans le cadre de la production de ce long métrage.

La coproduction de France 2 Cinéma signifie que la chaîne participe au financement et à la fabrication du film en qualité de coproducteur. Elle est associée au projet selon l'accord conclu et peut bénéficier de droits et de recettes liés à cette participation.

Canal+ intervient par préachat : la chaîne verse une somme en contrepartie de droits de diffusion acquis à l'avance. Ce financement contribue au budget, mais ne lui confère pas la qualité de coproducteur. La fiche du film distingue ainsi les coproducteurs des chaînes participantes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> France 2 Cinéma est coproducteur; Canal+ préachète des droits de diffusion sans être coproducteur.

Chronologie des médias

Question 2.3. Préciser, pour chacun des intervenants, la chronologie des médias applicable à la sortie du long métrage au regard de l'investissement réellement effectué.

La sortie en salles est fixée au 13 mai 2015. La fenêtre dépend de la nature de l'investissement : Canal+ a préacheté le film, tandis que France 2 Cinéma en est coproducteur. Les délais minimaux applicables sont les suivants :

1. **Canal+ :** télévision payante, à partir du 13 mars 2016, soit 10 mois après la sortie en salles.
2. **France 2 :** télévision gratuite, à partir du 13 mars 2017, soit 22 mois après la sortie en salles.

La sortie DVD du 30 septembre 2015 intervient avant ces fenêtres télévisuelles.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Canal+ : à partir du 13 mars 2016. France 2 : à partir du 13 mars 2017.

Financement et investissements

Question 2.4. Expliquer les motifs pour lesquels France 2 et Canal + interviennent dans le financement de ce film.

France 2 Cinéma contribue au financement de films français et soutient la création cinématographique, en cohérence avec la mission de service public de France Télévisions. La coproduction l'associe à la réalisation du film et à son exploitation selon l'accord conclu.

Canal+ préachète des droits de diffusion : son apport aide à financer la production et lui garantit la programmation du film dans sa fenêtre de télévision payante. L'acquisition d'œuvres attractives enrichit son offre et contribue à fidéliser ses abonnés.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> France 2 soutient la création française et sa mission de service public; Canal+ finance le film pour enrichir son offre payante et fidéliser ses abonnés.

5. Exploitation cinématographique du film

Le producteur cherche à comprendre les démarches liées à l'exploitation en salles du film et le rôle du CNC. Les annexes présentent l'agrément des investissements, la décision de classification et les informations d'identification du film, notamment son inscription au RCA et les éléments figurant à son générique.

Classification des œuvres

Question 3.1. Expliquer le rôle de la commission de classification des œuvres cinématographiques.

La commission examine le film et donne un avis sur sa classification, dans le cadre de la demande de visa d'exploitation. Elle apprécie si son contenu justifie une restriction d'âge ou une interdiction afin de protéger les mineurs et le public. Elle ne délivre pas elle-même le visa : la décision finale revient à la ministre chargée de la Culture, qui peut suivre l'avis de la commission.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Elle examine le film et émet un avis de classification pour éclairer la décision de délivrance du visa d'exploitation.

Question 3.2. Indiquer à quel moment la commission intervient par rapport à la production du film « la tête haute ».

La commission intervient après la réalisation du film, lors de son examen préalable à la délivrance du visa d'exploitation. Pour « La Tête haute », le tournage s'est achevé le 17 septembre 2014. La commission a examiné le film le 28 novembre 2014, puis la ministre a accordé le visa le 1er décembre 2014. Ces démarches ont eu lieu avant la sortie en salles du 13 mai 2015. L'agrément des investissements, accordé le 15 mai 2014, est une démarche distincte et antérieure.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Après le tournage, la commission examine le film le 28 novembre 2014, avant sa sortie en salles le 13 mai 2015.

Question 3.3. Indiquer la décision prise par la commission pour le film d'Emmanuelle Bercot.

La commission a examiné le film en sous-commission le 28 novembre 2014 et émis un avis favorable à la demande. La décision de délivrer le visa appartient à la ministre, qui a suivi cet avis le 1er décembre 2014 et accordé un visa d'exploitation tous publics. Le courrier précise que le générique doit porter la mention « visa d'exploitation n°131153 », immédiatement après le titre.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Avis favorable de la commission ; visa d'exploitation tous publics n°131153 accordé par la ministre.

Registre public du cinéma et de l'audiovisuel

Question 3.4. Définir le rôle du Registre public du cinéma et de l'audiovisuel (RCA).

Le Registre public du cinéma et de l'audiovisuel (RCA), tenu par le CNC, assure la publicité des actes et contrats relatifs aux œuvres cinématographiques et audiovisuelles. Il rend accessibles aux tiers les informations concernant notamment les droits, les cessions et les engagements portant sur une œuvre. Cette publicité contribue à sécuriser les relations juridiques et les opérations de financement et d'exploitation. Le contrat de cession présenté dans le sujet prévoit expressément son inscription au RCA.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le RCA rend publics les actes et contrats relatifs aux œuvres, notamment ceux concernant leurs droits et leur exploitation.

Question 3.5. Indiquer et justifier si le long métrage est soumis ou non à une immatriculation auprès du RCA.

Oui. Le long métrage est destiné à une exploitation cinématographique et fait l'objet d'une immatriculation au RCA. La fiche technique indique son numéro : 131 153. Le projet de contrat de cession des droits du réalisateur prévoit également l'inscription de la convention au registre. Il faut donc distinguer le numéro d'immatriculation du film de l'inscription au RCA des contrats qui portent sur ses droits.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Oui, le film est immatriculé au RCA sous le n°131 153 ; ses contrats relatifs aux droits doivent également y être inscrits.

Générique du film

Question 3.6. Relever les différents éléments qui figurent au générique de fin du long métrage « la tête haute ».

La fiche technique identifie les producteurs, François Kraus et Denis Pineau-Valencienne, puis les partenaires et soutiens du film. Elle mentionne les coproducteurs France 2 Cinéma, Wild Bunch, Rhône-Alpes Cinéma et Pictanovo, les participants Canal+ et France Télévisions, les sociétés associées Soficinéma 10, Manon 5, Palatine Étoile 11 et Sofitvciné 2, ainsi que les organismes et partenaires de soutien listés. Elle indique aussi le distributeur Wild Bunch, le vendeur étranger Elle Driver, les scénaristes et dialoguistes Emmanuelle Bercot et Marcia Romano, et la réalisatrice. Le visa doit figurer après le titre.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Producteurs, partenaires financiers et soutiens, distributeur, vendeur à l'étranger, scénaristes, dialoguistes, réalisatrice et visa d'exploitation n°131153.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2016)

Bilan de l'épreuve : Épreuve U3 du BTS Métiers de l'audiovisuel, option gestion de la production, session 2016, d'une durée de six heures et de coefficient 4. Elle étudie la captation du Festival de Cannes et la production du film « la tête haute ». Les compétences évaluées couvrent la technologie audiovisuelle, les calculs de flux et d'image, le financement, les contrats d'auteur et les règles d'exploitation cinématographique.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- En RAID 3, les données sont réparties sur le groupe de disques et un disque est réservé aux informations de parité.
- Le débit d'images non compressées dépend du nombre de photosites, de la profondeur en bits et de la cadence d'images.
- Le rapport d'image relie largeur et hauteur : hauteur = largeur / rapport.
- Une cession de droits précise les droits concernés, les exploitations, le territoire, la durée et la rémunération.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les caractéristiques demandées et utiliser les données des annexes appropriées avant de calculer.
- Vérifier les unités et convertir capacités et débits dans des unités compatibles avant de calculer une durée.
- Pour les formats d'image, identifier la dimension fixée et vérifier si l'image tient dans les dimensions de l'écran.
- En droit, différencier cession de droits, contrat de travail, coproduction et préachat.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une durée maximale d'enregistrement à partir d'une capacité et d'un débit ?

Convertissez d'abord la capacité en bits et exprimez le débit en bits par seconde. Divisez la capacité par le débit pour obtenir le temps en secondes, puis convertissez ce résultat en minutes ou en heures.

Q : Comment trouver la hauteur d'une image au format Cinémascope ?

Utilisez le rapport largeur sur hauteur du format : hauteur = largeur / 2,39. Comparez ensuite la hauteur obtenue à celle de l'écran pour vérifier que l'image tient sans dépasser.

Q : Comment répartir les six heures de l'épreuve ?

Le sujet recommande trois heures pour la partie 1, consacrée à la technologie des équipements et supports, et trois heures pour la partie 2, consacrée à l'environnement économique et juridique. Les deux parties sont à rendre sur des copies séparées.

Q : Quels éléments de cession de droits faut-il vérifier dans le contrat ?

Repérez les droits autorisés, les modes d'exploitation, les supports, le territoire, la durée et les modalités de rémunération. Vérifiez aussi les clauses de paternité de l'œuvre et les formalités d'inscription prévues au contrat.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmav.fr/assets/annales/bts-mav/E3 - Physique et technique des équipements et supports (PTES)/2016/BTS MAV - E3 - Physique et technique des équipements et supports (PTES) - Session 2016 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTS Metiers de l\ : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.