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 métiers de l’image

Session 2026 • Code sujet : **26-BTS-MAV-E4-MI** • Durée : **4 heures, précédées de 30 minutes de lecture, d’appropriation et de préparation non comprises dans la durée de l’épreuve** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse du besoin et préparation du dispositif (3 questions) **Page 3**

2. Réglages techniques et calculs de mise en œuvre (3 questions) **Page 5**

3. Réalisation, enregistrement et contrôle qualité (3 questions) **Page 7**

4. Prévention, sécurité et remise du poste (3 questions) **Page 10**

5. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmav.fr/assets/annales/bts-mav/E4 - Techniques et mise en œuvre/2026/BTS MAV - E4 - Techniques et mise en œuvre - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse du besoin et préparation du dispositif

Le studio Atelier Lumière prépare une capsule institutionnelle de 20 secondes avec une interview fixe en plan poitrine, un fond uni et un éclairage contrôlé. Le candidat traduit le cahier des charges en réglages et en implantation de plateau, puis prépare les vérifications préalables.

Question 1.1. À partir du cahier des charges, indiquez les réglages d'enregistrement à sélectionner sur la caméra pour la définition, la cadence d'image et l'obturation. Justifiez en une phrase la cohérence entre la cadence d'image et l'obturation demandées.

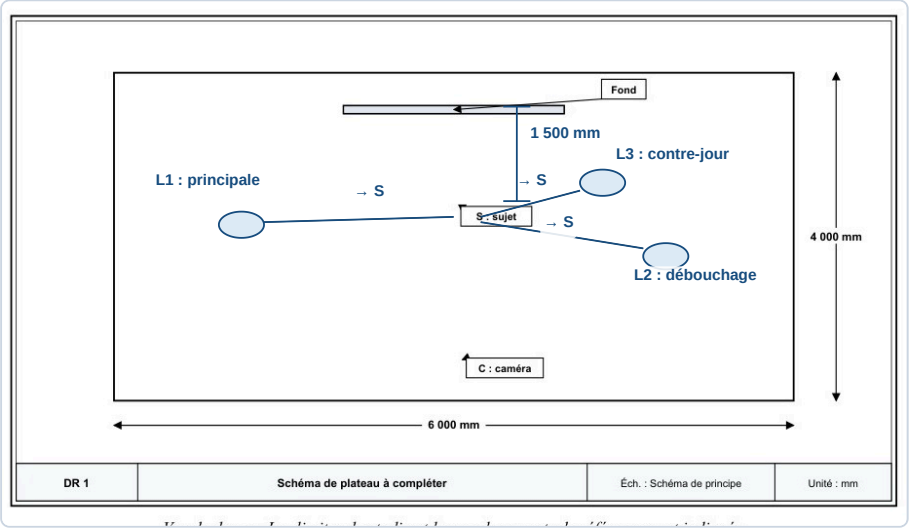
Régler l'enregistrement en **UHD 3840 × 2160**, en **25 images/s progressif (25p)**, avec une obturation de **1/50 s**. À 25 images/s, cette obturation correspond à un angle de 180°, cohérent avec un rendu naturel du mouvement. Sélectionner le mode progressif et vérifier l'affichage 25p avant la prise. Conserver ces réglages pendant l'enregistrement pour respecter le cahier des charges.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réglages caméra : UHD 3840 × 2160, 25 images/s progressif (25p) et obturation fixe à 1/50 s.

Question 1.2. Sur le DR 1, reportez les positions prévues de la caméra, du sujet, du fond et des trois sources lumineuses. Indiquez l'orientation de chaque source et identifiez la source principale, le débouchage et le contre-jour, en respectant les emplacements et distances utiles du DT 1.

Sur le DR 1, conserver les repères C et S déjà indiqués, avec le fond sur le mur nord. Placer le sujet à **1 500 mm du fond**, face à la caméra. Reporter L1 à gauche comme source principale, L2 à droite comme débouchage et L3 derrière le sujet comme contre-jour. Orienter chaque projecteur vers le sujet, conformément à l'implantation du DT 1. Les dimensions de la salle sont 6 000 × 4 000 mm ; le DT 1 ne donne pas de distance chiffrée caméra-sujet.

DR 1 complété : implantation et orientation des sources



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fond au nord ; sujet à 1 500 mm du fond et face à C ; L1 principale, L2 débouchage et L3 contre-jour, toutes orientées vers S.

Question 1.3. Établissez une liste de contrôle de quatre vérifications à effectuer avant l'enregistrement, comprenant au moins une vérification du cadre, de la mise au point, de l'exposition et de la balance des blancs.

Avant l'enregistrement, effectuer ces quatre contrôles sur le retour caméra :

- **Cadre :** plan poitrine stable, yeux placés dans le tiers supérieur et cadrage sans obstacle.
- **Mise au point :** vérifier la netteté des yeux, notamment avec l'assistance de mise au point si elle est disponible.
- **Exposition :** visage lisible et hautes lumières sans écrêtage visible.
- **Balance des blancs :** effectuer le réglage manuel sur la charte neutre sous l'éclairage de tournage.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Avant de tourner : vérifier le cadre poitrine et le tiers supérieur, la netteté des yeux, l'exposition sans écrêtage et la balance des blancs manuelle sous l'éclairage utilisé.

2. Réglages techniques et calculs de mise en œuvre

Le candidat exploite les données de cadence, de durée, de posemètre et d'éclairement pour préparer la prise et contrôler l'exposition. Il utilise aussi les puissances des trois projecteurs et les caractéristiques du circuit électrique afin d'évaluer la compatibilité du branchement.

Question 2.1. Calculez le nombre d'images correspondant à une prise de 20 secondes à 25 images par seconde. Indiquez ensuite la durée d'enregistrement nécessaire pour une carte pouvant enregistrer 1 000 images à cette cadence.

Le nombre d'images est la durée multipliée par la cadence : 20 × 25 = 500 images. La durée correspondant à 1 000 images se calcule en divisant ce nombre par la cadence : 1 000 ÷ 25 = 40 s. Ces résultats remplissent les deux premières lignes de calcul du DR 2.

DR 2 : nombre d'images et durée

Élément	Résultat ou valeur retenue
Nombre d'images pour 20 s à 25 images/s	500 images
Durée correspondant à 1 000 images à 25 images/s	40 s
Écart entre f/2,8 et f/4	

✓ RÉPONSE À RETENIR

20 s : 500 images. 1 000 images à 25 images/s : 40 s.

Question 2.2. Le posemètre indique f/2,8 alors que le diaphragme demandé est f/4, à sensibilité et obturation inchangées. Indiquez l'écart en diaphragmes et le facteur de variation d'éclairement nécessaire. À l'aide du DT 2, calculez l'éclairement attendu si la source principale est déplacée de 2,0 m à 4,0 m sans modifier sa puissance.

De f/2,8 à f/4, on ferme d'un diaphragme : à sensibilité et obturation constantes, il faut doubler l'éclairement reçu. Pour le déplacement de la source, on applique la loi du carré inverse : 800 × (2,0 ÷ 4,0)² = 200 lx. À puissance constante, l'éclairement à 4,0 m est donc le quart de celui mesuré à 2,0 m.

DR 2 : écart de diaphragme et éclairement

Facteur de variation d'éclairement nécessaire	1 diaphragme
Éclairement à 4,0 m	×2
Puissance totale des trois projecteurs	
Intensité estimée sur le circuit 230 V	200 lx

✓ RÉPONSE À RETENIR

Écart : 1 diaphragme. Variation nécessaire : ×2. À 4,0 m : 200 lx.

Question 2.3. À partir des puissances indiquées au DT 2, calculez la puissance électrique totale appelée par les trois projecteurs, puis l'intensité estimée sur le circuit de 230 V. Comparez le résultat à la limite de 16 A indiquée au DT 3 et concluez sur la compatibilité du branchement en l'absence d'autre appareil sur le circuit.

Les puissances nominales des trois projecteurs donnent 600 + 600 + 300 = 1 500 W. L'intensité estimée en monophasé vaut la puissance divisée par la tension : 1 500 ÷ 230 ≈ 6,5 A. Cette valeur est inférieure à la limite de 16 A du circuit. Le branchement est donc compatible, en l'absence d'autre appareil sur ce circuit.

DR 2 : puissance totale et intensité

Format, cadence et obturation effectivement réglés	1 500 W
Sensibilité et diaphragme effectivement réglés	
Distance caméra-sujet et distances des sources retenues	6,5 A

✓ RÉPONSE À RETENIR

Puissance totale : 1 500 W. Intensité estimée : 6,5 A. Branchement compatible avec la limite de 16 A.

3. Réalisation, enregistrement et contrôle qualité

Le candidat monte et règle en studio une caméra et trois sources lumineuses en s'appuyant sur le plan d'implantation et les ressources techniques. Il réalise une prise continue de 20 secondes, puis contrôle l'image, le son et la lisibilité du fichier enregistré.

Question 3.1. Montez et sécurisez le dispositif caméra et les sources lumineuses. Réalisez le cadrage demandé en vous référant au DT 1, faites contrôler visuellement l'installation avant la mise sous tension, puis consignez sur le DR 2 les distances et positions effectivement retenues.

1. Fixer la caméra sur le trépied, orientée vers le sujet, et placer celui-ci à 1 500 mm du fond. Reproduire les positions du DT 1 : L1 à gauche, L2 à droite, L3 derrière et à droite du sujet.
2. Orienter L1 en source principale, L2 en débouchage et L3 en contre-jour. Régler finement les axes vers le sujet selon l'effet recherché.
3. Déployer et stabiliser les pieds, dégager les passages et faire contrôler visuellement l'installation avant la mise sous tension. Mesurer sur place la distance caméra-sujet et celles des sources, puis inscrire les valeurs réellement retenues sur le DR 2.

DR 2 : distances réellement retenues

Élément	Résultat ou valeur retenue
Nombre d'images pour 20 s à 25 images/s	.....
Durée correspondant à 1 000 images à 25 images/s	.....
Écart entre f/2,8 et f/4	.....
Facteur de variation d'éclairement nécessaire	.....
Éclairement à 4,0 m	.....
Puissance totale des trois projecteurs	.....
Intensité estimée sur le circuit 230 V	.....
Format, cadence et obturation effectivement réglés	.....
Sensibilité et diaphragme effectivement réglés	.....
Distance caméra-sujet et distances des sources retenues	.....
Nom du fichier enregistré	.....
Durée constatée à la lecture	À mesurer sur le plateau
Résultat du contrôle image et son	.....

À compléter pendant l'épreuve.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Sujet à 1 500 mm du fond ; implantation conforme au DT 1. Reporter sur le DR 2 les distances caméra-sujet et source-sujet mesurées sur le plateau.

Question 3.2. Configurez la caméra conformément au cahier des charges. Effectuez une balance des blancs manuelle sur la charte neutre sous l'éclairage de tournage, réglez l'exposition à partir des données du DT 2, contrôlez la netteté sur les yeux et inscrivez les réglages effectifs sur le DR 2.

Régler la caméra en UHD 3840 × 2160, 25p, obturation 1/50 s et ISO 800. La mesure initiale donne f/2,8 ; pour travailler à f/4 à sensibilité et obturation constantes, augmenter l'éclairement d'un diaphragme, soit le doubler, puis vérifier f/4 au posemètre à la position du sujet. Faire la balance des blancs manuelle sur la charte neutre sous l'éclairage retenu. Régler la mise au point manuelle sur les yeux et confirmer leur netteté au retour caméra.

DR 2 : réglages caméra

Élément	Résultat ou valeur retenue
Nombre d'images pour 20 s à 25 images/s	.....
Durée correspondant à 1 000 images à 25 images/s	.....
Écart entre f/2,8 et f/4	.....
Facteur de variation d'éclairement nécessaire	.....
Éclairement à 4,0 m	.....
Puissance totale des trois projecteurs	.....
Intensité estimée sur le circuit 230 V	.....
Format, cadence et obturation effectivement réglés	.....
Sensibilité et diaphragme effectivement réglés	UHD 3840 × 2160, 25p, 1/50 s
Distance caméra-sujet et distances des sources retenues	ISO 800, f/4
Nom du fichier enregistré	.....
Durée constatée à la lecture	.....
Résultat du contrôle image et son	.....

À compléter pendant l'épreuve.

✓ RÉPONSE À RETENIR

UHD 3840 × 2160, 25p, 1/50 s, ISO 800, f/4 après augmentation d'un diaphragme de l'éclairement ; balance manuelle et point sur les yeux.

Question 3.3. Enregistrez une prise continue de 20 secondes, relisez le fichier et vérifiez les critères du tableau de validation. Indiquez sur le DR 2 le nom du fichier, sa durée constatée et les résultats des contrôles image et son. Si un critère n'est pas atteint, corrigez le réglage concerné et réalisez une nouvelle prise.

Lancer un enregistrement continu de 20 secondes, sans coupe ni déplacement de caméra, puis relire le fichier. Reporter son nom réel et sa durée constatée sur le DR 2. Valider la prise uniquement après contrôle des points suivants :

- Plan poitrine stable, yeux dans le tiers supérieur et nets pendant toute la prise.
- Visage lisible, sans écrêtage visible, et balance des blancs manuelle réalisée sous l'éclairage utilisé.
- Fichier lisible en lecture et son témoin présent sans indicateur d'écrêtage.

Si un critère échoue, corriger le réglage concerné et refaire une prise continue.

DR 2 : bilan de prise

Élément	Résultat ou valeur retenue
Nombre d'images pour 20 s à 25 images/s	.....
Durée correspondant à 1 000 images à 25 images/s	.....
Écart entre f/2,8 et f/4	.....
Facteur de variation d'éclairement nécessaire	.....
Éclairement à 4,0 m	.....
Puissance totale des trois projecteurs	.....
Intensité estimée sur le circuit 230 V	.....
Format, cadence et obturation effectivement réglés	.....
Sensibilité et diaphragme effectivement réglés	.....
Distance caméra-sujet et distances des sources retenues	.....
Nom du fichier enregistré	.....
Durée constatée à la lecture	Nom réel du fichier
Résultat du contrôle image et son	Durée constatée :
	Contrôler image et son à la lecture

À compléter pendant l'épreuve.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Prise conforme si le fichier relu dure 20 s et si cadre, exposition, netteté, couleur et son répondent aux critères. Reporter le nom réel du fichier.

4. Prévention, sécurité et remise du poste

L'épreuve demande d'appliquer les consignes de prévention liées aux pieds de caméra et de projecteurs, aux câbles, au branchement électrique et aux équipements chauds. Le candidat prévoit aussi la conduite à tenir face à une anomalie et l'ordre des opérations pour sécuriser puis restituer le plateau.

Question 4.1. Pour chacune des quatre situations du tableau des risques identifiés sur le plateau, indiquez sur le DR 2 une mesure de prévention adaptée et directement applicable avant ou pendant la prise de vues.

À reporter dans les quatre lignes du DR 2 :

- Pieds : déployer les branches, lester si nécessaire et tenir les passages libres.
- Câbles : les faire passer hors des circulations ou les protéger.
- Branchement : contrôler câbles et connecteurs, écarter tout matériel détérioré et ne pas dépasser 16 A.
- Projecteurs : respecter les dégagements, éviter les parties chaudes et laisser refroidir avant rangement si nécessaire.

Ces mesures correspondent aux consignes opérationnelles du DT 3.

Mesures de prévention à reporter dans le DR 2

Situation	Mesure de prévention retenue
Pied de projecteur ou de caméra	Branches déployées, lester si nécessaire
Câble dans une zone de circulation	Câble hors passage ou protégé
Branchement électrique ou matériel détérioré	Contrôle visuel, limite de 16 A
Projecteur chaud et remise en état du plateau	Éviter les parties chaudes, laisser refroidir

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pieds stables, câbles protégés, matériel intact, circuit limité à 16 A et projecteurs refroidis avant rangement.

Question 4.2. Décrivez la conduite à tenir si un pied de projecteur devient instable ou si un câble ou un connecteur présente une détérioration visible. Précisez les conditions nécessaires avant toute remise en service.

Arrêter immédiatement l'utilisation et sécuriser la zone pour éviter une chute ou tout contact avec le matériel détérioré. Mettre l'équipement hors tension uniquement si cela peut être fait sans danger. Ne pas déplacer un pied instable sous charge ni manipuler un câble ou connecteur endommagé sous tension. Avertir l'examinateur. La remise en service n'est possible qu'après correction du défaut, contrôle de sécurité et autorisation de l'examinateur.

Conduite à tenir en cas d’anomalie

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

Arrêter et sécuriser la zone.
Mettre hors tension si sûr.
Avertir l’examinateur.
Reprise après correction, contrôle et autorisation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Arrêter, sécuriser la zone et avertir l’examinateur. Reprise uniquement après correction, contrôle et autorisation.

Question 4.3. Après la prise, indiquez l’ordre des opérations permettant de mettre le plateau en sécurité et de restituer le poste : arrêt des équipements, débranchement, refroidissement éventuel, rangement et signalement d’une anomalie.

Après la prise, procéder dans cet ordre pour éviter les risques électriques et thermiques :

1. Arrêter l’enregistrement, puis éteindre la caméra et les projecteurs.
2. Débrancher les appareils hors tension, en saisissant les fiches et non les câbles.
3. Laisser refroidir les projecteurs si nécessaire avant de les manipuler ou de les ranger.
4. Ranger le matériel et libérer les circulations.
5. Signaler toute anomalie à l’examinateur avant de quitter le poste.

Ordre de remise en sécurité du plateau

1. Arrêter les équipements
2. Débrancher hors tension
3. Laisser refroidir si nécessaire
4. Ranger et dégager les passages
5. Signaler toute anomalie

✓ RÉPONSE À RETENIR

Arrêter, débrancher hors tension, laisser refroidir si nécessaire, ranger, puis signaler toute anomalie.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve pratique de BTS Métiers de l'audiovisuel, option métiers de l'image, se déroule lors de la session 2026 sous le code 26-BTS-MAV-E4-MI. D'une durée de quatre heures, précédées de 30 minutes de préparation, elle est coefficient 4. Elle porte sur la réalisation d'une interview studio fixe de 20 secondes et évalue la préparation, les réglages, l'exposition, l'enregistrement, le contrôle qualité et la prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La durée d'enregistrement se calcule par t = N / f, où N est le nombre d'images et f la cadence en images par seconde.
- À puissance constante, l'éclairement varie avec le carré inverse de la distance : $E2 = E1 \times (d1 / d2)^2$.
- La puissance totale des projecteurs est la somme des puissances ; sur une alimentation monophasée, l'intensité estimée vaut I = P / U.
- Pour cette interview studio, le cahier des charges impose 25 images/s, une obturation de 1/50 s, une balance des blancs manuelle et une mise au point sur les yeux.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter le cadrage en plan poitrine fixe et placer les yeux dans le tiers supérieur de l'image.
- Vérifier sur le retour caméra puis à la lecture la netteté, l'exposition, la couleur, le son et la durée du fichier.
- Présenter les calculs avec les unités et arrondir au dixième si nécessaire ; la calculatrice n'est pas autorisée.
- Avant la mise sous tension, contrôler visuellement le matériel, sécuriser les pieds et les câbles, et signaler toute anomalie à l'examinateur.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le nombre d'images et la durée disponible sur une carte ?

Multipliez la durée en secondes par la cadence en images par seconde pour obtenir le nombre d'images. Pour trouver une durée à partir d'un nombre d'images, divisez ce nombre par la cadence et exprimez le résultat en secondes.

Q : Comment utiliser la loi de distance pour estimer l'éclairement ?

Appliquez $E2 = E1 \times (d1 / d2)^2$ en conservant les mêmes conditions et la même puissance. Remplacez les distances par les valeurs du sujet, puis indiquez l'éclairement obtenu en lux.

Q : Comment organiser les quatre heures de l'épreuve pratique ?

Les 30 minutes de lecture, d'appropriation et de préparation ont lieu avant les quatre heures et ne sont pas comprises dans leur durée. Répartissez le temps entre le montage, les réglages, la prise, la lecture de contrôle et la remise des documents réponses.

Q : Quels critères de notation faut-il contrôler pour valider la prise ?

Le sujet attend un plan poitrine stable, des yeux nets, un visage lisible sans écrêtage visible, une balance des blancs manuelle, un fichier de 20 secondes lisible et un son témoin sans écrêtage. Les contrôles se font au retour caméra et à la lecture.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmav.fr/assets/annales/bts-mav/E4 - Techniques et mise en œuvre/2026/BTS MAV - E4 - Techniques et mise en œuvre - Session 2026 - 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.