

MENTION COMPLÉMENTAIRE INSTALLATEUR CONSEIL EN AUDIOVISUEL ÉLECTRONIQUE ET ANTENNES

E.P.2

Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance

DÉROULEMENT DE L'ÉPREUVE :

Cette épreuve se décompose en quatre sous-épreuves, toutes notées sur 20 points et dont la durée totale est de 7 heures.

- PREMIERE PARTIE : Etude de cas (durée 1h ; note coefficientée avec K = 0,65)

A partir d'un sujet préalablement tiré au sort parmi six sujets, le candidat représentera le schéma de l'installation audiovisuelle demandée. (1 document-réponse à rendre)

- DEUXIEME PARTIE : Installation (durée 1h30 max. ; note coefficientée avec K = 0,6)

Le candidat devra installer le système audiovisuel complet précédemment établi. L'installation sera vue côté **face arrière** de l'appareil.

- TROISIEME PARTIE : Mise en œuvre (durée 3h ; note coefficientée avec K = 1)

Le candidat devra assurer la mise en œuvre de l'installation (réglage, programmation, démonstration des différents appareils) ainsi que le conseil auprès de « l'utilisateur ».

☞ *les épreuves Installation et Mise en œuvre se feront dans la continuité. La durée sera donc de 4h30.*

- QUATRIEME PARTIE : Maintenance (durée 1h30 ; note coefficientée avec K = 0,75)

Le candidat devra poser le diagnostic du dysfonctionnement, préparé par l'examineur, du système audiovisuel. Si le dysfonctionnement constaté est de niveau 1, le candidat devra procéder à une remise en état. (1 document-réponse à rendre)

| | | | | |
|--------------------------|-------|---|---|---|
| CODE EPREUVE : XXXXXX | | EXAMEN : M.C. | SPECIALITE : Installateur Conseil en Audiovisuel Electronique et Antennes | |
| SESSION 2002 | SUJET | EPREUVE : EP2 - Audiovisuel Electronique : installation, mise en œuvre et maintenance. | | Calculatrice autorisée : sans objet |
| Durée : 7 h 00 | | Coefficient : 3 | N° sujet : 145 MZ 01 | Page : 1 / 12 |

FEUILLE DE CONSIGNES A L'ATTENTION DES EXAMINATEURS (1/2)

◆ **Cette épreuve pratique EP2 ne comporte pas de corrigé. Le barème se trouve dans le questionnement.**

◆ Le centre d'examen mettra en place les 6 postes proposés accompagnés des notices d'utilisation des matériels.

◆ Chaque candidat tire au sort un sujet.

◆ Chaque candidat doit obligatoirement rendre 2 documents-réponses remplis ou non.

◆ En ce qui concerne l'épreuve « Installation », il est prévu pour réaliser les raccordements un schéma corrigé de l'étude de cas afin d'évaluer les compétences liées à la réalisation de l'installation. Chaque matériel ayant ses propres particularités, il ne sera pas fourni dans ce dossier un corrigé-type par sujet. Il est donc conseillé aux examinateurs de corriger le travail du candidat afin que ce dernier puisse disposer d'un schéma sans erreurs pour réaliser l'installation.

◆ En ce qui concerne l'épreuve « Mise en œuvre », il est prévu l'évaluation d'une relation de conseil sous forme de questions-réponses définies par l'examineur. On ne trouvera donc pas dans ce dossier une liste de questions afférente à cette évaluation.

◆ En ce qui concerne l'épreuve « Maintenance », le défaut sera communiqué au candidat en langage client sur une fiche de dépannage (document réponse n°2). Cette même fiche servira de compte rendu de dépannage pour le candidat.

Le dysfonctionnement, laissée à l'initiative de l'examineur, pourra être provoqué par :

- une connectique, la remise en état sera demandée (prévoir ohmmètre et poste à soudeuse),
- une mauvaise configuration d'appareil. Il sera demandé d'y remédier,
- un appareil, il sera demandé de préciser sur la fiche de dépannage la voie défectueuse.

On prévoira un examinateur par candidat.

◆ Contenu du dossier EP2 :

- 2 feuilles de consignes examinateurs avec la liste du matériel recommandé,
- 6 feuilles « sujet »,
- 1 feuille « sujet dépannage »,
- 2 feuilles « document-réponse ».

FEUILLE DE CONSIGNES A L'ATTENTION DES EXAMINATEURS (2/2)

| LISTE DES MATERIELS | |
|---|---|
| <p>Sujet n°1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Téléviseur PAL/Secam ➤ Magnétoscope VHS PAL/Secam ➤ Caméscope 8 mm ➤ 1 cassette VHS vierge ➤ 1 cassette 8 mm enregistrée | <p>Sujet n°4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Téléviseur 16/9° ➤ Magnétoscope VHS-HIFI (entrées RCA en façade) ➤ Chaîne HIFI ➤ 1 casque ➤ 1 CD ➤ 1 cassette VHS vierge ➤ 1 cassette VHS enregistrée (vidéo-clip) |
| <p>Sujet n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Téléviseur PAL/Secam ➤ Magnétoscope VHS-HIFI PAL/Secam ➤ Caméscope 8 mm ➤ Table de mixage ➤ Lecteur de CD ➤ 1 microphone ➤ 1 casque ➤ 1 CD ➤ 1 cassette VHS vierge ➤ 1 cassette 8 mm enregistrée | <p>Sujet n°5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Téléviseur PAL/Secam (minimum 3 entrées/sorties AV dont une configurable en sortie) ➤ Magnétoscope VHS PAL/Secam ➤ Lecteur LD ➤ Caméscope 8 mm ➤ 1 cassette VHS vierge ➤ 1 cassette 8 mm enregistrée ➤ 1 LD |
| <p>Sujet n°3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Téléviseur 16/9° (entrée RVB) ➤ Terminal numérique CanalSatellite ➤ Chaîne HIFI | <p>Sujet n°6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Téléviseur 16/9° ➤ Magnétoscope VHS-HIFI PAL/Secam ➤ Lecteur DVD (décodeur AC3 intégré) ➤ Amplificateur A-V D.P.L. évolutif AC3 ➤ Enceintes acoustiques Home-Cinéma (5+1) ➤ 1 cassette VHS enregistrée en HIFI-Dolby Surround ➤ 1 DVD |

**Audiovisuel électronique :
Installation, mise en œuvre
et maintenance**

SUJET N°1 (/60 pts)
K = 2,25

Mise en situation : *Un client possède plusieurs cassettes de vacances de format 8 mm. Il souhaite copier ses films (cassettes 8 mm) sur une cassette VHS et faire l'acquisition d'un magnétoscope VHS. Il vous demande de lui proposer un magnétoscope VHS idoine et de réaliser l'installation complète de copie de cassettes. Le téléviseur familial servira de **moniteur** durant le montage vidéo. Le téléviseur et le magnétoscope doivent également recevoir les chaînes terrestres.*

Installation d'un téléviseur, d'un magnétoscope et d'un caméscope afin d'effectuer un montage vidéo.

Travail demandé :

1 - Etude de cas. (durée 1h)

Représenter le schéma de l'installation en précisant les types de liaisons entre les divers matériels. (document-réponse n°1)

(/20)
K = 0,65

2 - Installation. (durée 1h30 max.)

Effectuer le raccordement des différents éléments du système. L'installation sera vue côté face arrière des appareils.

(/20)
K = 0,6

3 - Mise en œuvre. (durée 3h)

☞ Procéder au réglage des canaux du téléviseur. (/4)

☞ Procéder aux réglages et mémorisations liés à l'image et au son et utiliser des options du TV. (/4)

☞ Procéder au réglage des canaux du magnétoscope. (/4)

☞ Utiliser différentes fonctions du magnétoscope (réglage de l'horloge, enregistrements direct et différé par les différents modes : programmation, showview...). (/4)

☞ Effectuer le montage vidéo du film proposé. (/2)

☞ Prestation du candidat en « relation-conseil » avec le client. (/2)

Total (/20)
K = 1

| | |
|--|--|
| Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance SUJET N°2 (/60 pts) K = 2,25 | Mise en situation : <i>Un client désire acheter un système audiovisuel permettant de réaliser des doublages sons sur des enregistrements effectués à partir de son caméscope 8 mm. Le doublage son peut être réalisé à partir d'un CD audio et/ou d'un microphone. Ce client souhaite remplacer son téléviseur et faire l'acquisition d'une part, d'un magnétoscope VHS pour réaliser les copies et d'autre part du matériel audio nécessaire à son installation. Le téléviseur et le magnétoscope doivent également recevoir les chaînes terrestres.</i> |
| Installation d'un téléviseur, d'un magnétoscope, d'un caméscope et de matériels audio afin d'effectuer un doublage son. | |

Travail demandé :

1 - Etude de cas. (durée 1h)

Représenter le schéma de l'installation en précisant les types de liaisons entre les divers matériels. (document-réponse n°1)

(/20)
K = 0,65

2 - Installation. (durée 1h30 max.)

Effectuer le raccordement des différents éléments du système. L'installation sera vue côté face arrière des appareils.

(/20)
K = 0,6

3 - Mise en œuvre. (durée 3h)

- ☞ Procéder au réglage des canaux du téléviseur. (/4)
- ☞ Procéder aux réglages et mémorisations liés à l'image et au son et utiliser des options du TV. (/4)
- ☞ Procéder au réglage des canaux du magnétoscope. (/4)
- ☞ Utiliser différentes fonctions du magnétoscope (réglage de l'horloge, enregistrements direct et différé par les différents modes : programmation, showview...). (/4)
- ☞ Effectuer une démonstration de l'ensemble ainsi réalisé. (/2)
- ☞ Prestation du candidat en « relation-conseil » avec le client. (/2)

Total (/20)
K = 1

| | |
|--|---|
| Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance SUJET N°3 (/60 pts) K = 2,25 | <u>Mise en situation</u> : <i>Un client veut écouter, sur sa chaîne hi-fi, les émissions radiophoniques du bouquet numérique Canal Satellite. Il veut faire l'acquisition d'un décodeur Canal Satellite et d'un téléviseur 16/9°. Il souhaite avoir une démonstration des possibilités de ce système audiovisuel. Le téléviseur doit également recevoir les chaînes terrestres.</i> |
| Installation d'un téléviseur, d'un décodeur numérique satellite et d'une chaîne hi-fi. | |

Travail demandé :

1 - Etude de cas. (durée 1h)

Représenter le schéma de l'installation en précisant les types de liaisons entre les divers matériels. (document-réponse n°1)

(/20)
K = 0,65

2 - Installation. (durée 1h30 max.)

Effectuer le raccordement des différents éléments du système. L'installation sera vue côté face arrière des appareils.

(/20)
K = 0,6

3 - Mise en œuvre. (durée 3h)

☞ Procéder au réglage des canaux du téléviseur.

(/6)

☞ Procéder aux réglages et mémorisations liés à l'image et au son et utiliser des options du TV.

(/6)

☞ Paramétrer le décodeur satellite en fonction de votre installation AV pour une utilisation optimale de l'ensemble. Effectuer une démonstration.

(/4)

☞ Prestation du candidat en « relation-conseil » avec le client.

(/4)

Total (/20)
K = 1

| | |
|--|---|
| <p>Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance</p> <p>SUJET N°4 (/60 pts) K = 2,25</p> | <p><u>Mise en situation</u> : <i>Un client, amateur de vidéo et de musique veut faire l'acquisition d'un système permettant de visualiser de la vidéo tout en écoutant la musique sur sa chaîne hi-fi, ou d'écouter une autre source sonore (CD audio) tout en regardant des images sans le son. De plus, il veut pouvoir regarder un concert de musique classique et l'enregistrer tout en bénéficiant du son stéréo de France Musique. Il possède une chaîne hi-fi (avec casque audio) et veut acquérir un magnétoscope VHS et un téléviseur 16/9°. Le téléviseur et le magnétoscope doivent également recevoir les chaînes terrestres.</i></p> |
| <p>Installation d'un téléviseur, d'un magnétoscope et d'une chaîne hi-fi.</p> | |

Travail demandé :

1 - Etude de cas. (durée 1h)

Représenter le schéma de l'installation en précisant les types de liaisons entre les divers matériels. (document-réponse n°1)

(/20)
K = 0,65

2 - Installation. (durée 1h30 max.)

Effectuer le raccordement des différents éléments du système. L'installation sera vue côté face arrière des appareils.

(/20)
K = 0,6

3 - Mise en œuvre. (durée 3h)

- ☞ Procéder au réglage des canaux du téléviseur. (/4)
- ☞ Procéder aux réglages et mémorisations liés à l'image et au son et utiliser des options du TV. (/4)
- ☞ Procéder au réglage des canaux du magnétoscope. (/4)
- ☞ Utiliser différentes fonctions du magnétoscope (réglage de l'horloge, enregistrements direct et différé par les différents modes : programmation, showview...). (/4)
- ☞ Effectuer une démonstration de l'ensemble ainsi réalisé. (/2)
- ☞ Prestation du candidat en « relation-conseil » avec le client. (/2)

Total (/20)
K = 1

**Audiovisuel électronique :
Installation, mise en œuvre
et maintenance**

**SUJET N°5 (/60 pts)
K = 2,25**

Mise en situation : Un client passionné de vidéo possède un magnétoscope VHS PAL/Secam, un caméscope 8 mm et un lecteur LD. Il souhaite faire l'acquisition d'un téléviseur permettant la connexion simultanée des différents appareils, ceci afin d'éviter les opérations fastidieuses de connexion/déconnexion des appareils en fonction de leur utilisation. Vous serez chargé d'expliquer au client la mise en œuvre de ce système. Le téléviseur et le magnétoscope doivent également recevoir les chaînes terrestres.

Installation d'un téléviseur, d'un magnétoscope, d'un caméscope et d'un lecteur de LD.

Travail demandé :

1 - Etude de cas. (durée 1h)

Représenter le schéma de l'installation en précisant les types de liaisons entre les divers matériels. (document-réponse n°1)

(/20)
K = 0,65

2 - Installation. (durée 1h30 max.)

Effectuer le raccordement des différents éléments du système. L'installation sera vue côté face arrière des appareils.

(/20)
K = 0,6

3 - Mise en œuvre. (durée 3h)

☞ Procéder au réglage des canaux du téléviseur. (/4)

☞ Procéder aux réglages et mémorisations liés à l'image et au son et utiliser des options du TV. (/4)

☞ Procéder au réglage des canaux du magnétoscope. (/4)

☞ Utiliser différentes fonctions du magnétoscope (réglage de l'horloge, enregistrements direct et différé par les différents modes : programmation, showview...). (/4)

☞ Effectuer le raccordement par commutation dans le « menu de connexions » du téléviseur, d'une part entre le magnétoscope et le lecteur de LD, et d'autre part entre le magnétoscope et le caméscope. Effectuer un montage sur cassette VHS à partir des différents supports vidéo fournis. (/2)

☞ Prestation du candidat en « relation-conseil » avec le client. (/2)

Total (/20)
K = 1

| | |
|--|---|
| <p>Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance</p> <p>SUJET N°6 (/60 pts) K = 2,25</p> | <p><u>Mise en situation</u> : <i>Un client désire faire l'acquisition d'un ensemble HOME CINEMA de qualité. Il possède un téléviseur 16/9°, un magnétoscope VHS-HIFI PAL/Secam et quelques cassettes VHS enregistrées en Dolby Surround. Après s'être documenté, ce client opte pour un lecteur de DVD à décodeur Dolby Digital intégré ; il vous demande de le conseiller pour l'achat de l'amplificateur Audio-Vidéo et des enceintes acoustiques. Vous serez chargé d'expliquer au client la mise en œuvre de ce système. Le téléviseur et le magnétoscope doivent également recevoir les chaînes terrestres.</i></p> <p>Installation d'un téléviseur, d'un magnétoscope, d'un lecteur de DVD et d'un ensemble « sons multicanaux ».</p> |
|--|---|

Travail demandé :

1 - Etude de cas. (durée 1h)

Représenter le schéma de l'installation en précisant les types de liaisons entre les divers matériels. (document-réponse n°1)

(/20)
K = 0,65

2 - Installation. (durée 1h30 max.)

Effectuer le raccordement des différents éléments du système. L'installation sera vue côté face arrière des appareils.

(/20)
K = 0,6

3 - Mise en œuvre. (durée 3h)

☞ Procéder au réglage des canaux du téléviseur. (/4)

☞ Procéder aux réglages et mémorisations liés à l'image et au son et utiliser des options du TV. (/4)

☞ Procéder au réglage des canaux du magnétoscope. (/4)

☞ Utiliser différentes fonctions du magnétoscope (réglage de l'horloge, enregistrements direct et différé par les différents modes : programmation, showview...). (/4)

☞ Effectuer les réglages du lecteur de DVD. Procéder à une démonstration complète du système. (/2)

☞ Prestation du candidat en « relation-conseil » avec le client. (/2)

Total (/20)
K = 1

| | |
|---|----------------------------|
| Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance. | Numéro du candidat : _____ |
| <i>Etude de cas</i> | Nom : _____ |
| <u>Document-réponse n°1 :</u> | Prénom : _____ |
| Schéma de l'installation (Préciser le type de liaisons effectuées) | Numéro du poste : _____ |
| Note : /20 K = 0,65 | |
| SUJET N° | |

Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance.

Maintenance

Durée : 1h30
(/20 pts) K = 0,75

Mise en situation :

Suite au raccordement des différents éléments du système audiovisuel, le candidat devra procéder au dépannage de premier niveau dans les cas suivants :

- défaut de connectique, la remise en état sera demandée,
 - défaut de configuration d'appareil. Il sera demandé d'y remédier,
 - défaut d'un appareil, il sera demandé de préciser sur la fiche de dépannage la voie défectueuse.
- ◆ Ces défauts seront établis par l'examineur sur le système mis en œuvre par le candidat.
 - ◆ Le candidat disposera de la documentation technique des appareils utilisés ainsi que des moyens de contrôle et de dépannage adaptés (ex : multimètre, poste à soudeuse).

TRAVAIL DEMANDE :

DEPANNAGE :

- ◆ Le candidat devra lire la fiche de dépannage (document-réponse n°2) sur laquelle sera précisé, en langage client, le dysfonctionnement de tout ou partie du système AV. Il procédera ensuite au dépannage et le fera constater par l'examineur. (/10)
- ◆ A l'issue de son intervention, le candidat devra rédiger un compte rendu (document-réponse n°2) précisant la nature du (ou des) défaut(s) constaté(s) et l'intervention réalisée. (/10)

Total (/20)
K = 0,75

| | |
|---|---|
| Audiovisuel électronique : Installation, mise en œuvre et maintenance. <u>Maintenance</u> <u>Document-réponse n°2 :</u> Fiche de dépannage | Numéro du candidat : _____ Nom : _____ Prénom : _____ Numéro du poste : _____ Note : /20 K = 0,75 |
| | SUJET N° |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|-----|------|-------|--|-------------|--------------|-----|---------------|-----------------------|-------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 669203 M _____ Ville : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Bât. : _____ Étage. : _____ | | | | | | DU _____ FACTURE SERVICE N° 669203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRÉVU LE <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>L</td><td>M</td><td>M</td><td>J</td><td>V</td><td>S</td><td>M</td><td>A</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> | | | | | | L | M | M | J | V | S | M | A | | | | | | | | | Travaux effectués : _____ _____ _____ _____ | | | | | |
| L | M | M | J | V | S | M | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Appareil _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marque : _____ Date achat : _____ _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nature de l'intervention | | D.At | D.E | Liv. | Inst. | M.Serv | Désignation | fournitures | Qté | Prix unitaire | Total HT TVA 19.6% | Prix Total TTC | | | | | | | | | | | | | | | |
| Demande prise par : _____ Le _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accessoires avec appareil : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aspect : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DÉFAUTS SIGNALÉS : _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIÈCES DÉTACHÉES EN COMMANDE <input type="checkbox"/> | | | | | | TOTAL FOURNITURES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BON N° : _____ DU : _____ | | | | | | Forfait Main d'œuvre - déplacement _____ mn _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Je reconnais l'exécution des travaux sus désignés | | | | | | Main d'œuvre | | Taux horaire | | TEMPS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Espèces | | Ch.Banc | | C.C.P. | | TOTAL H.T. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | T.V.A. | | | | | | | | | | | | | | | |
| signature client | | | | | | ACOMPTE : _____ SOLDE : _____ TOTAL A PAYER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |