# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين

قاسى الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

KACI TAHAR

# Référentiel de Certification Techniques Audiovisuelles Option : Son

Code N: TAV0704

Comité technique d'homologation Visa N° TAV 08/07/19

**BTS** 

2019

 $\mathbf{V}$ 

# I – Présentation de la spécialité :

I.1-Branche professionnelle: Techniques Audiovisuelles.

.2-<u>Dénomination de la spécialité</u> : techniques audio visuelles **option :**son.

.

#### I.3- <u>Description de la spécialité</u>:

Le technicien supérieure de prise de son assure la préparation des séances d'enregistrement. Il met en place les matériels de prise de son ou de sonorisation. Il assiste l'ingénieur du son pour toutes les opérations liées à la sonorisation d'une œuvre audio ou audiovisuelle.

#### **I.4-TACHES PRINCIPALES:**

Il est chargé de :

- Veiller à la préparation du matériel audio,
- Vérifier des enregistreurs, microphones, mixeurs et autres accessoires,
- Récupérer les supports audio,
- faire des essais techniques avant chaque enregistrement
- faire le découpage technique (échelles de plans sonores)
- Suivre les répétitions des acteurs et actrices (selon leurs déplacements, les mouvements de la caméra afin de prendre des repères de prise de son).

#### II- EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES:

#### II.1- Matériel informatique:

- Micro-ordinateur multimédia + les périphériques (scanner, graveur, cartouche Zip, data show, ...), support de stockage (CD-ROM, DVD, Flash Disk .etc.)
- Réseau informatique à grand débit, connexion à Internet

#### **II.2-** Logiciels:

- Environnement de développement graphique
  - Ex: HTML, XML, Director etc.
- Logiciel QBase, Adobe premier, Wavre lab., Nue do.

#### II.3- Matériel audiovisuel:

- Vidéo, cassette vidéo, caméra, magnétoscope, appareil photo, scanner
- Documentation : Manuel d'utilisation des logiciels, ouvrages sur l'informatique et multimédia etc.

#### III - CONDITION DE TRAVAIL.

#### III-1- Lieu de travail:

Le titulaire du diplôme exerce son métier dans des entreprises audiovisuelles, a l'intérieur d'un studio d'enregistrement ou à l'extérieur. Dans une agence de communication et de publicité. Il peut également travailler dans des salles de spectacle ; des entreprises ayant des amphithéâtres.

# III-2- Caractéristiques physiques:

- \* Eclairage : Artificiel ou naturel.
- \* <u>Température et humidité</u> : Normale.
- \* <u>Bruits et vibrations</u> : Environnement non bruyant sauf bruit des équipements.
- \* Poussière : Néant.

#### III.3- Risques et Maladies professionnelles :

- Fatigue auditive.
- Maladie dorsale
- Fatigue des yeux
- Risque électrocution

#### **III.4 - Contacte sociaux:**

Avec tous le staff technique et artistique et production (Réalisateur, journaliste, ingénieure son etc....)

#### III.5- Travail seul ou en équipe :

Peut travailler seul ou en équipe.

#### IV – EXIGENCES DE LA PROFESSION

#### V.1- <u>Exigences physiques</u>:

- Indemne de toute infirmité motrice des membres supérieurs
- Indemne d'un handicap visuel ou auditif.

#### **V.2- Exigences Intellectuelles:**

- Esprit de créativité.
- Esprit d'équipe.
- Sens d'organisation.

#### V-RESPONSABILITE DE L'ASSISSTANT:

#### 4.1-Responsabilités matérielles :

Il est responsable du matériel mis à sa disposition.

#### 4.2- Responsabilités décisionnelles :

Prise de décisions qui permettent d'améliorer la qualité des travaux à réaliser en collaboration avec l'équipe de travail et le responsable hiérarchique.

#### 4.3- Responsabilités morales :

- L'assistant prise de son doit répondre aux exigences en matière de qualité et de délais.
  - Respecter le secret professionnel et les droits d'auteur.

#### **4.4-** <u>Sécurité</u> :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

#### VI – POSSIBILITE DE PROMOTION

**5.1-** <u>Cadre réglementaire</u> : Conformément au statut d'entreprise.

#### **5.2- Par formation:**

- Par expérience professionnelle.
- Par formation spécifique.

# VII - FORMATION

- **6.1-** Conditions d'admission : 3<sup>me</sup> année sciences, math.
- **6.2- Durée de la formation** : 30 mois dont six mois de stage pratique.
- **6.3- Niveau de qualification :** V
- 6.4- **Diplôme**: techniques audio visuelles

**Option:** son.

# FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Tâches	Compétences							
T1: Faire connaissance de la production à réaliser.	CP1 : Faire connaissance de la production à réaliser.							
T2: Préparer le matériel audio. (en fonction du sujet à réaliser).	CP2 : Préparer le matériel audio. (en fonction du sujet à réaliser).							
T3: Identifier les types d'équipements de prise de son liée a l'enregistrement et au traitement.	<b>CP3 :</b> Identifier les types d'équipements de prise de son liée à l'enregistrement et au traitement.							
<b>T4 :</b> Utiliser le matériel d'enregistrement et ou lecture de la bande son	CP4 : Utiliser le matériel d'enregistrement et ou lecture de la bande son							
T5: Traiter le produit enregistré	CP5 : Traiter le produit enregistré							
T6: Etudier les caractères techniques d'enregistrement	<b>CP6 :</b> Etudier les caractères techniques d'enregistrement							
T7: Identifier les différents maillons de la chaine audio.	<b>CP7 :</b> Identifier les différents maillons de la chaine audio.							
<b>T8:</b> Interpréter des phénomènes sonores complexes	CP9: Interpréter des phénomènes sonores complexes							
<b>T9 :</b> Identifier les différentes propriétés de l'ouïe et les caractéristiques de l'audition	CP9 : Identifier les différentes propriétés de l'ouïe et les caractéristiques de l'audition							

# FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, domaines	Compétences complémentaires									
-Techniques d'expression	CC1 : Utiliser le français en contexte professionnel.  CC2 : Utiliser l'anglais en contexte professionnel.									
- Anglais technique.										
- Informatique.	CC3 : Exploiter l'outil informatique.									
Hygiène et sécurité	CC4 : Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité									
-Electricité et l'Electromagnétisme	CC5 : Etudier les lois de électricité et les notions de base de l'enregistrement magnétique.									
- Histoire de la diffusion et enregistrement du son.	CC6 : Identifier les différentes étapes d'évolution historiques du son.									
-Méthodologie.	CC7: Rédiger un rapport de fin de stage.									
- Mathématique	CC8 : Appliquer des notions de mathématiques liées au domaine									
-Electronique générale	CC9: Réaliser un circuit électronique de base et analyser des circuits									
-Electronique numérique	CC10 : Appliquer des notions de logique séquentielle et analyser des circuits à microprocesseur									
Technique prise de vue	CC11 : Utiliser une camera									

# 1- Enoncé de la compétence :

CP1 : Faire connaissance de la production à réalise.

# 2- Eléments de la compétence :

- Assister au repérage et choix des lieux et décors sonores.
- Assister aux répétitions de bout en bout
- Noter minutieusement les différents plans sonores.
- Appliquer mentalement toutes les étapes de déroulement de la production à réaliser en prévoyant les difficultés (ombres, bruits ...)

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de :

- Lieux (Décors sonores).
- Des repères

#### A l'aide de :

- Magnétophone (analogique/numérique), Bande/support., tous types de micros et accessoires.
  - -Casque; Perche, Micro (HF).

- Pertinence du choix des lieux et décors.
- Notation correcte des différents plans sonores..
- Application correcte des étapes de Déroulement de la production.
- Utilisation correcte des équipements.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

# 1 Enoncé de la compétence :

CP2 : Préparer le matériel audio. (En fonction du sujet à réaliser).

# 2- Eléments de la compétence :

- -Interpréter une fiche technique
- Choisir le matériel audio adéquat pour la réalisation selon les normes.
- Vérifier l'état qualitatif et quantitatif de l'ensemble du matériel demandé.
- Trouver un emplacement idéal pour le matériel selon le plan du scenario
- s'assurer du bon emplacement du câblage

# 3- Condition de réalisation :

#### A partir de:

- Scenario du sujet à réaliser.

#### A l'aide de :

- Normes audio-visuelles **Normes** - **Standards** câblage > Fiches techniques ... Câblage **audio** H40, H64, H72, H108 en masses séparées.

# 4- <u>Critères de performance</u>:

- Choix correcte du matériel.
- Vérification correcte de l'état quantitatif et qualitatif.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

# 1- Enoncé de la compétence :

# Cp3 : Identifier et de maîtriser les différents types d'équipements de prise de son

# 2- Eléments de la compétence :

- Etudier les caractéristiques techniques de :
  - tous systèmes microphoniques
  - les hauts parleurs et enceintes acoustiques
  - les amplificateurs audio de puissance
- Comprendre les principes de fonctionnement et acquérir les pratiques d'utilisation

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de:

- -Etudes théoriques des principes de fonctionnement et de leurs effets
- -Documentation

#### A l'aide de :

- Des démonstrations suivis de travaux pratiques
- Exercices d'application / évaluation
- Support : tous types de microphones, enceintes acoustiques, amplificateurs audio de puissance

# 4- <u>Critères de performance</u>:

- rigueur dans l'application des essais techniques
- sélection adéquate des équipements de prise de son
- respect des règles d'utilisation des équipements

# 1- Enoncé de la compétence :

#### CP4: Utiliser le matériel d'enregistrement et ou lecture d la bande son.

# 2- Eléments de la compétence :

- identifier et maitriser les différents types d'équipements de prise de son liées a l'enregistrement
  - maitriser les différents types d'équipements de traitement de la bande son.
  - Mettre en marche des appareils audio (enregistrement, console, périphériques).
  - Surveiller le fonctionnement des appareils.
  - Contrôler et corriger les imperfections lors de la prise de son
  - Faire l'enregistrement
  - Vérifier en permanence la qualité du produit audio.
  - Donnez son avis sur la qualité de l'enregistrement.
  - Etudier les caractéristiques techniques de :
  - Différents types d'enregistreur analogique / numérique, monophonique / stéréophonique
  - les consoles de mixage
  - les appareils de traitement du son (les périphériques)

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de :

- -Etude théorique des principes de fonctionnement
- -Documentation

#### A l'aide de :

- Des la démonstration suivie de travaux pratiques
- Exercices d'application sur les équipements audio
- Supports : tous types d'enregistrements analogique, numérique, mono, stéréo
- Consoles de mixage
- Des périphériques
- Bande magnétique

- Rigueur dans l'application d'essais techniques d'enregistrement
- Respect des règles de fonctionnement des équipements
- Identification correcte des éléments de base de traitements
- Distinction juste des principales caractéristiques des périphériques

# 1- Enoncé de la compétence :

CP5: Traiter le produit enregistré.

# 2- Eléments de la compétence :

- Faire l'acquisition de l'enregistrement.
- Faire les traitements nécessaires du son
- Vérifier avec le chef monteur (eusse) l'homogénéité des sons, dans le cas contraire prévoir l'enregistrement d'autres sons seuls ou ambiance pour meubler le silence
- Envoyer le support à la post production

#### 3- Conditions de réalisation :

#### - A partir de:

Dossier technique

#### -A l'aide:

- Magnétophone (analogique/numérique).
- Copie originale.
- Casque.
- Microordinateur + logiciel de traitement de son

- Rapport correctement établît.
- Vérification correcte.
- Support fidèlement enregistré.
- Respect des règles d'hygiène de sante et de sécurité.

# 1- Enoncé de la compétence :

# **CP6 : Etudier les caractéristiques techniques des différents types d'enregistrements**

.

# 2- Eléments de la compétence :

- Etudier les caractéristiques techniques
- Différents types d'enregistreur analogique/ numérique ; monophonique/stéréophonique.
- Etudier Les consoles de mixage.
- Vérifier avec le chef monteur (eusse) l'homogénéité des sons, dans le cas contraire prévoir l'enregistrement d'autres sons seuls ou ambiance pour meubler le silence
- Envoyer le support à la post production

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de :

Dossier technique

#### A l'aide :

- Magnétophone (analogique/numérique).
- Copie originale.
- Casque.
- Microordinateur + logiciel de traitement de son

# 4- <u>Critères de performance</u>:

- Rapport correctement établît.
- Vérification correcte.
- Support fidèlement enregistré.
- Respect des règles d'hygiène de sante et de sécurité.

# 1- Enoncé de la compétence :

CP7: Identifier les différents maillons de la chaine audio.

.

# 2- Eléments de la compétence :

- Connaître le vocabulaire technique utilisé
- Identifier et utiliser les différents maillons de la chaîne audio dans le respect de leurs caractéristiques

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de:

- Dossier technique
- -Cours théoriques
- -travaux pratiques

#### A l'aide:

- Magnétophone (analogique/numérique).
- Copie originale.
- Casque.
- Microordinateur + logiciel de traitement de son

# 4- <u>Critères de performance</u>:

- application correcte du vocabulaire technique utilisé en audio
- distinguer les différents maillons de la chaîne audio
- respect des règles d'utilisation

# 1- Enoncé de la compétence :

CP8: Interpréter les phénomènes sonores complexes.

# 2- Eléments de la compétence :

- distinguer entre son et le bruit
- distinguer entre le son pur et son complexe
- distinguer le son musical

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de:

- De cours théorique.

#### A l'aide de :

- Divers instruments du son.

- Distinction correcte du Son et du bruit
- Distinction correcte du son pur et du son complexe
- Distinction correcte son musical
- Respect des règles de santé et de sécurité.

# 1- Enoncé de la compétence :

CC9 : identifier les différentes propriétés de l'ouïe et les caractéristiques de l'audition.

# 2- Eléments de la compétence :

- identifier les propriétés de l'ouïe.
- Identifier des caractéristiques de l'audition.
- Etudier le système auditif humain

### 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de:

- des exercices auditifs
- générateur de fréquence
- bande magnétique / cassette
- musique
- film

#### A l'aide de:

- des cours théoriques
  - documentation

- Etude correcte système auditif humain
- identification correcte du support audio.
- comparaison correcte des écoutes
- Évaluation correcte des écoutes
- respect des règles de santé et de sécurité.

# 1- Enoncé de la compétence :

CC1: Utiliser le français en contexte professionnel.

# 2- Eléments de la compétence :

- Identifier les différentes formes d'expression.
- Identifier les règles de la d'expression. orale et écrite.
- Appliquer les règles dans des situations professionnelles
- Rédiger les différents documents de travail

# 3- Conditions de réalisation :

#### A l'aide de:

#### A partir de:

- Modèles d'écrits professionnels
- Modèles de lettres

- Respect des règles d'expression orale et écrite.
- Appliquer correctement les règles dans différentes situations professionnelles.
- Rédaction correcte des différents documents du travail.

# 1- Enoncé de la compétence :

CC2: Utiliser l'anglais en contexte professionnel.

# 2- Eléments de la compétence :

- Utiliser le vocabulaire de base
- Lire les documentations techniques

# 3- Conditions de réalisation :

- A l'aide de :
- A partir de : Documents techniques, brochures, dictionnaire technique

- Respect des règles de grammaire et de vocabulaire
- Détermination correcte de la signification des termes
- Utilisation adéquate de la langue

# Enoncé de la compétence :

CC3: exploiter l'outil informatique.

•

# Eléments de la compétence :

- Créer, ouvrir, enregistrer, copier, fermer un document word.
- Mettre en forme un texte.
- Insérer des objets dans texte.
- Etablir la mise en page.
- Imprimer des documents.

# **Conditions de réalisation:**

#### A l'aide de :

- Microordinateur.
- Imprimante.

#### A partir de:

- Logiciel de bureautique

- Texte complètement saisie.
- Insertion correcte de l'objet.
- Document correctement mis en forme.
- Document correctement imprimé.

# 1- Enoncé de la compétence :

CC4: Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

# 2- Eléments de la compétence :

- Appliquer les règles de sécurité du métier
- Appliquer les normes de sécurité du métier

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de:

- Consignes techniques
- Normes de sécurité

#### A l'aide de :

-

# 4- Critères de performance :

- application correcte des règles et normes de sécurité.

# 1- Enoncé de la compétence :

# CC5: Etudier les lois de l'électricité et les notions de base de l'enregistrement magnétique

# Eléments de la compétence :

- Etudier les notions fondamentales de l'électricité.
- Etudier les fonctions de l'électrocinétique.
- Etudier les notions de mathématique et de physique mécanique.
- Etude Principes fondamentaux du magnétique et l'électro magnétique.
- appliquer la théorie de l'enregistrement.
- Appliquer la théorie de lecture.

#### 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de :

- -Des cours théoriques
- Exercices d'application généraux
- Montages et circuits

#### A l'aide de :

- cours d'électricité
- Enregistrements magnétiques :
- bandes magnétiques
- générateurs de fréquence
- démagnétiser
- oscilloscope
- papier millimétré

- -étude correcte des principes fondamentaux du magnétique et l'électro magnétique.
- application correcte de la théorie de l'enregistrement.
- Application correcte de théorie de lecture.
- application correcte des règles et normes de sécurité.
- Etude correcte des notions fondamentales de l'électricité.
- Etude correcte des fonctions de l'électrocinétique.
- Etude correcte des notions de mathématique et de physique mécanique.
- Respect des règles de santé et de sécurit

# 1- Enoncé de la compétence :

CC6 : identifier les différentes étapes d'évolution historiques du son

# 2- Eléments de la compétence :

- notions de son.
- Evolution de l'étude des sons

# 3- Conditions de réalisation :

#### A partir de:

- cours théoriques
- documentation

#### A l'aide de:

- Des supports audio visuels
  - film muet
  - film parlant
  - disques / cassettes
- bandes magnétiques

- Sélection adéquate des supports audio visuels
- Identification des supports en fonction des étapes
- respect des règles de santé et de sécurité.

# 1- Enoncé de la compétence :

CC7 : Rédiger un rapport de fin de stage.

# 2- Elément de la compétence :

- Identifier les étapes d'élaboration d'un mémoire
- Appliquer les règles de rédaction et de mise en forme

# 3- Condition de réalisation :

#### A partir:

- Manuel de rédaction

#### A l'aide:

- Manuel de méthodologie

- Respect des règles d'élaboration
- Respect des règles e mise en forme

# Enoncé de la compétence :

# CC8 : Appliquer des notions de mathématiques, liées au domaine de l'audiovisuel

# Eléments de la compétence :

- Faire des calculs différentiel et intégral.
- Etudier les nombres complexes.
- Résoudre les équations différentielles.
- Etudier les transformées de Laplace, les séries de Fourrier,.
- Etudier les notions de probabilités et statistiques.

#### **Conditions de réalisation :**

#### A PARTIR DE:

- Documentation appropriée.

#### A L'AIDE DE :

- Calculatrice scientifique.

#### Critères de performance :

- Application correcte des règles de calcul,

# Enoncé de la compétence :

CC9: Réaliser un circuit électronique et Etudier et analyser des circuits électroniques de base.

# Eléments de la compétence :

Exploiter un logiciel informatique pour réaliser des circuits imprimés.

Etudier et analyser des circuits à base de diodes.

Etudier et analyser des circuits à base de transistors.

Etudier et analyser des circuits à base composants de puissance.

Etudier et analyser les circuits des fonctions principales électroniques.

# **Conditions de réalisation :**

#### A partir de :

- -Schémas de circuits électroniques.
- -Directives du formateur

#### A l'aide de :

- -Logiciel informatique.
- -Equipements et appareils de mesures électroniques
- -Travail propre et structuré.
- -Exploitation correcte du logiciel de circuits imprimés.
- -Calcul exact des valeurs des grandeurs électriques.

# Enoncé de la compétence :

CC10: Appliquer des notions de logique combinatoire et de logique séquentielle. Analyser des circuits à microprocesseur.

# Eléments de la compétence :

- -Appliquer les différents systèmes de numération et les fonctions logiques de base.
- -Etudier un système combinatoire.
- -Etudier un système séquentiel.
- -Etudier et analyser un langage de programmation pour microprocesseur.
- -Interpréter un langage de programmation

# **Conditions d'évaluation:**

#### A partir de :

- Documentation appropriée

#### A L'AIDE DE:

- matériel didactique approprié,
- tableau,
- transparent,
- Video-projector (data-show).

#### Critères généraux de performance :

- Etude correcte des circuits logiques.
- Application correcte des règles de programmation

Référentiel de Certification

# Enoncé de la compétence CC11:

#### Utiliser une camera

#### Eléments de la compétence :

- -régler les base d'une camera
- -contrôler les mises au point et le tirage optique
- -appliquer l'exposition de l'image
- -appliquer les mouvements de camera

#### **Conditions d'évaluation:**

#### A partir de:

- Camera
- Accessoires consommable
- Projecteur

#### A l'aide de :

- -Modèle
- Scénario
- Paysage

#### Critères généraux de performance :

- -Préparation et vérification juste des supports
- Identification juste des organes du camera
- Identification juste des systèmes de fonctionnement
- Maîtrise du réglage de la camera
- Bon Cadrage et composition à l'Internet

# TABLEAU DES RELATIONS ENTRE LES COMPETENCES

Compétences complémentaires  Compétences professionnelles	CC1 : Utiliser le français en contexte professionnel.	CC2- Utiliser l'anglais en contexte professionnel	CC3: exploiter L'outil informatique	CC4 : Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité	CC5 : Etudier les lois de l'électricité et les notions de base de l'enregistrement magnétique.	CC6: Identifier les différentes étapes d'évolution historiques	CC7 : Utiliser une camera.	CC8: Rédiger un rapport de fin de stage.	CC9 : Réaliser un circuit électronique de base et analyser des circuits	CC10 : Appliquer des notions de mathématiques liées au domaine	CC11 : Appliquer des notions de logique séquentielle et analyser des circuits à microprocesseur
<b>CP1</b> : Faire connaissance de la production à réaliser.	X	X		X			X		X	X	
CP2 : Préparer le matériel audio(en fonction du sujet à réaliser)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CP3: Identifier les types d'équipements de prise de son liée à l'enregistrement et au traitement	X	X		X		X	X		X	X	
<b>CP4 :</b> Utiliser le matériel d'enregistrement et ou de la bande son.	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
CP5 : Traiter le produit enregistre	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
CP6: Etudier les caractères techniques d'enregistrement	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
<b>CP7 :</b> Identifier et traiter le produit enregistre				X	X				X	X	XX
CP8: Interpréter des phénomènes sonores complexes				X	X				X	X	X
CP9: Identifier les différentes propriétés de l'ouïe et les caractéristiques de l'audition				X	X				X	X	X