

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement
Professionnels

Institut National
de la
Formation Professionnelle



المعهد الوطني
للتكوين المهني

Référentiel de certification

Techniques d'Exploitation des Equipements Audiovisuels

CODE : TAV0705

Comité d'homologation
Visa N° TAV 03/07/07

BT

Niveau IV

2007

I – Introduction

L'analyse d'une profession (métiers) est un passage incontournable dans le processus d'élaboration des documents qui serviront à la formation, cette analyse de vrai faire suite à une investigation sur la profession, menée auprès du secteur employeur car c'est le meilleur moyen d'assurer l'adéquation de la formation à l'emploi.

Ce qui a permis de dégager un ensemble de tâches et d'opérations balayant les différentes activités de ce métier, cette base de données servira à l'élaboration des différents documents nécessaires à la mise en place de cette formation : RAP, RC, programme d'étude, plan d'équipement, lexique...

II - DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

Présentation de la spécialité :

Branche professionnelle : Techniques Audio- visuelles

Dénomination de la spécialité :

Techniques d'exploitation des équipements Audiovisuels

Définition de la profession :

Le technicien d'exploitation audiovisuelle assure l'exploitation, la mise à disposition des équipements et des installations audiovisuelles pour répondre aux besoins des demandeurs.

Les activités principales :

- Installer et exploiter le matériel audiovisuel (micro, projecteurs de diapositives, magnétoscopes, vidéo.....)
- Effectuer les travaux de post- production selon les besoins des demandeurs
- Gérer l'entretien du matériel et effectuer les opérations de première maintenance
- Préparer et contrôler le fonctionnement du matériel
- Réaliser les projections film ou vidéo
- Effectuer des prises de vues et de son
- Assurer la maintenance courante et la gestion du matériel audiovisuel et son approvisionnement en fournitures et consommables
- Classer, archiver et vérifier la bonne conservation des documents
- Appliquer les règles de sécurité applicables dans l'audiovisuels
- Former et se former aux évolutions des techniques et du matériel audiovisuel
- Assurer l'interface et le suivi technique des prestations

Conditions de travail :

Lieu de travail :

- Locaux de travail
- Locaux commerciaux
- Laboratoire
- Service de l'audiovisuel

Eclairage :

- Normal
- A l'abri d'une lumière directe

Température et humidité :

- En fonction du lieu de travail

Bruits et vibrations :

- Salle isolée des bruits et vibrations

Poussière :

- Salle non poussiéreuse

Risques professionnels:

- Electrocutation

Contacts sociaux professionnels : le technicien est appelé à établir
Éventuellement des relations avec

- Relations interpersonnelles
- La clientèle
- Les responsables hiérarchiques
- Les personnes des différents services

Travail seul ou en équipe :

- Aptitude à travailler en équipe, à écouter et rendre compte à son supérieur hiérarchique

III – Exigences de la profession :

1 – Physique :

- Personne normale (pas d'exigence particulière)

2 – Intellectuelle :

- Esprit d'initiative
- Niveau d'abstraction
- Esprit d'analyse et de synthèse
- Sens de responsabilité

Contre indications :

- Allergies
- Daltonisme
- Vue et audition insuffisantes

IV – Responsabilité de l'opérateur :

Matérielle :

- Vis-à-vis des équipements utilisés : leur sauvegarde et leur maintien en état par un entretien régulier et un contrôle à l'issue de chaque utilisation
- Prévenir le supérieur de tout incident rencontré

Décisionnelle :

- Nécessité de prise d'initiative dans le cas d'incidents en relation avec la gestion des matières premières, les temps de travail et les conditions matérielles aussi que la prise de décision sur le sujet traité.

Morale :

- Respect de la commande client
- Respect de la qualité du produit fini
- Respect de l'intérêt du client dans la fonction conseil
- Respect des normes et règlement

Sécurité :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité relatives aux locaux lieux et équipements utilisés

Possibilité de promotion :

Cadre réglementaire : selon statut de l'entreprise

Formation :

Conditions d'admission : niveau d'entrée 2^{ème} année secondaire terminée série (maths, sciences et techniques)

Durée de la formation : 4 semestres (24 mois dont 3 mois de stage pratique)

Niveau de qualification : Niveau IV (technicien)

Diplôme : Brevet de technicien en techniques d'exploitation des équipements Audiovisuels (BT).

a) Fiche de présentation des compétences professionnelles

Tâche	Compétences professionnelles
T1- Exploiter les matériels de prise de vue (cadreur, caméraman)	CP1 : Exploiter les matériels de prise de vue
T2- Exploiter les matériels de prise de son	CP2 : Exploiter les matériels de prise de son
T3- Exploiter les matériels de montage et de post production	CP3 : Exploiter les matériels de montage et de la post production
T4- Installer le matériel audiovisuel dans les salles de réunion et lieux de manifestation	CP4 : Installer le matériel audiovisuel dans les salles de réunion et lieux de manifestation
T5- Installer des matériels pour le diffuseur de chaîne de télévision à la production audiovisuelle	CP5 : Installer des matériels pour le diffuseur de chaîne de télévision ou production audiovisuelle
T6- Exploiter les matériels audiovisuels mobiles	CP6 : Exploiter les matériels audiovisuels mobiles
T7- Entretenir les équipements audiovisuels et effectuer les opérations de première maintenance	CP7 : Entretenir les équipements audiovisuels et effectuer les opérations de première maintenance
T8- Gérer le stock et exploiter la documentation technique	CP8 : Gérer le stock et exploiter la documentation technique

b) Fiche de présentation des compétences complémentaires

Discipline, domaine	Compétences complémentaires
Anglais technique	CC1- comprendre et interpréter des textes d'anglais technique
Techniques d'expression et de communication	CC2- utiliser une seconde langue
Hygiène et sécurité	CC3 – appliquer les règles et consignes d'hygiène et sécurité
Mathématique	CC4 – Appliquer des notions de mathématiques liées au domaine
Dessin technique (schémas)	CC5 – Traces des croquis et des schémas d'installation
Informatique	CC6 – Exploiter l'outil informatique
Electricité	CC7 – Utiliser les règles et les lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme
Télécommunication	CC8 – Appliquer les différents principes généraux de télécommunication
Electronique	CC9- analyser les circuits électroniques
Techniques numériques	CC10 – Appliquer les notions de logique combinatoire et de logique séquentielle

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Exploiter les matériels de prise de vue

Eléments de la compétence :

- Choisir les différents produits de la connectique
- Inventorier les informations utiles
- Repérer les différents éléments de réglage et de calibrage
- Vérifier le bon fonctionnement de matériel
- Mettre à jour une fiche technique de suivi

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documents fabricants
- Documentations nécessaires
- Directives
- Logiciels appropriés

A l'aide de :

- Caméra
- Appareil photo
- Matériel de prise de vue
- Micro-ordinateur

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte des informations
- Mesures et réglages effectués correctement
- Utilisation correcte de matériel audio-visuel
- Renseignement complète sur la fiche technique de suivi

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Exploiter les matériels de prise de son

Eléments de la compétence :

- Choisir les différents produits de prise de son
- Préparer les appareils de prise de son
- Repérer les différents éléments de réglage et de calibrage
- Vérifier le bon fonctionnement de matériel
- Mettre à jour une fiche technique de suivi

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documents fabricants
- Documentations nécessaires
- Des manuels de référence
- Directives
- Logiciels appropriés

A l'aide de :

- Les équipements de prise de son
- Matériel de mesure
- Micro-ordinateur

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Exploiter les matériels de montage et de la post production

Eléments de la compétence :

- Choisir les différents matériels de montage et de post production
- Repérer les différents éléments à monter
- Inventorier les informations utiles pour les matériels
- Vérifier le bon fonctionnement de matériel

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documents fabricants
- Des manuels de référence
- Directives
- Logiciels appropriés

A l'aide de :

- Les équipements de montage et mixage
- Production audiovisuelle
- Micro-ordinateur

Critères généraux de performance :

- Identification correcte des opérations de post production
- Mixage correcte de son et image
- Utilisation correcte des équipements de production audiovisuelle
- Renseignement complète sur la fiche technique de suivi

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Installer le matériel audiovisuel dans les salles de réunion et lieux de manifestation

Éléments de la compétence :

- Choisir les différents produits de la connectique et les matériaux audiovisuels
- Etablir un croquis d'installation
- Réaliser les schémas détaillés de l'installation
- Effectuer le branchement
- Alimenter partiellement et mettre en service toute l'installation

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentations nécessaires
- Des manuels de référence
- Les schémas et les plans réalisés
- Logiciels appropriés

A l'aide de :

- Les équipements à installer
- Appareils de mesures
- Outils et instruments mécaniques et électriques
- Différents Supports (câbles, fiches,..)
- Micro-ordinateur

Critères généraux de performance :

- Exploitation correcte des mesures effectuées pour chaque installation
- Pertinence dans le choix de matériel audiovisuel
- Description précise des opérations nécessaires aux travaux

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Installer des matériels pour le diffuseur de chaîne de télévision ou production audiovisuelle.

Éléments de la compétence :

- Mettre en place les équipements de prise de vue et de son
- Positionner les éclairages par rapport au modèle
- Respecter les techniques de prise de vue et prise de son
- Mettre en place l'équipement nécessaire au transfert

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentations nécessaires
- Des manuels de référence
- Les schémas et les plans réalisés
- Logiciels appropriés

A l'aide de :

- Les équipements à installer
- Appareils de mesures
- Outils et instruments
- Micro-ordinateur

Critères généraux de performance :

- Exploitation correcte des mesures effectuées pour chaque installation
- Utilisation correcte des équipements et produits choisis
- Description précise des opérations nécessaires aux travaux
- Renseignement complète sur la fiche technique de suivi

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Exploiter les matériels audiovisuels mobiles

Eléments de la compétence :

- Choisir les différents matériels pour prise de vue et de son
- Vérifier le bon fonctionnement de l'équipement
- Réaliser le montage différents éléments et réglage de son
- Préparer les appareils pour la transmission
- Se conformer aux règles de sécurité

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documents fabricants
- Documentations nécessaires
- Des manuels de référence
- Logiciels appropriés

A l'aide de :

- Les équipements de prise de son et de vue
- Matériel de mesure
- Micro-ordinateur

Critères généraux de performance :

- Identification correcte de matériel choisi pour prise de vue et de son
- Utilisation correcte des équipements et produits choisis
- Interprétation juste des informations
- Description précise des opérations nécessaires aux travaux

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Entretien des équipements audiovisuels et effectuer les opérations de première maintenance.

Eléments de la compétence :

- Préparer les appareils de mesures
- Relever les caractéristiques et faire les différents réglages nécessaires
- Effectuer les opérations de première maintenance
- Vérifier le bon fonctionnement de l'équipement
- Mettre à jour une fiche technique d'entretien

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Directives
- Supports pédagogiques de l'entretien
- Supports pédagogiques
- Documentation nécessaire

A l'aide de :

- Matériel de mesure
- Micro-ordinateur

Critères généraux de performance :

- Connaissance approfondie des différents composants électrique et composants électronique
- Utilisation des appareils de mesures et de contrôle des composants
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Gérer le stock et exploiter la documentation technique

Eléments de la compétence :

- Identifier et distinguer les différentes documentations techniques
- Mettre à jour la documentation selon l'évolution des équipements
- Déterminer le seuil de réapprovisionnement et codifier les pièces de rechange
- Etablir la commande et recevoir la commande

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation technique appropriée
- Fiche technique d'équipement
- Mises en situation

A l'aide de :

- Classeurs et ordinateurs, logiciels
- Bon de travaux de maintenance

Critères généraux de performance :

- Respect des techniques de classement et de dispatching
- Respect des normes de codification des stocks
- Application des techniques de commandes, de renouvellement de stock et de stockage

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Comprendre et interpréter des textes d'anglais technique

Eléments de la compétence :

- Utiliser les notions de base de l'anglais
- Déterminer la signification des termes techniques anglais
- Etudier des cas pratiques

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documents techniques
- Brochures
- Dictionnaire technique

A l'aide de :

- Micro-ordinateur
- Rétroprojecteurs
- Data show

Critères généraux de performance :

- Utilisation correcte des notions de base de l'anglais
- Déterminer la signification avec exactitude

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Utiliser une seconde langue

Eléments de la compétence :

- Appliquer les techniques d'expression écrite et orale
- Elaborer un exposé
- Rédiger des rapports

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Modèle (rapport, exposé, mémoire ...)

A l'aide de :

- Micro-ordinateur
- rétroprojecteurs

Critères généraux de performance :

- Expression écrite sans faute
- Respect des exigences liées à la rédaction d'un modèle
- Exactitude des informations reprises dans le rapport

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Appliquer les règles et consignes d'hygiène et sécurité

Eléments de la compétence :

- Percevoir l'importance de la prévention dans un contexte de travail
- Identifier les causes des accidents les plus fréquents dans l'exercice de la profession
- Identifier les divers produits chimiques dangereux qu'on retrouve dans l'exercice de la profession
- Expliquer les principes généraux se rapportant à l'aménagement sécuritaire d'un lieu de travail spécifique tel qu'un laboratoire
- Appliquer les normes d'hygiène et de sécurité du travail

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Consignes
- Recherches pertinentes de situation simulées

A l'aide de :

- Audiovisuels
- Lois
- règlements

Critères généraux de performance :

- connaissance importante des principes de sécurité relatifs à l'aménagement des lieux de travail
- compréhension des règlements
- connaissance précise des mesures de santé préventive dans l'exercice du travail

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Appliquer les notions de mathématiques liées au domaine

Eléments de la compétence :

- Etudier les variations d'une fonction
- Faire des calculs différentiels d'intégral
- Comprendre et appliquer les notions d'algèbre
- Etudier les nombres complexes
- Etudes des séries (Fourier, Tyler, Laplace)
- Résoudre les équations différentielles

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée

A l'aide de :

- Calculatrice scientifique

Critères généraux de performance :

- Application correcte des règles de calcul
- Résolution exacte des équations
- Représentation juste des variations d'une fonction

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Tracer des croquis et des schémas d'installation

Eléments de la compétence :

- Appliquer les règles de présentation d'un dessin
- Comprendre et appliquer les notions de constructions géométriques
- Comprendre et appliquer les différentes techniques de dessin

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée
- Fiches techniques

A l'aide de :

- Matériel de dessin
- Prototype

Critères généraux de performance :

- Travail soigné et propre
- Utilisation adéquate du matériel de dessin
- Respect des règles du tracé

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Exploiter l'outil informatique

Eléments de la compétence :

- Décrire le fonctionnement de ces principaux gestionnaires
- Décrire les fonctions de base des logiciels d'exploitation sous Windows : Word, Tableur.....

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée
- Logiciels d'exploitation de base

A l'aide de :

- Outil informatique : micro-ordinateur et périphériques
- Support : disquettes, CD

Critères généraux de performance :

- Justesse de la description des fonctions de base des logiciels d'exploitation sous Windows
- Utilisation appropriée de la terminologie
- Utilisation appropriée des logiciels d'exploitation sous Windows

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Utiliser les règles et les lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme

Eléments de la compétence :

- Lire le schéma d'un circuit à courant continu ou à courant alternatif
- Mesurer les valeurs aux différents points d'un circuit
- Interpréter les valeurs des instruments de mesure
- Appliquer correctement les lois générales de l'électricité et du magnétisme
- Interpréter les résultats
- Appliquer les normes d'hygiène et de sécurité du travail

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Directives
- D'un schéma d'un circuit électrique

A l'aide de :

- Appareils de mesure
- Composants électriques

Critères généraux de performance :

- Décodage correct de symboles et des conventions
- Exactitude des calculs
- Exactitude des mesures
- Exactitude du branchement aux points de mesure
- Application des normes d'hygiène et de sécurité du travail

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Comprendre les principes de la télécommunication

Eléments de la compétence :

- Comprendre le principe des circuits oscillants
- Les principes de transmission
- Les principes de la propagation
- Interpréter les variations de la tension de sortie
- Décrire et comprendre les différents types de modulations
- Etudier le fonctionnement des différents filtres
- Comprendre les principes de fonctionnement des convertisseurs A/N et N/A
- Interpréter les résultats des conversions

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Schémas de circuits électroniques
- Documentations appropriées

A l'aide de :

- Circuits électroniques
- Appareils de mesures électriques et électroniques

Critères généraux de performance :

- Analyse exhaustive d'un circuit électronique
- Résultats corrects de conversions
- Interprétations exactes des courbes

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Analyser les circuits électroniques

Eléments de la compétence :

- Décrire le fonctionnement d'une diode et ses applications
- Reconnaître les principaux circuits de bloc d'alimentation régulée
- Comprendre le fonctionnement d'un circuit d'amplification à base de transistors
- Décrire le principe de fonctionnement d'un transistor à effet de champ
- Décrire le principe de fonctionnement d'un amplificateur opérationnel
- Réaliser les différents circuits électroniques

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Schémas
- Documentations appropriée

A l'aide de :

- Matériel et instruments de mesure appropriés
- Composants électroniques

Critères généraux de performance :

- Respect des modes d'utilisation des instruments
- Respect des règles de sécurité
- Interprétation exacte des résultats

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence :

- Appliquer les notions de logique combinatoire et de logique séquentielle

Eléments de la compétence :

- Appliquer les notions d'algèbre de Boole
- Effectuer des conversions entre des bases numériques et des codes
- Etablir les tables de vérité d'un circuit
- Réduire les équations par la méthode de Karnaugh
- Tracer des schémas de circuits électroniques à partir d'équations simplifiées
- Réaliser des circuits de base
- Décrire le principe de fonctionnement des circuits séquence
- Interpréter et analyser la différente représentation graphiques d'une séquence : algorithme, chronogramme.
- Etablir des schémas de circuits électroniques à partir de représentations graphiques

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Schémas
- Documentation appropriée

A l'aide de :

- Instruments de mesure
- Composants électroniques

Critères généraux de performance :

- Interprétation exacte des chronogrammes
- Respect des règles de sécurité
- Respect des modes d'utilisation des instruments