الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels
المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين
قـاسـي الطـاهـر
Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel de Compétences

Techniques d'exploitation et maintenance des équipements audiovisuels

Code N° TAV1201

Comité technique d'homologation
Visa N° TAV07/12/17

BTS

V

2017

9 شارع اوعمروش محندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر
09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax🖷 (021)-92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

Introduction ;

I- Présentation des compétences ;

- Compétences professionnelles,
- Compétences complémentaires

II- Description des compétences ;

- Compétences Professionnelles
- Compétences Complémentaires

III- Matrice de mise en relation des compétences professionnelles et complémentaires ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction ;

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels. Il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes par A.P.C (Approche Par Compétences) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme est défini par compétences formulées par objectifs ; on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité :

- Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession en ;
  - Lui permettant d'effectuer correctement les tâches du métier,

Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoirs être et savoir faire nécessaires pour la maitrise des techniques appropriés au métier « **Technicien Supérieur en Technique d'Exploitation et maintenance des Equipements Audiovisuels »,**

- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative,
- Lui assure une mobilité professionnelle en ;
  - Lui donnant une formation de base relativement polyvalente,
  - Le préparant à la recherche d'emploi ou à la création de son propre emploi,
  - Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles,

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation

- Le Référentiel des Activités Professionnelles (**RAP**)
- Le Référentiel de Compétences (**RC**)
- Le Programme d'Etudes (**PE**)

Le référentiel de compétences (RC) constitue le deuxième des trois documents d'accompagnement du programme de formation. Il présente la traduction des tâches du métier décrites dans le référentiel des activités professionnelles en compétences.la description de ces compétences permet l'élaboration de programme d'études dans ce métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

a) Fiche de présentation des compétences professionnelles

Tâche	Compétences professionnelles
T1- Exploiter le matériel de prise de vue (cadreur, caméraman)	CP1 : Exploiter le matériel de prise de vue
T2- Exploiter le matériel de prise de son	CP2 : Exploiter le matériel de prise de son
T3- Exploiter le matériel de montage et de post production	CP3 : Exploiter le matériel 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 le matériel pour le diffuseur de chaîne de télévision à la production audiovisuelle	CP5 : Installer le matériel pour le diffuseur de chaîne de télévision ou production audiovisuelle
T6- Exploiter le matériel audiovisuel mobile	CP6 : Exploiter les matériels audiovisuels mobiles
T7-réparer un équipement audio analogique (magnétophone, amplificateur, haut parleur).	CP7 : réparer un équipement audio analogique (magnétophone, amplificateur, haut parleur).
T8- Réparer un appareil audio numérique (lecteurs de disques audionumériques – CD	CP8- Réparer un appareil audio numérique (lecteurs de disques audionumériques – CD
T9-Réparer un récepteur radio multi bande	CP9 : Réparer un récepteur radio multi bande
T10-Réparer un moniteur monochrome	CP10 : -Réparer un moniteur monochrome
T11 Réparer un téléviseur polychrome	CP11 Réparer un téléviseur polychrome
T12- Installer des systèmes audio vidéo	CP12 - Installer des systèmes audio vidéo
T13-- Installer des antennes	T13-Installer des antennes
T14- Entretenir les équipements audiovisuels et effectuer les opérations de première maintenance	T14- Entretenir les équipements audiovisuels et effectuer les opérations de première maintenance
T15- Gérer le stock et exploiter la documentation technique	T15-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
schémas technique	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
Technologie des composants	CC11-reconnaitre les différents types de matériaux et composants
Montages et câblage.	CC12-Raccorder les équipements à l'alimentation électrique+ Raccorder les équipements aux différentes sources de signaux
Mesures électrique	CC13- Identifier et décrire les dispositifs audio-vidéo et Utiliser les différents appareils de mesure électriques et électroniques.

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp1 :

- Exploiter le matériel de prise de vue

Eléments de la compétence :

- Choisir les différents équipements de prise de son
- 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 cp2 :

- Exploiter le matériel 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp3 :

- Exploiter le matériel 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 des 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 et montage correcte de son et image
- Utilisation correcte des équipements de production audiovisuelle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp4 :

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

Eléments de la compétence :

- Choisir les différents équipements 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp5 :

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

Eléments 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 de diffusion
- Description précise des opérations nécessaires aux travaux

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp6 :

- Exploiter le matériel audiovisuel mobile

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 des différents parties du réglage de son
- Préparer les appareils pour la transmission

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
- Exploitation correcte des équipements et produits choisis
- Interprétation juste des informations
- Description précise des opérations nécessaires aux travaux

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp7 :

- Réparer un équipement audio analogique (magnétophone, amplificateur stéréophonique haut parleur).

Eléments de la compétence :

- Vérifier le fonctionnement général d'un haut parleur, d'une table tournante, d'un microphone d'un magnétophone et d'un amplificateur stéréo.
- Identifier les différentes pannes sur les appareils et leurs symptômes.
- Interpréter les informations contenues dans les manuels d'opération ou d'utilisation.
- Interpréter les fiches techniques de l'appareil
- Distinguer les différentes sections d'un haut parleur, d'une table tournante, d'un microphone, d'un magnétophone et d'un amplificateur stéréo.
- Distinguer la fonction des différents composants des appareils.
- Différencier, sur un schéma, entre les circuits de polarisation ,génération, du traitement et du cheminement des signaux.
- Interpréter les résultats de recherches et d'analyses.
- Localiser les composants à remplacer.
- Comparer les mesures statiques, dynamiques et avec les données du manuel de service
- Utiliser le tableau des pièces mécaniques et électroniques.
- Utiliser les catalogues des manufacturiers.
- Déterminer les facteurs influençant sur le temps de l'intervention.
- Choisir le correctif et l'outillage de réparation.
- Comparer des composants originaux avec les composants de remplacements.
- Appliquer les moyens de protection des composants contre l'électrostatique.
- Reconnaître l'influence de la chaleur sur composants de remplacement.
- Appliquer la technique de soudure et dessoudure.
- Identifier les pièces et les sections à régler, les points de vérification.
- Choisir et utiliser les outils et les instruments nécessaires de mesure et de réglage.
- Brancher et utiliser les instruments de mesure.
- Interpréter les informations des fiches techniques relatives aux performances des appareils.
- Choisir le matériel de vérification des appareils.
- Rédiger une facture.
- Déterminer les facteurs influençant le temps du travail effectué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Notices techniques
- Catalogues des constructeurs
- Schémas électroniques et synoptiques des appareils audio analogiques
- Logigramme de dépannage

A l'aide de :

- Oscilloscope.
- multimètre.
- Générateurs HF et BF.
- Analyseur audio-analogiques.

- Audiomètre
- Magnétophone, amplificateur, haut parleur

- Valise d'électronicien
- Extracteur de circuits intégrés
- Composants

- Alimentation

Critères de performance :

- Respect de l'algorithme de dépannage.
- Travail propre et structuré.
- Respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp8 :

Réparer un équipement audio numérique
(Lecteurs de disques audionumériques – CD……..)

Eléments de la compétence :

- Vérifier le fonctionnement général d'un lecteur de disque.
- Déterminer les différentes pannes sur les appareils et leurs symptômes.
- Interpréter les informations contenues dans les manuels d'opération ou d'utilisation.
- Appliquer les différentes techniques de dépannage.
- Distinguer, à laide du diagramme synoptique, les différentes sections et les différents composants d'un lecteur de disque numérique.
- Analyser le fonctionnement des différentes sections et composants.
- Interpréter les résultats de recherches et d'analyses.
- Identifier les composants à remplacer.
- Comparer les mesures statiques, dynamiques avec les données du manuel de service
- Utiliser les tableaux des pièces.
- Utiliser les catalogues des manufacturiers.
- Déterminer les facteurs influençant sur le temps de l'intervention.
- Evaluer le taux horaire moyen exigé pour une réparation.
- Identifier le composant défectueux.
- Distinguer entre les composants originaux et les composants équivalents.
- Appliquer les moyens de protection contre l'électrostatique.
- Appliquer la technique de soudure et dessoudure.
- Identifier les pièces et les sections à régler.
- Localiser les composants réglables sur les circuits imprimés
- Choisir les outils et les instruments nécessaires de réglage.
- Appliquer la procédure d'ajustement du constructeur.
- Exécuter des essais de performances
- Déterminer les facteurs influençant sur le temps du travail effectué
- Distinguer les diverses taxes et leur pourcentage
- Effectuer les calculs mathématiques liés à la facturation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Notices techniques
- Catalogues des constructeurs
- Schémas électroniques et synoptiques des appareils audio analogiques
- Logigramme de dépannage
- Facture vierge
- Catalogue de prix

A l'aide de :

Appareils de mesures et de tests:

- oscilloscope,
- multimètre, générateurs HF et BF., haut-parleur, Analyseur audionumériques
- Lecteurs de disques audionumériques

- Outillage:

- clés
- Valise d'électronicien
- Extracteur de circuits intégrés
- Composants de réparation des appareils audionumériques

Critères de performance :

- Respect de l'algorithme de dépannage.
- Travail propre et structuré.
- Respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétencecp9 :

Réparer un récepteur radio multi bande

Eléments de la compétence :

- Recueillir les informations nécessaires liées au dysfonctionnement de l'appareil
- Identifier les principaux symptômes assoies aux pannes possibles
- Interpréter les informations contenues dans les manuels d'opération ou d'utilisation
- Lire et interpréter des schémas
- Vérifier les tensions électriques de chacune des broches des composants (transistor, circuits intégrés)
- Distinguer les étages d'une radio (M.A, M.F)
- Identifier les contrôles d'une radio (M.A, M.F stéréo)
- Déterminer les causes possibles des diverses pannes
- Interpréter les résultats de recherches et d'analyses
- Utiliser les tableaux.
- Utiliser les catalogues des manufacturiers.
- Déterminer les facteurs influençant sur le temps de l'intervention.
- Evaluer le taux horaire moyen exigé pour une réparation.
- Identifier le composant défectueux.
- Distinguer entre les composants originaux et les composants équivalents.
- Appliquer les moyens de protection des composants contre l'électrostatique.
- Appliquer la technique de soudure et dessoudure.
- Identifier les pièces et les sections à régler.
- Localiser les composants réglables sur les circuits imprimés
- Choisir les outils et les instruments nécessaires de réglage.
- Exécuter des essais de performances
- Déterminer les facteurs influençant sur le temps du travail effectué
- Distinguer les diverses taxes et leur pourcentage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Notices techniques
- Catalogues des constructeurs
- Schémas électroniques et synoptiques des appareils audio analogiques
- Logigramme de dépannage
- Facture vierge
- Catalogue de prix

A l'aide de :

Appareils de mesures et de tests:

- Oscilloscope,
- multimètre, générateurs HF et BF., haut-parleur, Analyseur audionumériques
- Récepteur radio multi bande
- Récepteurs radio multi bande

Outillage:

- clés
- Valise d'électronicien
- Extracteur de circuits intégrés
- Composants

Critères de performance :

- Respect de l'algorithme de dépannage.
- Travail propre et structuré.
- Respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp10 :

Réparer un moniteur monochrome

Eléments de la compétence :

- Recueillir les informations nécessaires liées au
- Dysfonctionnement de l'appareil
- Différencier le moniteur de téléviseur
- Inspecter l'état d'un moniteur
- Interpréter les informations contenues dans les manuels d'opération ou d'utilisation
- Lire et interpréter des schémas
- Vérifier les paramètres électriques de chacune des broches des composants (transistor, circuits intégrés)
- Identifier les différentes sections d'un moniteur monochrome
- Déterminer des points de vérification
- Déterminer les causes possibles des diverses pannes
- Interpréter les résultats de recherches et d'analyses.
- Identifier le composant défectueux.
- Effectuer les ajustements et les alignements requis
- Appliquer les moyens de protection des composants contre l'électrotatique.
- Appliquer les techniques de soudure et dessoudure.
- Utiliser les tableaux.
- Utiliser les catalogues des manufacturiers.
- Déterminer les facteurs influençant le temps de l'intervention.
- Evaluer le taux horaire moyen exigé pour une réparation.
- Identifier les pièces et les sections à régler.
- Régler les différents boutons de contrôle du moniteur
- Localiser les composants réglables sur les circuits imprimés
- Choisir les outils et les instruments nécessaires de réglage.
- Exécuter des essais de performances
- Déterminer les facteurs influençant le temps du travail effectué
- Distinguer les diverses taxes et leur pourcentage
- Effectuer les calculs mathématiques liés à la facturation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Conditions de réalisation :

A partir de :

Documentation technique :

- Notices techniques
- Catalogues des constructeurs
- Schémas électroniques et synoptiques des appareils
- Logigramme de dépannage
- Facture vierge
- Catalogue de prix

A l'aide de :

- Appareils de mesures et de tests:
- Oscilloscope,
- Multimètre
- Générateur de signaux (TV,)
- Générateur/analyseur vidéo
- Moniteur monochrome

- Outillage:
- clés mécaniques
- Valise d'électronicien
- Extracteur de circuits intégrés
- Composants

Critères de performance :

- Respect de l'algorithme de dépannage.
- Travail propre et structuré.
  Respect des règles de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp11 :

- Réparer un téléviseur polychrome

Eléments de la compétence :

- Recueillir les informations nécessaires liées au
- dysfonctionnement de l'appareil.
- Identifier les principaux symptômes associées aux pannes possibles.
- Interpréter les informations contenues dans les manuels d'opération ou d'utilisation
- Lire et interpréter des schémas
- Vérifier les paramètres électriques de chacune des broches des composants (transistor, circuits intégrés)
- Identifier les différentes sections d'un téléviseur polychrome
- Déterminer les causes possibles des diverses pannes
- Interpréter les résultats de recherches et d'analyses
- Identifier le composant défectueux.
- Distinguer entre les composants originaux et les composants équivalents.
- Appliquer les moyens de protection des composants contre l'électrostatique.
- Appliquer les techniques de soudure et dessoudure.
- Utiliser les tableaux.
- Utiliser les catalogues des manufacturiers.
- Déterminer les facteurs influençant sur le temps de l'intervention.
- Evaluer le taux horaire moyen exigé pour une réparation.
- Identifier les pièces et les sections à régler.
- Localiser les composants réglables sur les circuits imprimés
- Choisir les outils et les instruments nécessaires de réglage.
- Suivre la procédure d'ajustement du constructeur.
- Exécuter des essais de performances
- Déterminer les facteurs influençant sur t le temps du travail effectué
- Distinguer les diverses taxes et leur pourcentage
- Effectuer les calculs mathématiques liés à la facturation.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Notices techniques
- Catalogues des constructeurs
- Schémas électroniques et synoptiques des appareils audio analogiques
- Logigramme de dépannage

Facture vierge

- Catalogue de prix

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

A l'aide de :

Appareils de mesures et de tests:
- Oscilloscope,
- Multimètre
- Générateur de signaux (TV,)
- Générateur/analyseur vidéo
- Wobulateur
- Mire
- Miroir
- Téléviseur polychrome

- Outillage:
  -clés mécaniques
- Valise d'électronicien
- Extracteur de circuits intégrés
- Composants
-Générateur de mire

Critères de performance :

- Respect de l'algorithme de dépannage.
- Travail propre et structuré.
- Respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp12 :

Installer des systèmes audio vidéo

Eléments de la compétence :

- Utiliser les documents de référence et élaborer le plan de l'installation répondant au plan de charge ou aux directives.
- Sélectionner et préparer le matériel nécessaire pour l'installation.
- Installer un amplificateur.
- Installer un récepteur (maison et auto).
- Installer un correcteur de fréquence.
- Installer un pupitre de mixage.
- Installer une enceinte acoustique (maison et auto).
- Installer une table tournante.
- Installer un lecteur à bobine et au laser (maison et auto).
- Installer un téléviseur (avec prise de 75 ohms, RGB, audio-vidéo).
- Installer un magnétoscope.
- Installer un décodeur
- Vérifier les performances du système audio
- Vérifier la performance du système vidéo
- Déterminer les facteurs influençant sur le temps du travail effectué
- Distinguer les diverses taxes et leurs pourcentage
- Effectuer les calculs mathématiques liés à la facturation

Conditions de réalisation :

A partir de :

-Notices techniques
- Catalogues des constructeurs
-Plan de charge

A l'aide de :

-Equipement pour la réalisation de plan d'installation
-table de dessin
- crayon, papier calque, rot ring …)
- Antennes paraboliques, tour d'antenne, rotor, vérin, antennes de télédiffusion, VHF, UHF
- Matériel connexes à ses éléments
- Câble d'antenne

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Téléviseur polychrome
- pépite de mixage
- Enceinte acoustique
- table de mixage

Critères de performance :

- Respect de l'algorithme d'installation.
- Travail propre et structuré.
- Respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp13 :

Installer des antennes

Eléments de la compétence :

- Utiliser les documents de référence et élaborer le plan de l'installation répondant au plan de charge ou aux directives.
- Sélectionner et préparer le matériel nécessaire pour l'installation.
- Déterminer la hauteur et l'orientation à donner à l'antenne
- Assembler et monter les structures
- Mettre en place et bander les haubans
- Raccorder le câble d'antenne
- Ajuster l'orientation de l'antenne
- Vérifier les performances du système audio
- Vérifier la performance du système vidéo
- Déterminer les facteurs influençant le sur temps du travail effectué
- Distinguer les diverses taxes et leurs pourcentage
- Effectuer les calculs mathématiques liés à la facturation

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Un plan d'installation

A l'aide de :

- Equipement pour la réalisation de plan d'installation (table de dessin, crayon, papier calque, rotring …)
- Antennes paraboliques
- Tour d'antenne
- Rotor, vérin
- Antennes de réception VHF, UHF
- Matériel connexes à ses éléments
- Câble d'antenne
- Pies de fixation
- fer à souder
- Multimètre
- Connecteur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Critères de performance :

- Respect de l'algorithme d'installation.
- Travail propre et structuré.
- Respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp14 :

- Entretenir les équipements audiovisuels et effectuer les opérations de maintenance.

Eléments de la compétence :

- Préparer les appareils de mesures
- Relever les caractéristiques et faires 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'entretenir
- Supports pédagogiques
- Documentation nécessaire

A l'aide de :

- Instrument 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cp15 :

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire :

Enoncé de la compétence cc1:

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp2 :

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp3 :

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp4:

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp5 :

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp6:

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp7:

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence cc8:

- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp9 :

- 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 régularisée
- 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp10:

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 de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée

A l'aide de :

- matériel didactique approprié,
- tableau,
- transparent ,
- Data show.

Critères de performance :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence :

Enoncé de la compétence ccp11 :

Reconnaître les différents types de matériaux et composants.

Eléments de la compétence :

- Etudier les différents matériaux.
- Etudier les composants électriques.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée.

A l'aide de :

- tableau
- data show
- Echantillons de différents composants.

Critères de performance :

- Décodage correct de symboles et des conventions.
- Exactitude des calculs.
- Maîtrise des lois fondamentales de l'électricité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

Enoncé de la compétence CCp12:

Réaliser le montage et le câblage d'une installation électrique.

Eléments de la compétence :

- Raccorder les équipements aux différentes sources de signaux

- **Conditions de réalisation :**

- **A l'aide de :**

- l'alimentation électrique

A partir de :

- matériel didactique approprié,
- Equipment approprié

Critères de performance :

- Respect des règles d'hygiène et sécurité
- Travail propre

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

Enoncé de la compétence CC13:

Identifier et décrire les dispositifs audio-vidéo.
Utiliser les différents appareils de mesure électriques et électroniques.

Eléments de la compétence :

Conditions de réalisation :

A partir de :

Documentation appropriée.

Manuels techniques des appareils de mesure électriques.

A l'aide de :

-Appareils de mesures analogiques.

-Appareils de mesure numériques.

Critères de performance :
Utilisation adéquate des appareils de mesure et des dispositifs audio-vidéo..

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر