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
- Kaci Taher -

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين
- قاسي الطاهر -

Référentiel de Compétences

Installation Réseaux Télécom Filaires

Code N°:ELE

Comité technique d'homologation
Visa N° : ELE29/17/17

BTS

Niveau V

2017

09, Rue Ouamrouche Mohand Oulhadj (Ex. Chemin d'Hydra) EL-BIAR - Alger -(9، شارع أوعمروش محند أولحاج (طريق حيدرة سابقا
(Tél) : 021.92.24.27/36 (Fax) : 021.92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 3

I. PRESENTATION DES COMPETENCES.....4

- COMPETENCES PROFESSIONNELLES 4
- COMPETENCES COMPLEMENTAIRES 6

II. DESCRIPTION DES COMPETENCES 7

- COMPETENCES PROFESSIONNELLES 7
- COMPETENCES COMPLEMENTAIRES 23

III .MATRICE DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES ET COMPLEMENTAIRESE.....24

INTRODUCTION

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnel .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 réponde 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 savoirs faire nécessaires pour la maitrise des techniques appropriées au métier de technicien supérieur en **« Réseaux Télécommunication filaires ».**
- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité 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 sa propre micro-entreprise,
  - 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 Professionnelle (**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

PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Tâches	Compétences Professionnelles
T1 : Réaliser des réseaux de télécommunication en cuivre qui permettent le transport aux particuliers et aux entreprises.	CP1 : Réaliser les réseaux de télécommunication en cuivre.
T2 : Réaliser des réseaux de télécommunication en fibre optique qui permettent le transport aux particuliers et aux entreprises.	CP2 : Réaliser les réseaux de télécommunication en fibre optique.
T3 : Effectuer des tests et mesures sur les réseaux télécoms.	CP3 : Effectuer des tests et mesures sur les réseaux télécoms.
Te4 :Intervenir sur l'ensemble des réseaux en cuivre et fibre optique (du câblage a la maintenance)	CP4 : Intervenir sur l'ensemble des réseaux en cuivre et fibre optique (du câblage a la maintenance)
T5 : Etablir un avant projet d'un réseau (câbles et canalisation).	P5 :Etablir un avant projet d'un réseau.
T6 : Réaliser un réseau informatique local.	P6 : Réaliser un réseau informatique local.
T7 : Déployer les services de téléphonie sur un réseau IP.	CP7 : Déployer les services de téléphonie sur un réseau IP.
T8 : Exploiter les infrastructures réseaux de télécommunications.	CP8 : Exploiter les infrastructures réseaux de télécommunications.
T9 : Déployer les services sur des infrastructures de télécommunications.	CP9 : Déployer les services sur des infrastructures de télécommunications.
T10 : Conduire des travaux dans un chantier.	CP10 : Conduire des travaux dans un chantier.
T11 : Exploiter des services du réseau Internet.	CP11 : Exploiter des services du réseau Internet.

PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, domaine	Compétences complémentaires
Mathématiques appliquées.	CC1 : Appliquer les notions mathématiques de base liées au domaine de télécommunication.
Electricité	CC2 : Appliquer les principes fondamentaux et les techniques de base en électricité.
Organisation et gestion de l'entreprise.	CC3 : Identifier les différentes formes de l'organisation de l'entreprise.
Hygiène, Sécurité et environnement.	CC4 : Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de l'environnement liés au métier.
Technologie des composants et Electronique analogique	CC5 : Identifier les technologies des composants et appliquer les principes de base de l électronique générale liées au métier**.**
Electronique numérique	CC6 : Vérifier un circuit numérique.
Informatique	CC7 : Mettre en application des différentes connaissances se rapportant aux logiciels.
Technique d'expression et communication.	CC8 : Appliquer les règles de la langue dans des situations professionnelles.
Anglais.	CC9 : Appliquer les techniques d'expression en anglais technique.
Législation	CC10**:** Appliquer les principes de la législation liée au métier**.**
Méthodologie.	CC11 : Elaborer un mémoire de fin de stage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCE PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP1 :

Réaliser des réseaux de télécommunication en cuivre.

Eléments de la compétence :

- Identifier les principes des réseaux de communications.
- Préparer la pose des câbles.
- Confectionner des épissures de différentes capacités (joint droit et joint divisé).
- Réaliser le montage du matériel de terminaison (tête de câble – réglette-point de concentration
- Tester le câblage
- Reconstruire l'enveloppe
- Etablir une légende pour le schéma du câble.
- Réaliser un réseau de câbles de distribution urbain normalisé (224)
- Réaliser le montage ; fixation et câblage des têtes au niveau des répartiteurs)
- Valider et localiser un défaut sur les infrastructures du réseau.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation
- D'un code de couleur
- Schémas
- Directives.
- Croquis
- Normes réglementaires

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

A l'aide de :

- Joints
- Outils appropriés
- Echelle
- Matériels de protection
- Caisse à outils
- Appareils de mesure
- Appareil téléphonique
- Equipement de sécurité

Critères de performance :

- Application des normes de santé et de sécurité
- Identification exacte des principes des réseaux.
- Confection selon les normes.
- Exactitude des mesures.
- Utilisation appropriée du dossier technique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP2 :

Réaliser des réseaux de télécommunication en fibre optique.

Eléments de la compétence :

- Identifier la structure et capacité de la fibre optique(multi mode et monomode), capacité selon le marquage de la gaine
- Préparer et poser la fibre optique (repérage des câbles, coupleurs fibres)
- Raccorder (par fusion et mécanique) et ranger fibre optique
- Valider et localiser un défaut sur les infrastructures du réseau.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Schémas
- Directives
- Croquis
- Normes réglementaires**.**

A l'aide de :

- Modules didactiques.
- Equipements adéquats.
- Outillages appropriés
- Equipements de sécurité

Critères généraux de performance :

- Utilisation approprié de la documentation technique, des plans et du matériel.
- Choix juste du matériel.
- Respect de la procédure de localisation des défauts.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP3 :

Effectuer des tests et mesures sur les réseaux télécoms.

Eléments de la compétence :

- Prendre connaissances des instruments (plans, schémas, fiches technique)
- Assurer une première analyse de diagnostic.
- Choisir des appareils de tests et de mesures.
- Mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'établissement de la méthode de dépannage et poser le diagnostic.
- Effectuer des interventions sur des équipements déficients.
- Assurer le suivi technique des interventions.
- Assurer la maintenance régulière prédictive et préventive.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentations technique.
- Catalogue du constructeur.

A l'aide de :

- Instruments adéquats.

Critères généraux de performance :

- Choix judicieux du matériel technique.
- lecture et interprétation correcte des fiches techniques.
- Choix adéquat des appareils de tests en fonction du travail.
- Repérage des éléments d'informations sur les méthodes de dépannage.
- Respect des normes et consignes de mesure.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP4 :

Intervenir sur l'ensemble des réseaux de communication en cuivre et fibre optique.

Eléments de la compétence :

- Installer les éléments du PRI au PB.
- Maintenir les éléments du PRI au PB.
- Interpréter les réponses aux actions lancées sur les différents outils.
- Adapter les commandes de base pour corriger une situation.
- Réaliser les premières manœuvres de maintenance.
- Appliquer les règles d'hygiène, sécurité et environnement.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Notice technique.
- Plan de charge
- Catalogue du constructeur.
- Consignes de sécurité.

A l'aide de :

- Equipements adéquats.
- Matériels appropriés de sécurité.
- Produits utilisés dans le domaine professionnel.

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte des documents de référence.
- Bon choix de la technique d'installation.
- Application correcte des méthodes et des techniques de maintenance.
- Interprétation exacte des mesures relevées.
- Identification de la partie défaillante.
- Choix exacte de commande pour la correction.
- Respect de la planification des entretiens.
- Application correcte desconsignes d'entretien.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP5 :

Gérer un avant projet d'un réseau (câbles et canalisation).

Eléments de la compétence :

- Réaliser la mise en plan d'un réseau.
- Exécuter le pointage sur terrain et sur plan.
- Réaliser une étude d'extension.
- Dessiner les différents plans d'un projet.
- Estimer le coût de l'opération d'extension.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Normes existantes.
- directives.
- Un plan d'association des câbles et cahier de charges.
- Plan de réseau.

A l'aide de :

- Une documentation pertinente.
- Outils de planification.

Critères généraux de performance :

- Détermination rigoureuse du potentiel de saturation de conduite.
- Analyse juste des divers scénarios d'extension.
- Réalisation correcte d'une étude d'extension d'un réseau en cuivre.
- Réalisation correcte d'une étude d'extension d'un réseau FFTx.
- Application correcte des règles de dessin de plans.
- Réalisation correcte des opérations de tirage des plans.
- Estimation judicieuse du coût de l'opération d'extension.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP6 :

Réaliser un réseau informatique local.

Eléments de la compétence :

- Réaliser l'architecture d'un réseau informatique local.
- Choisir les différents types de câblage.
- **I**nstaller les câbles.
- Configurer le réseau.
- Installer les équipements actifs des réseaux (switch et routeur).
- Tester les périphériques.

Conditions de réalisation :

Sur poste de travail informatique connecté à un réseau.

A partir de :

- Consignes particulières,
- Spécifications techniques des constructeurs,
- Plans de câblage.

A l'aide de :

- Documentation pertinente,
- Spécifications techniques,
- Outillage, équipements et instruments appropriés.

Critères généraux de performance :

- Distinction exacte des différentes topologies.
- Distinction exacte des différentes méthodes d'accès aux réseaux.
- Distinction correcte des différents composants du réseau.
- Identification exacte des différents symboles.
- Interprétation correcte des plans de câblage.
- Interprétation exacte des caractéristiques des différents types de câblages.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP7 :

Déployer les services de téléphonie sur un réseau IP.

Eléments de la compétence :

- Décrire les solutions techniques d'offres triple play : IPTV, VoD, VoIP, …
- Mettre en œuvre des services de téléphonie sur IP
- Administrer un réseau de ToIP.
- Intégrer des systèmes de ToIP aux serveurs de l'entreprise.

Conditions de réalisation :

Poste de travail informatique connecté à un réseau local.

A partir de :

- Directives ;
- Démonstrations ;

A l'aide de :

- Documents/ outils audiovisuels,
- Documentation pertinente,
- Plate formes informatiques.

Critères généraux de performance :

- Interprétation juste des modulations exploitées sur les réseaux de
- télécommunications.
- Configuration correcte des modems.
- Distinction correcte des différents composants des réseaux d'accès.
- Présentation claire des applications du réseau intelligent dans les réseaux PSTN et GSM.
- Exploitation correcte de concepts de sécurité.

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP8 :

Exploiter les infrastructures réseaux de télécommunications.

Eléments de la compétence

- Configurer les modems
- Identifier les différents réseaux d'accès (Frame Relay, XADSL,).
- Mettre en œuvre un réseau d'accès.
- Mettre en œuvre des services IPTV et VoD.
- Configurer les équipements des réseaux à Large Bande (Réseaux d'opérateurs) : ATM et MPLS.
- Assurer la qualité de service QoS
- Appliquer les techniques de sécurité d'un réseau.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Directives,
- Démonstrations.

A l'aide de :

- La documentation pertinente,
- Documents/ outils audiovisuels,
- Plates-formes informatiques,
- Réseau local.

Critères généraux de performance :

- Application adéquate des procédures de sécurité.
- Exploitation correcte d'outils de supervision.
- Description juste de l'architecture fonctionnelle d'un serveur.
- Identification correcte des protocoles utilisés.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP9 :

Déployer des services sur des infrastructures de télécommunications.

Eléments de la compétence :

- Installer un serveur réseau
- Administrer un réseau informatique.
- Installer un serveur de protocole haut niveau (Web messagerie, DNS, DHCP,…).
- Exploiter des techniques de sécurité d'un réseau

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Directives ;
- Démonstrations.

A l'aide de :

- la documentation appropriée ;
- Documents/ outils audiovisuels ;
- Logiciel d'exploitation de services internet
- Connexion au réseau internet

Critères généraux de performance :

- Installation et administration adéquates d'un serveur.
- Installation et mise en exploitation rationnelle des serveurs de protocole haut niveau.
- Respect des principes des protocoles haut niveau utilisés.
- Application adéquat des procédures de sécurité d'un serveur.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP10 :

Conduire des travaux sur chantier

Eléments de la compétence :

- Doter le chantier en matériels et en fournitures.
- Gérer des stocks de matériel et fournitures appropriés.
- Suivre et contrôler les travaux de chantier

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Normes techniques ;
- Schémas et plans de chantier et attachement ;
- Schéma d'association des câbles et canalisations.

A l'aide de :

- La documentation technique appropriée ;
- Outils de planification ;
- Instruments appropriés.

Critères généraux de performance :

- Gestion rigoureuse des travaux sur chantier.
- Utilisation correcte des moyens mis à la disposition de l'équipe de travail.
- Contrôle et suivi rigoureuxdes travaux sur chantier.
- Présentation soignée des documents rédigés (attachement. Avenant. Rapport d'Accident ...etc.)
- Organisation adéquate de planning d'activités du chantier
- Respect des règles de santé, sécurité, hygiène et environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP11 :

Exploiter des services du réseau Internet.

Eléments de la compétence :

- Décrire les différents services du réseau Internet.
- Appliquer les différentes techniques d'accès au réseau Internet.
- Utiliser les services de l'Internet.
- Mettre en œuvre un réseau Extranet.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Directives,
- Démonstrations.

A l'aide de:

- Documentation;
- Documents **/** outils audiovisuels ;
- Logiciels et matériels d'exploitation de services Internet ;
- Connexion au réseau Internet.

Critères généraux de performance :

- Application correcte des différentes techniques d'accès au réseau Internet.
- Pertinence des opérations d'exploitation effectuées sur le réseau fournisseur de services internet.
- Exploitation efficace de la connexion internet.
  Mise en œuvre adéquate d'un Intranet et d'un Extranet.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC1 :

Appliquer les notions de mathématiques de base liées au domaine de télécommunication.

Eléments de la compétence :

- Appliquer les notions de base de la trigonométrie.
- Appliquer les nombres complexes dans la résolution des problèmes.
- Analyser et représenter les fonctions réelles à variables réelles.
- Résoudre les équations différentielles
- Calculer et appliquer les transformées de FOURIER
- Calculer et appliquer les transformées de LAPLACE

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.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC2:

Appliquer des notions de base d'électricité et d'électromagnétisme.

Eléments de la compétence :

- Appliquer les lois fondamentales de l électricité.
- Enumérer et caractériser les valeurs d'une onde sinusoïdale

Conditions de réalisation :

Sur un poste de travail électronique.

A partir de :

- Directives ;
- Démonstrations (montage) ;
- Diagrammes schématiques de montages ;
- Fiches techniques.

A l'aide de :

- Documents/ outils audiovisuels ;
- Bancs d'essais ;
- Composants ;
- Outils, instruments de mesure et équipements appropriés.

Critères généraux de performance :

- Application des lois d'électricité :
- Interprétation de schémas ;
- Calcul des valeurs d'un circuit.
- Analyse des circuits à courants alternatifs :
- Interprétation des valeurs de l'onde sinusoïdale ;
- Interprétation de schémas de circuits à courants alternatifs.
- Utilisation des appareils de mesure :
- Mesure des valeurs dans des circuits ;
- Justification des résultats.
- Maintenance de cartes électroniques : détection et remplacement des composants défectueux

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC3:

Identifier les différentes formes de l'organisation de l'entreprise, ainsi que les différentes structures et fonctions de l'entreprise.

Eléments de la compétence :

- Identifier les différentes formes d'organisation.
- Identifier l'entreprise.
- Comparer entre les différentes formes d'entreprises.
- Identifier les différentes structures internes de l'entreprise.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Etude de marchés
- Organigramme de l'entreprise
- Statut de l'entreprise
- Etude de cas

A l'aide de :

- Documentation économique et commerciale
- Outil informatique
- Sites Web

Critères généraux de performance :

- Bonne connaissance de l'environnement économique
- Pertinence de la définition de l'entreprise
- Cohérence dans la distinction des différentes formes de l'organisation de l'entreprise
- Identification correcte des différentes structures et fonctions de l'entreprise

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC4 :

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de l'environnement liés au métier.

Eléments de la compétence :

- Identifier les principales normes, règles et loi d'hygiène et de sécurité du travail
- Enumérer leurs conséquences sur la santé de l'individu en cas d'accidents
- Déterminer les risques inhérents à l'exécution de certains travaux et les mesures préventives applicables
- Définir les risques inhérents à la négligence des respects de sécurité liée à la fonction
- Appliquer les règles et les normes liées aux différents cas)
- Analyser les besoins en prévention d'une entreprise

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Question sur la compréhension du cours
- Consignes
- Simulation d'accidents

A l'aide de :

- Documentation appropriée ;
- Lois et règlement

Critères généraux de performance

- Détermination juste des risques inhérents à l'exécution de certains travaux et des mesures préventives applicables
- Respect des mesures à prendre en cas d'accident
- Compréhension des règlements
- Compréhension et détermination des paramètres relatifs à la prévention en hygiène et sécurité au travail

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence :

CC5 : - Identifier les technologies de composants ;
- Appliquer les principes de base de l'électronique générale liées au métier.

Eléments de la compétence :

- ✓ Analyser les circuits à base de diodes ;
- ✓ Analyser les circuits à base de transistors ;
- ✓ Décrire L'amplification opérationnelle dans différents états ;
- ✓ Analyser le circuit non linéaire ;
- ✓ Réaliser un circuit électronique.

Condition s de réalisation :

A partir :

- De directives ;
- Fiches techniques ;
- De procédure de configuration ;
- Mises en situation ;
- Schémas électriques ;
- Exercices à résoudre.

A l'aide :

- De la documentation technique appropriée ;
- D'un logiciel de configuration ;
- D'outillage et d'instruments de mesure ;
- De l'équipement de protection individuelle ;
- Circuits et maquettes.

-

Critères de performance :

- Identification exacte des supports de transmission et blocs associés ;
- Identification exacte des différents types d'Architecture ;
- Application rigoureuse de la procédure de configuration des équipements de télécommunication ;
- Adaptation précise des paramètres de réception et de transmission ;
- Utilisation correcte des semi-conducteurs et de ses applications ;
- Description correcte du fonctionnement de l'amplificateur opérationnel;
- Réalisation réussite d'un circuit imprimé.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC6 :

Vérifier un circuit numérique.

Eléments de la compétence :

- Effectuer des conversions entre des bases numériques et des codes
- Appliquer les notions d'algèbre booléenne
- Etablir les tables de vérité d'un circuit et réduire les équations logiques par la méthode de Karnaugh
- Traduire les équations logiques en schémas et monter les circuits de base
- Distinguer les systèmes séquentiels synchrone et asynchrone
- Réaliser les différents types de bascules
- Réaliser un compteur binaire et à décade
- Réaliser un registre binaire et à décades
- Définir et distinguer les types de mémoires

Conditions de réalisation :

A partir de :

- De directives
- D'exercices et problèmes d'analyse de circuits combinatoires et séquentiels.
- Schémas logiques et logigrammes

A l'aide de :

- Composants logiques (circuits intégrés)
- De simulateurs logiques Circuits logiques

Critères Généraux de performance :

- Respect des spécifications de circuits logiques.
- Utilisation appropriée des fiches techniques.
- Analyse pertinente des circuits logiques.
- Utilisation appropriée du matériel et instruments de mesure.
- Respect des règles de santé, sécurité et d environnent.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC7 :

Mettre en application des différentes connaissances se rapportant aux logiciels et aux bases de données et utiliser l'internet pour la recherche de l'information.

Eléments de la compétence :

- Identifier les différents composants d'un micro ordinateur
- Identifier des différentsconcepts clés de l'informatique
- Définir les systèmes d'exploitation
- Utiliser le logiciel de traitement de texte (word)
- Utiliser le logiciel exel
- Utiliser le logiciel approprié à l'activité
- Utiliser un réseau internet pour la recherche

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Base de données
- Directives
- Application professionnelle

A l'aide de :

- Outil informatique
- Ressources logicielles bureautique et de gestion
- Supports numériques
- Documentation relative au métier

Critères Généraux de performance :

- Utilisation correcte de l'outil informatique et de logiciels de travail
- Pertinence des sources d'information
- Faculté de raisonnement logique
- Esprit d'initiative
- Sens de responsabilité
- Respect de la démarche d'exploitation
- Respect des règles de présentation des documents
- Rapidité d'exécution

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC8:

Appliquer les règles de la langue dans des situations professionnelles, identifier et rédiger les différentes formes de lettres en appliquant les formules de politesse.

Eléments de la compétence :

- Identifier les règles de base de la langue
- Distinguer les différents messages à caractère professionnel
- Traiter le courrier à caractère administratif, commercial et technique
- Appliquer les formules d'introduction et de politesse

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Etude de textes
- Consignes particulières
- Eléments d'informations et modèles de lettre
- Simulation
- Jeux de rôle
- Fiche technique

A l'aide de :

- Outil informatique
- Supports d'informations
- Documentation

Critères généraux de performance :

- Application correcte des techniques d'expression orale et écrite
- Capacité de la lecture avec un grand degré d'autonomie
- Vocabulaire riche et actif
- Rédaction correcte du courrier
- Respect des règles de présentation des documents
- Pertinence des sources d'information

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC9:

Appliquer les techniques d'expression en anglais technique et développer le langage nécessaire pour communiquer correctement en Anglais.

Eléments de la compétence :

- Développer l'expression orale et écrite en anglais
- Apprendre à rédiger les e-mails et les correspondances professionnelles
- Comprendre et synthétiser les documents divers
- Appliquer les termes et concepts appropriés
- Appliquer les formules d'introduction et de politesse

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documents professionnels en anglais
- Entrainement par le biais des jeux de rôle
- Simulation
- Mise en situation
- Application professionnelle

A l'aide de :

- Supports pédagogiques
- Outils de référence
- Outil informatique
- Logiciel approprie
- Réseau Internet

Critères généraux de performance :

- Application correcte des termes et concepts en anglais technique
- Lecture et interprétation juste des documents en anglais
- Adaptation du comportement à la situation, au contexte et au besoin de l'efficacité professionnelle
- Qualité langagière conforme aux usages professionnels en anglais

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence :

CC10 : Appliquer les principes de la législation liée au métier.

Eléments de la compétence :

- ✓ Connaitre l'environnement de l'union internationale des télécoms.
- ✓ Identifier les différentes formes de partenariats en Algérie.
- ✓ Reconnaitre le droit et l'économie des télécommunications.
- ✓ Appliquer le Nomadisme dans les Réseaux.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Textes réglementaires qui régissent ;
- Code du travail ;
- Relation de travail.

Critères de performance :

- ✓ Connaissances correctes des textes réglementaires qui régissent ;
- ✓ Identification juste des différentes formes de partenariats en Algérie.
- ✓ Application correcte du Nomadisme dans les réseaux.

-

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Enoncé de la compétence CC11 :

Elaborer un mémoire de fin de stage.

Eléments de la compétence :

- Définir la notion de méthodologie**.**
- Définir la problématique.
- Définir la démarche méthodologique.
- Définir les différentes étapes du stage.
- Rédiger le mémoire de fin de stage.
- Préparer la soutenance.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Directives de l'encadreur et du promoteur
- Documentation méthodologique et technique
- Questionnaire

A l'aide de :

- Outil informatique
- Réseau Internet
- Site Web

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du sujet
- Application correcte des techniques d'expression
- Respect des étapes de rédaction d'un mémoire
- Définition correcte de la problématique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES ET DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

C.C / C.P	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC6	CC7	CC8	CC9	CC10	CC11
CP1	x		**x**								
CP2	x		**x**								
CP3	x	**x**	**x**		**x**	**x**	**x**		**x**		**x**
CP4	x	**x**	**x**		**x**	**x**	**x**		**x**		**x**
CP5		**x**	**x**		**x**	**x**				**x**	
CP6		**x**	**x**								
CP7		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**			**x**	**x**
CP8		**x**	**x**	**x**	**x**					**x**	**x**
CP9		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
CP10		**x**	**x**		**x**	**x**	**x**				**x**
CP11			**x**			**x**		**x**			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

P

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر