الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
MINISTERE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS
المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين
قاسـي الطـاهـر
Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel de Compétences

Installateur réseaux télécommunications

Code N° ELE1217

Comité technique d'homologation
Visa N° ELE20/12/16

BT

IV

2016

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 . PRESENTATION DES COMPETENCES ……04

- COMPETENCES PROFESSIONNELLES ……
- COMPETENCES COMPLEMENTAIRES ……

II . DESCRIPTION DES COMPETENCES ……06

- COMPETENCES PROFESSIONNELLES ……....
- COMPETENCES COMPLEMENTAIRES ……

III .MATRICE DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES..... 30
PROFESSIONNELLES ET COMPLEMENTAIRES

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 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 " INSTALLATEURS RESEAUX DE TELECOMMUNICATION ",

- 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

I. PRESENTATION DES COMPETENCES

I.1 : COMPETENCES PROFESSIONNELLES

TACHES PROFESSIONNELLES	COMPETENCES PROFESSIONNELLES
T1 : Installer un câble urbain	CP1 : Installer un câble urbain
T2 : Entretenir un câble urbain	CP2 : Entretenir un câble urbain
T3 : Installer les terminaux	CP3 : Installer les terminaux
T4 : Configurer les terminaux	CP4 : Configurer les terminaux
T5 : Raccorder et tester la fibre optique	CP5 : Raccorder et tester la fibre optique
T6 : Installer les équipements d accès radio	CP6 : Installer les équipements d'accès radio
T7 : Entretenir les équipements d accès radio	CP7 : Entretenir les équipements d'accès radio
T8 : Installer les réseaux internet et intranet	CP8 : Installer les réseaux internet et intranet

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I.2 COMPETENCES COMPLEMENTAIRES.

Discipline, domaine	**Compétences complémentaires**
1. Mathématiques.	Cc1 : Appliquer les notions mathématiques liées au métier .
2. Electricité générale.	Cc2 : Appliquer les principes de bases en électricité.
3. Electronique générale	Cc3 :Appliquer les principes de base de l électronique générale liées au métier . .
4. Technique numérique.	Cc4 : Appliquer les principes de la logique combinatoire et la logique séquentielle.
5. Technologie des composants électriques et électroniques	Cc5 : Identifier les composants électriques et électroniques utilisé réseaux télécom.
6. Anglais technique.	Cc6 Apprendre la terminologie technique du métier en anglais
7. Hygiène et sécurité.	Cc7 : Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.
8. Informatique	Cc8 :Identifier la Structure des ordinateurs
9. Modulation	Cc9 : Identifier les principes de modulation numérique
10 .technologie réseaux	Cc10 : Identifier les concepts généraux des réseaux
11. technologie des supports	Cc11 : Identifier les supports de transmissions
12. Système de communication	Cc12 : Analyser les antennes et propagation.
13. Téléphonie	Cc13 : Identifier les principes de base de la technologie IP.
14. technologie de transmission	Cc14 : Identifier la technologie de transmission.
15. Techniques d expression	Cc15 : Appliquer les principes de base de techniques d' expression , de communication et de recherche d emploi en français.
16. Gestion et Organisation des entreprises	Cc16 : Reconnaitre l'organisation interne des entreprises.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II .DESCRIPTION DES COMPETENCES

II.1. DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Enoncé de la compétence CP1 :

Installer un câble urbain.

Eléments de la compétence :

-Prendre connaissance des spécifications
-Planifier l installation
-Installer et raccorder le système.
-Effectuer des tests relatifs à l installation
- Effectuer une installation de type aérien.
- Effectuer une installation à l.intérieur d un bâtiment
- Vérifier l installation

Conditions de réalisation :

_ À partir :

- de directives;
- de normes et de la procédure;
- de schémas d installation;
- de matériel dédié à la câblodistribution.

_ À l aide :

- de la documentation technique appropriée;
- d outillage et d instruments de mesure;
- de l équipement de protection individuelle.

Critères généraux de performance :

- Distinction juste du type d installation et du matériel.
- Interprétation juste des schémas d installation et des règles de sécurité;
  des choix de l abonnée ou de l abonné
- Détermination exacte du parcours des câbles.
- Interprétation juste du plan du réseau.
-Repérage exact des éléments du réseau de distribution.
- Vérification de la présence de signaux au point de raccordement au réseau.
-Fixation solide de l équipement de raccordement au réseau.
-Installation du parcours aérien conforme aux normes du câblodistributeur
- Description des étapes de l installation avec la cliente ou le client.
- Utilisation appropriée des techniques d installations de câbles
Intérieurs
- Application de la procédure de vérification

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CP2*:*

Entretenir un câble urbain

Eléments de la compétence :

- Rassembler l information relative au problème
- Effectuer des vérifications.
-Poser un diagnostic.
- Vérifier l installation et le raccordement au réseau téléphonique.
- Vérifier le fonctionnement avec la cliente ou le client

Conditions de réalisation :

_ À partir :

- de matériel de câblodistribution;
- de bons de réparation ayant trait à des problèmes reliés à la voix, à l image ou aux données;
- des directives du fabricant ou de l entreprise.

_ À l aide :
- de la documentation technique appropriée;
- d outillage et d instruments de mesure
- de l équipement de protection individuelle..

Critères généraux de performance :

-Distinction juste du type de réparation.
-Vérification de l origine du problème

- Localisation précise du problème.
-Justesse du diagnostic.

- Vérification du fonctionnement du système ou du service.
-Vérification du fonctionnement avec la cliente et le client.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CP3 :

Installer les terminaux

Eléments de la compétence :

- Visualiser le parcours des câbles et de l emplacement des postes.
-Vérifier les interconnexions avec d autres systèmes.
- Installer et raccorder les terminaux

Conditions de réalisation :

_ À partir :

- de directives;
- de normes et de schémas d installation du matériel;
- de systèmes téléphoniques et de l équipement connexe.

_ À l aide :

- de la documentation technique appropriée;
- d outillage et d instruments de mesure;
- de l équipement de protection individuelle.

Critères généraux de performance :

-Visualisation du parcours des câbles et de l emplacement des postes.
-Vérification des interconnexions avec d autres systèmes.
-Respect de la procédure d installation du fabricant
-Installation et raccordements appropriée et esthétique des terminaux .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CP4 :

Configurer les terminaux

Eléments de la compétence :

-Utiliser le manuel de configuration.
-Suivre les étapes de la configuration.
- Configurer les terminaux

Conditions de réalisation :

_ À partir :
- de directives;
- de normes et de schémas d installation du matériel;
- du terminal et de l équipement connexe.

_ À l aide :

- de la documentation technique appropriée;
- de manuels de configuration;
- d outillage et d instruments de mesure;
- de l équipement de protection individuelle..

Critères généraux de performance :

- Utilisation appropriée du manuel de configuration.
-Suivi des étapes de la configuration.
- Interprétation juste des besoins de la cliente ou du client.
- Insertion appropriée de la programmation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CP5:

Raccorder et tester la fibre optique

Eléments de la compétence :

- Prendre connaissance des spécifications.
- Choisir et préparer le matériel.
- Sélectionner les câbles à fibres optiques en fonction du type d installation
- Tirer et fixer les câbles.
- Poser les connecteurs.
- raccorder l installation
-tester la fibre optique

Conditions de réalisation :

_ À partir :

- de directives;
- de câbles et de connecteurs de fibres optiques.

_ À l aide :

- de la documentation technique appropriée;
- de plans et devis;
- d outillage et d instruments de mesure;
- de l équipement de protection individuelle.

Critères généraux de performance :

- Distinction juste du type d installation.
- Choix exact des connecteurs, de l'outillage, des systèmes de fixation ou d ancrage , des instruments de mesure , de l équipement de sécurité.
-Sélection appropriée des câbles à fibres optiques en fonction du type d installation.
-Application rigoureuse des techniques de tirage et de fixation de câbles (tensions et courbures).
-Suivi des étapes d assemblage en conformité avec les directives du fabricant
- raccordement minutieux de l installation
-Test de la fibre optique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CP6:

Installer les équipements d accès radio

Eléments de la compétence :

- Choisir et préparer le matériel.
- Adapter les paramètres de l équipement
- Installer et raccorder l équipement

Conditions de réalisation :

_ À partir :

- de directives;
- de plans et de la procédure d installation;
- de câbles et de connecteurs;
- de matériel de radiocommunication.

_ À 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.

Critères généraux de performance :

- Choix exact du matériel et de l équipement.
-Adaptation précise des paramètres de réception et de transmission.
-Application rigoureuse de la procédure d adaptation.
-Manipulation appropriée et sécuritaire de l outillage et de l équipement.
-Suivi des étapes d'installations et raccordement en conformité avec les directives du fabricant.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CP7:

Entretenir les équipements d accès

Eléments de la compétence :

- Effectuer des vérifications.
- Poser un diagnostic.
- Apporter des correctifs
- Vérifier l efficacité de l entretien

Conditions de réalisation :

_ À partir :

- de directives;
- de plans et de la procédure d installation;
- de câbles et de connecteurs;
- de matériel de radiocommunication.

_ À 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.

Critères généraux de performance :

-Choix approprié de la méthode de vérification.
-Justesse des tests effectués.

-Localisation précise du problème.

-Sélection appropriée des équipement à entretenir.
-Suivi des étapes d assemblage en conformité avec les directives du fabricant.
-Vérification du fonctionnement en mode de réception et de transmission.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CP8:

Installer les réseaux internet et intranet

Eléments de la compétence :

- Choisir et préparer le matériel.
- Adapter les paramètres de l équipement
- Installer et raccorder l équipement réseau intranet
-connecter au réseau internet

Conditions de réalisation :

_ À partir :

- de directives;
- de plans et de la procédure d installation;
- de câbles et de connecteurs;
- de matériel de réseau ,Switch , routeur
- ordinateurs

_ À l aide :

- de la documentation technique appropriée;
- d un système d'exploitation approprie
- d outillage et d instruments de mesure;
- de l équipement de protection individuelle.

Critères généraux de performance :

- choix et préparation du matériels appropries pour l installation réseau
-adaptation du matériel avec le réseau souhaite
-installation et raccordement des ordinateurs au réseau intranet et internet

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II.2. DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES.

Enoncé de la compétence CC1 :

Appliquer les notions mathématiques de base liées au métier.

Eléments de la compétence :

- Appliquer les notions de base de la trigonométrie.

  - Appliquer les nombres complexes dans la résolution des problèmes liés à l'électricité.
  - 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
- Exercices et problèmes à résoudre

A l'aide de :

- calculatrice scientifique.
- outils d'écriture (papier, crayon, stylo, gomme, règle…).

Critères généraux de performance :

- Analyse méthodique du problème posé.
- Tracé exacte de la courbe représentative de la fonction analysée.
- Résolution juste des exercices et problèmes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC2:

Appliquer les principes fondamentaux et les techniques de base en électricité.

Eléments de la compétence :

- Décrire la nature et les sources de l'électricité.
- Définir les propriétés d'un conducteur et d'un isolant.
- Interpréter la caractéristique courant-tension.
- Définir les lois et théorèmes fondamentaux de l'électricité (Thévenin, Norton, Kirchhoff, ohm, joule…) et analyser les circuits électriques simples.

- Enumérer et caractériser les valeurs d'une onde sinusoïdale.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Mises en situation ;
- Directives ;
- Schémas électriques ;
- Exercices à résoudre.

A l'aide de :

- Circuits et maquettes électriques ;
- Outils , appareils de mesure électrique et équipements électriques appropriés.

Critères généraux de performance :

- Justesse des explications concernant les principes de base de l'électricité.
- Exactitude des calculs de divers paramètres électriques.
- Justesse de l'explication du fonctionnement logique d'un circuit électrique.
- Maîtrise des techniques d'utilisation des appareils de mesure ainsi que des outils propres à l'électricité.
- Respect des consignes de santé et sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC3 :

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

Condition de réalisation :

A partir de :

- Mises en situation ;
- Directives ;
- Schémas électriques ;
- Exercices à résoudre.

A l'aide de :

- Circuits et maquettes.
- Outils et équipements électroniques appropriés.

Critères généraux de performance :

Utilisation correcte de la diode et de ses applications.
Utilisation appropriée du transistor bipolaire et de ses applications.
Description correcte du fonctionnement de l'amplificateur opérationnel

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC4 :

Appliquer les notions de la logique combinatoire et la logique séquentielle.

Eléments de la compétence :

- Effectuer des conversions entre des bases numériques et des codes
- Appliquer l'arithmétique binaire
- 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

Condition de réalisation :

A partir de :
- de directives
- d'exercices et problèmes d'analyse de circuits combinatoires
- schémas logiques et logigrammes

A l'aide de :
- Composants logiques (circuits intégrés)
- De simulateurs logiques
- Circuits logiques

Critères généraux de performance :

- Analyse méthodique et minutieuse des circuits logiques
- Utilisation appropriée du matériel et instruments de mesure
- Montage opérationnel et conforme à l'équation
- Fonctionnement normal du montage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC5:

Identifier les caractéristiques des composants électriques et électroniques

Eléments de la compétence :

- Reconnaître les principaux types d'Isolants, de conducteurs et de semi-conducteurs.
- Utiliser les principaux types résistances
- Utiliser les principaux types de condensateurs
- Utiliser les principaux types de bobines.
- Utiliser les principaux types de dispositifs a semi conducteurs
- Utiliser les principaux types d'appareils de commande

Condition de réalisation :

A partir de :

- manuels technique.
- schémas électriques
- dossier technique.
- Data book

A l'aide de :

- Composants électroniques.
- Organes électriques.
- Appareils de mesure
- appareils de contrôle
- micro ordinateur et logiciels didacticiels.

Critères généraux de performance :

- identification exacte des caractéristiques des composants.
- Etude juste du principe de fonctionnement.
- Classification correct des différents éléments.
- Application judicieuse selon leurs domaines d'utilisation
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC6 :

Interpréter correctement un texte d'anglais technique notamment les manuels d'électronique

Eléments de la compétence :

- Analyser grammaticalement un texte technique
- Comprendre le vocabulaire propre au domaine électronique et informatique
- Accorder et conjuguer les verbes
- Etudier des thèmes techniques
- S'exprimer en langue anglaise

Condition de réalisation :

A partir de :
- documents techniques

A l'aide de :
- Rédaction de textes technique
- résumé de textes techniques écrits
- Entretien oral avec l'enseignant

Critères généraux de performance:

- Respect des règles d'orthographe d'usage et grammaticale
- Maîtrise parfaite de la terminologie liée au domaine de la maintenance informatique
- Maîtrise de rédaction de textes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC7 :

Appliquer les règles et consignes d'hygiène et sécurité.

Eléments de la compétence :

- Appliquer les règles et les normes liées aux différents cas.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée ;
- Lois et règlement

A l'aide de :

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

Critères généraux de performance :

- Bonne application des règles et normes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC8 :

Identifier la structure des ordinateurs.

Elément s de la compétence :

-Décrire l'aspect général de l'ordinateur du point de vue logiciel et matériel

-Décrire la structure et le fonctionnement de la machine

Condition de réalisation :

A partir de :

- Directives
- Schémas et diagrammes fonctionnels
- Ordinateur éclaté ou en kit

A l'aide de :

- Ordinateur PC et ses périphériques d'entrée

Critères généraux de performance :

- Analyse méthodique de la structure d'un ordinateur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC9 :

Identifier les principes de modulation numérique

Eléments de la compétence :
-Interpréter des caractéristiques des circuits de différents types de modulation
-Mesurer et interpréter les signaux des différentes modulations

- Modulation et démodulation
- La modulation de fréquence
- La modulation d'amplitude
- La modulation de saut de phase
- Les modulations mixtes

Condition de réalisation :

A partir :

- Documentation.
- Directives de l'enseignant.

A l'aide :

- Documentations
- Exercices d'applications

Critères généraux de performance :

-Utilisation appropriée des instruments de mesure.
-Repérage exact des points de mesure.
.-Exactitude des mesures.
.-Interprétation exacte de la trajectoire des signaux de modulation, du pourcentage de modulation et de la puissance.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC10 :

Identifier les concepts généraux des réseaux

Elément s de la compétence :

- Présenter les principes d'architecture des réseaux
- Définir le modèle OSI
- Présenter le protocole TCP/IP

Condition de réalisation :

A partir de :
- Documentation.
- Directives de l'enseignant.

A l'aide de :
- Data show
- Outils informatiques
- Matériels réseaux.

Critères généraux de performance :

- Reconnaissance approfondie des concepts généraux des réseaux.
- Identification correcte des différents concepts.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC11:

Identifier les supports de transmissions

Elément s de la compétence :

- Reconnaitre les caractéristiques des supports de transmission
- Identifier les supports guidés
- Identifier Les supports libres

Condition de réalisation :

À partir :

- de directives;
- de la documentation technique appropriée;

_ À l aide :

- d outillage et d instruments de mesure;
- de l équipement de protection individuelle.

Critères généraux de performance :

-Respect des spécifications.
_ Utilisation appropriée de la documentation technique et des plans et devis.
_ Utilisation appropriée de l outillage et du matériels.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC12 :

Analyser les antennes et propagation.

Elément s de la compétence :

Sélection de l antenne et de la ligne de transmission

Condition de réalisation :

À partir :

- de directives du fabricant;
- des lois et de la procédure en vigueur;
- des règles relatives aux limites d intervention.

_ À l aide :

- de plans d assemblage d antennes;
- de fiches techniques;
- d instruments de mesure;
- de matériel d essai dédié aux antennes et à la propagation;
- de composants d antennes de divers types;
- de documentation de référence.

Critères généraux de performance :

-Respect des spécifications.
_ Utilisation appropriée de la documentation technique.
_ Utilisation appropriée de l outillage et de l équipement.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC13 :

Identifier les concepts de base de la Technologie IP

Elément s de la compétence :

- Reconnaitre Les acteurs et leur rôle
- Identifier le marché et ses enjeux dans la ToIP
- Reconnaitre les principes techniques

Condition de réalisation :

A partir de :

- Documentation.
- Directives de l'enseignant.

A l'aide de :

- Documentation technique
- Manuels techniques
- Logiciel de dépannage
- Micro-ordinateurs et périphériques
- Logiciel d'exploitation et d'application
- Tables de routage

Critères généraux de performance :

- Reconnaissance approfondie des différents concepts .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

***Enoncé de la compétence* CC14 :**

Identifier la technologie de transmission.

Elément s de la compétence :

- Identifier les réseaux de transmissions
- Présenter les différents types d'architectures PDH , SDH , D-WDM
- Identifier les commutateurs, ADM, TM

Condition de réalisation :

A partir de :
- Documentation.
- Directives de l'enseignant.

A l'aide de :
- Data show
- Schémas, plans

Critères généraux de performance :

- Organisation de travail.
- Respect de la méthode de travail

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC15 :

Appliquer les principes de base de technique d expression

Elément s de la compétence :

- Maîtriser les techniques de lecture
- Maîtriser les techniques d'expression écrite
- Elaborer un exposé

Condition de réalisation :

A partir de :

- Documentation.
- Directives de l'enseignant.
- Modèles de rapports

A l'aide de:

- Logiciels de traitement de texte.
- Outils informatiques

Critères généraux de performance :

- Sans fautes d'orthographe
- Respect des exigences liées a la rédaction d'un rapport
- Exactitude des informations reprises dans le rapport

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enoncé de la compétence CC16 :

Reconnaitre l'organisation interne des entreprises.

Elément s de la compétence :

- Définir les différentes fonctions de l'entreprise
- Lire un organigramme

Condition de réalisation :

A partir de :

- Documents de gestion

A l'aide de:

- Documents de gestion

Critères généraux de performance :

- Déterminer l'organisation interne de l'entreprise
- Définir la structure interne de l'entreprise

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III *MATRICE DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES*

PROFESSIONNELLES ET COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Compétences complémentaires / *Compétences professionnelles*	- Appliquer les notions mathématiques liées au domaine de l'installation des réseaux de télécommunication.	-Appliquer les principes de bases en électricité.	- Appliquer les principes de base de l électronique générale liées au métier..	- Appliquer les notions de la logique combinatoire et la logique séquentielle.	- Identifier les caractéristiques des composants électriques et électroniques.	- Interpréter un texte d'anglais technique, notamment les manuels d'électroniques et d'informatiques.	-Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.	-Identifier la Structure des ordinateurs	-Identifier les principes de modulation numérique	-Identifier les concepts généraux des réseaux	- Identifier les supports de transmissions.	- Analyser les antennes et propagation.	- Identifier les principes de base de la technologie IP.	- Identifier la technologie de transmission numérique..	- Appliquer les principes de base de techniques d expression	- Reconnaitre l'organisation interne des entreprises.
- Installer un câble urbain	X	X	X		X	X	X				X					
- Entretenir un câble urbain	X	X	X	X	X	X	X				X	X				
- Installer les terminaux	X	X				X	X	X			X		X	X		
- Configurer les terminaux		X				X	X	X	X		X	X	X	X		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Raccorder et tester la fibre optique	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X		
- Installer les équipements d accès radio	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X		
- Entretenir les équipements d accès radio	X	X	X		X	X		X		X	X	X	X	X		
- Installer les réseaux internet et intranet		X	X				X	X		X	X		X	X		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر