الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكــويــن والتعليــم المهنيــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهــد الوطــني للتكويــن والتعليــم المهنيــين

- قـاسـي الطــاهـر -

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel de Certification

Informatique

Option : Maintenance des systèmes informatiques

Code N° INF 0704

comité technique d'homologation
Visa N° INF

BTS

V

2013

9 ، شارع أو عمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الأبيار- 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

I-PRESENTATION DE LA SPECIALITE

1- **Branche professionnelle** : Informatique
2- **Famille des métiers :** Maintenance des systèmes informatiques
3- **Dénomination de la spécialité :**

Informatique
Option : maintenance des systèmes informatiques.

3- Description de la spécialité :

Le technicien supérieur en maintenance des systèmes informatiques est chargé de :

- De l'étude, du montage et de l'installation d'un système informatique et de ses périphériques (micro-ordinateur, imprimante, scanner…),
- de la maintenance préventive et curative et l'exploitation d'un système informatique (matériel et logiciel),
- du câblage d'un système informatique (réseau)
- de la gestion du service maintenance d'un système informatique.

4- Tâches essentielles :

Le technicien supérieur en maintenance des systèmes informatiques (réseaux) doit être capable d'effectuer les tâches suivantes :

- Elaborer un plan de charge de l'installation d'un système informatique.
- Exploiter la documentation technique d'un système informatique (micro, périphériques, logiciels,
- réseau…).
- Installer un équipement informatique (matériel et logiciels).
- Installer et exploiter un logiciel d'exploitation et d'application de base.
- Maintenir en état de fonctionnement une unité centrale.
- Maintenir en état de fonctionnement un périphérique standard de sortie ou d'entrée (matériel et logiciels).
- Elaborer un plan de répartition d'un réseau informatique.
- Câbler, mettre en service et gérer un réseau informatique.
- Maintenir en état de fonctionnement un réseau informatique (matériel et logiciels).
- Gérer la maintenance et le partage d'un système informatique.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- Equipements et matériaux utilises

1- Ordinateur et Périphériques : Tous types

2- EQUIPEMENTS DE CONNEXIONS : Matériel connectique réseau :

- Câbles (coaxial, paires torsadées, fibre optiques), Goulottes, prises de connexions (RJ45), connecteurs (RJ45), pince à couper, pince à sertir, pince à dénuder, jeux de tournevis, appareil de mesure du signale, carte Réseau, perceuse avec jeux de mèche *(BÉTON, MÉTAL)*

3- Equipements d'interconnexions : Matériel connectique réseau :

- Switch, Hub, répéteur, pont, multiplexeur, adaptateur, modem, concentrateur …

4- Documentations

- Manuel d'utilisation de langage de programmation
- Documentations nécessaires à la réalisation des tâches de maintenance de l'équipement informatique
- Documentation nécessaire à l'installation et configuration d'un réseau informatique
- Documentation nécessaire à la maintenance du réseau informatique

5- Appareils de mesurage et de test :

- Oscilloscope, sonde logique, générateur de signaux, analyseur, logique…etc.

III- conditions de travail

1- Eclairage : Normal

2- Température : Salle machine (salle réseau), bureaux climatisés

3- Environnement : Non bruyant, non poussiéreux, électricité ondulée

4- Risques professionnels :

- Maladies professionnelles : fatigue des yeux, douleurs dorsales, stress
- Risques d'accidents : brûlures

5- Contacts

- Chef d'entreprise
- Chef de projet
- Informaticiens

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- Responsabilité de l'opérateur

1- Responsabilités matérielles :

Il est responsable sur l'ensemble des équipements informatiques reliés au réseau

2- Responsabilités décisionnelles :

Décision concernant : Le type de réseau, de matériel, système d'exploitation à mettre en Œuvre, les consignes de sécurité et les droits d'accès des utilisateurs
(en collaboration avec ses supérieurs)

3- Responsabilités morales :

Doit répondre aux besoins de ses supérieurs en matière de qualité et de délais

4- Sécurité :

Doit veiller sur le bon fonctionnement du réseau.

V- Possibilité de promotion

- Conformément au statut de l'entreprise

VI-Formation

1- Conditions d'admission : 3eme AS Math ; Sciences ou BT exploitant en informatique.

2- Durée de la formation : 30 mois dont 06 mois de stage pratique.

3- Niveau de qualification : Niveau V.

4- Diplôme : Brevet Technicien supérieur. Informatique option ; Maintenance des systèmes informatiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Tâches	Compétences professionnelles
T1- Installer les systèmes informatiques.	**C1**- Installer les systèmes informatiques.
T2- Installer les réseaux informatiques.	**C2-** Installer les réseaux informatiques.
T3- Assurer la maintenance préventive du pc.	**C3-** Assurer la maintenance préventive du pc.
T4-Assurer la maintenance curative du pc.	**C4-** Assurer la maintenance curative du pc.
T5- Gérer les droits d'accès.	**C5-** Gérer les droits d'accès
T6- Mettre en place une stratégie de sécurité.	**C6-** Mettre en place une stratégie de sécurité.
T7- Maintenir et suivre le réseau	**C7**- Maintenir et suivre le réseau

Discipline, domaines	Compétences complémentaires
- Initiation à l'informatique.	**CC1**- Exploiter l'outil informatique.
- Microprocesseur et pics.	**CC2-** Etudier le Microprocesseur et pics
- Techniques numériques.	**CC3-** Appliquer les notions de technique numérique.
- Technologies des composants.	**CC4-** Etude des composants électroniques.
- Electronique générale.	**CC5-** Etudier le fonctionnement des circuits à semi-conducteurs.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Electronique de puissance	**CC6 –**Analyser les circuits électroniques de puissance.
- Mesures électriques.	**CC7-**. Mesurer les grandeurs électriques
- Téléinformatique	**CC8**- Etudier les principes de la téléinformatique.
- gestion de la maintenance	**CC9-** Gérer la maintenance.
- Electricité générale.	**CC10**- Etudier les notions de base de l'électricité générale.
- Technologie des périphériques.	**CC11-**Identifier les périphériques d'E/S.
- Techniques d'expression	**CC12-** Rédiger un rapport en français.
- Anglais technique.	**CC13-** Traduire un texte en anglais.
- Hygiène et sécurité	**CC14-** Appliquer les règles des normes de sécurité .
- Méthodologie	CC15- rédiger le mémoire de fin d'études
- Réseaux.	**CC16-** Identifier la structure et les topologies des réseaux
- Système d'exploitation.	**CC17** -Distinguer entre les différents modules d'un système d'exploitation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Professionnelle CP1

Enoncé de la compétence :

- Installer les systèmes informatiques.

Eléments de la compétence :

- Identifier les composants du système informatique.
- Assembler les composants du système informatique.
- Régler les paramètres du bios.
- Identifier les logiciels à installer.
- Installer les logiciels.
- **T**ester l'installation.

Condition de réalisation :

A partir :

- manuels et documentations techniques d'installation.
- Schémas d'assemblage.

A l'aide :

- Logiciel à installer.
- composants à assembler.

Critères de performance :

- identification correcte des composants à installer.
- Assemblage correct des composants du système informatique.
- Réglage correct du bios.
- Identification correcte des logiciels à installer.
- Installation correcte des logiciels.
- Installation réussie.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Professionnelle CP2

Enoncé de la compétence :

- Installer les réseaux informatiques.

Eléments de la compétence :

- Lire et interpréter le cahier des charges.
- choisir les équipements passifs du réseau
- choisir les équipements actifs du réseau.
- installer les équipements passifs du réseau.
- installer les équipements actifs du réseau.
- configurer les postes.
- tester la liaison entres les postes.

Condition de réalisation :

A partir :

- Schémas d'implantation

A l'aide :

- Kit d'installation réseau
- Matériel et équipements à installer.

Critères de performance

- Respect du schéma d'implantation.
- choix adéquat des équipements passifs du réseau.
- Choix adéquat des équipements actifs du réseau.
- Installation correcte des équipements passifs du réseau.
- Installation correcte des équipements actifs du réseau.
- Configuration correcte des postes.
- liaison correctement établit entres les postes.
- Fonctionnement correct du réseau.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Professionnelle CP3

Enoncé de la compétence :

- Assurer la maintenance préventive du pc

Eléments de la compétence :

- Effectuer le noyage physique du pc et ses périphériques.
- Effectuer le Nettoyage logique du pc.

Condition de réalisation

A Partir :

-Pc et ses périphériques.

A l'aide :

-Produit de nettoyage.
- Outillage approprié.
-utilitaires et antivirus.

Critères de performance

- Utilisation appropriée de la machine.
- Utilisation correcte des produits.
- Utilisation correcte des utilitaires.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Professionnelle CP4

Enoncé de la compétence :

- Assurer la maintenance curative du pc.

Eléments de la compétence :

- Lire la fiche de maintenance.
- Analyser les symptômes des pannes.
- intervenir sur les pannes.
- effectuer des essais de fonctionnement.
- mettre à jour la fiche de maintenance.

Condition de réalisation

A partir :

- Fiche maintenance.
- Caractéristiques du micro
- Caractéristiques du logiciel.
- Caractéristiques des pannes

A l'aide :

- Micro et ses périphériques
- Logiciel de diagnostique.
- Boite à outils.

Critères de performance

- Lecture correcte de la fiche.
- Localisation correcte du disfonctionnement
- Utilisation correcte des utilitaires.
- réparation correcte de la panne
- fiche de maintenance est correctement mis à jour.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Professionnelle CP5

Enoncé de la compétence :

- Gérer les droits d'accès

Eléments de la compétence :

- Gérer les comptes utilisateurs
- Gérer les groupes d'utilisateurs
- Partager les ressources
- Définir les permissions et les autorisations

Condition de réalisation :

A partir :

- La liste des privilèges des utilisateurs et des groupes
- La liste des mots de passe et d'emplacement des dossiers et imprimante partagés

A l'aide :

- Réseau fonctionnel.

Critères de performance :

- Utilisation correcte des privilèges des ressources.
- Utilisation correcte de la gestion des comptes utilisateurs.
- Utilisation correct des groupes.
-Partage correct des ressources.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Professionnelle CP6

Enoncé de la compétence

- Mettre en place une stratégie de sécurité.

Eléments de la compétence :

- **A**ssurer une sécurité hard contre les sinistres
- **A**ssurer une sécurité soft

Condition de réalisation :

A partir :

- Documentation concernant le matériel

A l'aide :

- Matériels et logiciels d'entretien des équipements
- Moyens de stockage des données

Critères de performance :

- La sécurité du matériel et des données est assurée
- La sécurité soft est assurée

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Professionnelle CP7

Enoncé de la compétence :

- Maintenir et suivre le réseau.

Eléments de la compétence :

- Lire la fiche de maintenance.
- Analyser les symptômes des pannes.
- Intervenir sur les pannes.
- Effectuer des essais de fonctionnement.
- Mettre à jour les systèmes, les applications, les drivers
- Sauvegarder l'état du système et des données
- mettre à jour la fiche de maintenance

Condition de réalisation :

A partir :

- Documentation technique

A l'aide :

- Procédure des analyses des incidents
- Logiciels de diagnostic et procédures de test
- Matériel de sauvegarde

Critères de performance :

- Intervention correcte sur les pannes.
- Dépannage correcte sur les pannes.
- Bonne gestion du journal
- Mise à jour correcte de la fiche de maintenance

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC1

Enoncé de la compétence :

- Exploiter l'outil informatique.

Eléments de la compétence :

- Utiliser MS-DOS.
- Utiliser Windows.
- Utiliser traitement de texte.
- Utiliser Power point.

Condition de réalisation :

A partir :

- Documentation
- Ouvrages
- Internet

A l'aide :

- Micro-ordinateur et ses périphériques.
- Logiciels spécifiques

Critères de performance :

- Utilisation correcte de MS-DOS.
- Utilisation correcte de Windows.
- Utilisation correcte de traitement de texte.
- Utilisation correcte de Power point
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC2

Enoncé de la compétence :

- Etudier le Microprocesseur et pic.

Eléments de la compétence :

- Acquérir les concepts de base des microprocesseurs.
- Programmer en assembleur

Condition de réalisation :

A partir :

- Directives
- Diagrammes fonctionnels d'un microprocesseur 8 bits MC 6809 ou INTEL 8088
- Exercices de programmation d'un microprocesseur 8 bits MC 6809 ou INTEL 8088
- Diagrammes fonctionnels d'un microprocesseur 16 bits MC 68000 ou INTEL 8086
- Exercices de programmation d'un microprocesseur 16 bits MC 68000 ou INTEL 8086

A l'aide :

- Microprocesseurs 8 bits MC 6809 ou INTEL 8088
- Microprocesseurs 16 bits MC 68000 ou INTEL 8086

Critères de performance :

- Bonne analyse d'un microprocesseur 8 bits MC 6809 ou INTEL 8088
- Acquisition parfaite de la programmation du microprocesseur 8 bits MC 6809 ou INTEL 8088
- Bonne analyse d'un microprocesseur 16 bits MC 68000 ou INTEL 8086
- Acquisition parfaite de la programmation du microprocesseur 16 bits MC 68000 ou INTEL 8086

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC3

Enoncé de la compétence :

- Appliquer les notions de technique numérique.

Eléments de la compétence :

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

Condition de réalisation :

A partir :

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

A l'aide :

- Composants logiques (circuits intégrés)

- Composants logiques (circuits intégrés)

Critères 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

Compétence Complémentaire CC4

Enoncé de la compétence :

- Etudier la technologie des composants électroniques.

Eléments de la compétence :

- Distinguer les différents types de composants électroniques
- Connaître leurs propriétés, leurs caractéristiques et leurs domaines d'utilisation.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Un lots de composants actifs et passifs

A l'aide de :

- fiches techniques des composants (data book)
- Ohmmètre, capacimètre, transistor mètre

Critères de performance :

- Organisation de travail.
- Utilisation appropriée des instruments et appareils de mesures
- Respect de la méthode de travail
- Choix judicieux des appareils de mesure

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC5

Enoncé de la compétence :

- Etudier le fonctionnement des circuits électroniques..

Eléments de la compétence :

- Identifier circuits à semi- conducteurs
- Analyser le fonctionnement des circuits à semi- conducteurs

Condition de réalisation :

A partir de :

- Directives
- un montage comportant des composants actifs et des circuits qui s'y rapportent
- Pannes simulées

A l'aide de :

- Schémas électroniques
- Data book
- Appareils de mesure

Critères de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Respect du processus du travail
- Travail soigné
- Utilisation adéquate des outils et appareils de mesures et de la documentation
- Fonctionnement selon les spécifications

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC6

Enoncé de la compétence :

- Analyser les circuits électroniques de puissance.

Eléments de la compétence :

-Analyser des circuits électroniques de puissance.
- Maintenir un circuit de puissance selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

Condition de réalisation :

A partir de :

- d'un circuit électronique de puissance d'une panne simulée
- d'une panne simulée.

A l'aide de :

- Des directives et schémas du circuit
- Des outils et appareils de mesures appropriés
-Des composants de remplacement

Critères de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Respect du processus du travail
- Travail soigné
- Utilisation adéquate des outils et appareils de mesures
- Fonctionnement selon les spécifications

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC7

Enoncé de la compétence :

- Mesurer les grandeurs électriques.

Eléments de la compétence :

- Respecter systématiquement les mesures de protection liées aux appareils de mesures (branchement, choix de l'appareil et de l'échelle).
- mesurer les grandeurs électriques aux différents points d'un circuit.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Travaux pratiques
- Exercices et problèmes

A l'aide de :

- D'appareils de mesures (galvanomètre, ampèremètre, voltmètre, multimètre, oscilloscope)
- composants électroniques,
- Plaque d'essai, simulateur de circuits électroniques
- Nécessaire de branchement et raccordement
- Générateurs et alimentation stabilisée

Critères de performance :

- Organisation de travail.
- Respect des règles d'hygiène et sécurité
- Utilisation appropriée des instruments et appareils de mesures
- Respect de la méthode de travail
- Résolution exacte des exercices et problèmes
- Choix judicieux des appareils de mesure

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC8

Enoncé de la compétence :

- Etudier les principes la téléinformatique.

Eléments de la compétence :

- Appliquer les Notions de base des télécommunications.
- Appliquer les notions de bases de télétraitement.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Directives
- Schémas et plans d'installation

A l'aide de :

Critères de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Respect du processus du travail
- Utilisation adéquate de l'équipement et des outils de travail
- Travail soigné
- Fonctionnement selon les spécifications

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC9

Enoncé de la compétence :

- Gérer et organiser la maintenance.

Eléments de la compétence :

- Etablir des fichiers techniques de maintenance.
- Mettre à jour les fichiers techniques de maintenance,
- Etablir des factures et devis.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Planning de maintenance préventive
- Guides d'entretien du constructeur,
- Fichiers techniques de suivi de la maintenance

A l'aide de :

- Micro-ordinateur
- Logiciels simples de gestion

Critères de performance :

- Exploitation judicieuse des fichiers de suivi.
- Mise à jour complète des fichiers de maintenance.
- Bon ordonnancement du travail.
- Etablissement correct des documents (devis, factures…)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC10

Enoncé de la compétence :

- Etudier les notions de base de l'électricité générale.

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, chhoff, ohm, joule…) et analyser les circuits électriques simples.

.

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.
- Nécessaires d'écriture (papier, crayon, stylo, gomme, règle…).

Critères de performance :

- Description correcte de la nature et source d'électricité.
- Définition correcte des propriétés d'un conducteur et de l'isolant.
- Interprétation correcte des caractéristiques courantes tensions.
- Définitions et analyses correctes des lois fondamentales de l'électricité.
- Respect des consignes de santé et sécurité.
-

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC11

Enoncé de la compétence :

- Identifier les périphériques d'Entrées /sorties.

Eléments de la compétence :

-identifier les périphériques d'entrée et de sortie d'un système informatique.
- Déterminer leur rôle.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Directives
- Exposés

A l'aide de :

- Système informatique complet (ordinateur, clavier, souris, stylo optique, imprimante, scanner…)
- Simulateur du système éclaté
- Schémas et diagrammes fonctionnels d'un système informatique

Critères de performance :

- Analyse méthodique des composants des périphériques d'un système
- Respect d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC12

Enoncé de la compétence :

- Rédiger un rapport en français.

Eléments de la compétence :

- Rédiger des comptes rendus.

- Rédiger des rapports.

- Rédiger des rapports informatiques

Condition de réalisation :

A partir de :

- Modèles de rapports

A l'aide de :

- Moyens d'exposition

Critères de performance :

- Travail propre et bien fini
- Respect des exigences liées a la rédaction d'un rapport

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC13

Enoncé de la compétence :

- Traduire un texte en anglais.

Eléments de la compétence :

- Lire la documentation technique
- Exploiter la documentation technique

Condition de réalisation :

A partir de :

- Documents techniques, brochures
- Dictionnaire technique

A l'aide de :

- Moyens d'exposition

Critères de performance :

- Bonne exploitation de la documentation technique
- Interprétation correcte des messages d'erreurs

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC14

Enoncé de la compétence :

- Appliquer les règles de sécurité.

Eléments de la compétence :

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

Condition de réalisation :

A partir de :

- Consignes techniques
- Normes de sécurité

A l'aide de :

-

Critères de performance :

Critères généraux de performance :

- Bonne application des règles et normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC15

Enoncé de la compétence :

- Rédiger le mémoire de fin d'études

Eléments de la compétence :

- Acquérir les notions de base de la méthodologie
- Utiliser la démarche méthodologique.
- Rédiger le mémoire

Condition de réalisation :

- Sujet de PFE
- Tout document relatif au projet

A partir de :

A l'aide de :

- Logiciels de traitement de texte

Critères de performance :

- Respect des règles de rédaction et de mise en forme
- Respect des phases d'élaboration d'un mémoire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC16

Enoncé de la compétence :

- Identifier un réseau informatique**.**

Eléments de la compétence :

- Identifier la structure du réseau.
- Identifier la topologie du réseau..

Condition de réalisation :

A partir de :

- Documentation
- Schémas, topologies
- Tableaux de comparaison

A l'aide de :

- Câbles : Torsadés et coaxiales, fibre optique
- Modem, répéteurs, ponts, routeurs, passerelles

Critères de performance :

- Bonne identification structure . réseau
- Bonne identification des topologies réseau

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétence Complémentaire CC17

Enoncé de la compétence :

- Distinguer les différents modules d'un système d'exploitation

Eléments de la compétence :

- Identification du type du système.
- Identifier les différents modules d'un système d'exploitation.

Condition de réalisation :

A partir de :

- Schémas de la structure du système

A l'aide de :

- D'un microordinateur muni du système d'exploitation.

Critères de performance :

- Identification correcte du système
- Identification correcte entre les modules du système.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Compétence professionnelle / Compétence complémentaire	CP1 : Installer les systèmes informatiques	CP2 : Installer les réseaux informatiques	CP3 : Assurer la maintenance préventive du pc	CP4 : Assurer la maintenance curative du pc.	CP5 : Gérer les droits d'accès	CP6 ; Mettre en place une stratégie de sécurité.	CP7 : Maintenir et suivre le réseau.
CC1 : Initiation en informatique	X	X	X	X	X	X	X
CC2 : Etudier le Microprocesseur et pics			X	X			X
CC3 : Appliquer les notions de technique numérique			X	X			X
CC4 : Etudier la technologie des composants électroniques.			X	X			X
CC5 : Etudier le fonctionnement des circuits électroniques.			X	X			X
CC6 : Analyser les circuits électroniques de puissance.			X	X			
CC7 : Mesurer les grandeurs électriques.			X	X			X
CC8 : Etudier les principes la téléinformatique.		X			X	X	X
CC9 : Gérer et organiser la maintenance.			X	X			
CC10 : Etudier les notions de base de l'électricité générale			X	X			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CC11 : Identifier les périphériques d'E/S.	**X**	**X**	**X**	**X**		**X**	**X**
CC12 : Rédiger un rapport en français	**X**						**X**
CC13:Traduire un texte en anglais.	**X**						**X**
CC14 : Appliquer les règles de sécurité	**X**	**X**	**X**	**X**			
CC15/Rédiger le mémoire de fin d'études							
CC16 : Identifier un réseau informatique	**X**	**X**					**X**
CC17 : Distinguer les différents modules d'un système d'exploitation.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر