



Code de l'unité de formation : <b>298203 081E1</b>	Code du domaine de formation : <b>205</b>
---	---

**11. Horaire minimum de l'unité de formation :**

Horaire minimum :

<u>1. Dénomination du cours</u>	<u>Classement du cours</u>	<u>Code U</u>	<u>Nombre de périodes</u>
Laboratoire de maintenance informatique	CT	S	64
<b>2. Part d'autonomie</b>	<b>XXXXXXX</b>	P	16
		Total des périodes	80

v

**12. Réserve au Service d'inspection :**

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

b) Décision de l'Administrateur pédagogique relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

*[Signature]*  
A COLLINET  
ADM PEDAG.

29 JUIN 2004

Date : .....

Signature : .....

- (2) A compléter
- (3) Réserve à l'administration
- (4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection
- (5) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
- (6) Soit A, B, C, D, E, F, H, J, K, L, Q, R, S, T - (l'approbation de cette rubrique est réservée à l'administration)

## **MAINTENANCE INFORMATIQUE DE DEUXIEME NIVEAU**

### **1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION**

#### **1.1. FINALITES GENERALES**

Dans le respect de l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité de formation doit :

- concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, scolaire et culturelle ;
- répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

#### **1.2. FINALITES PARTICULIERES**

L'unité de formation doit permettre à l'étudiant :

- de **METTRE en ŒUVRE** les concepts de base d'un réseau informatique ;
- d'**ETABLIR** une connexion Internet et de **CONFIGURER** des comptes utilisateurs ;
- d'**AMELIORER** les performances d'un ordinateur ou d'un réseau informatique en recourant à des informations disponibles sur Internet ;
- d'**EFFECTUER** des sauvegardes de sécurité ;
- d'**INSTALLER** les sécurisations de base d'un « petit réseau informatique » ;
- d'**ETRE** un outil de reconversion, de perfectionnement ou de spécialisation professionnelle dans le domaine des réseaux informatiques ;
- de **DEVELOPPER** des compétences de communication, d'organisation, d'observation et de réflexion technique.

## **MAINTENANCE INFORMATIQUE DE DEUXIEME NIVEAU**

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. CAPACITES**

Au départ de tous les éléments constitutifs d'un ordinateur, l'étudiant sera capable de :

- **ASSEMBLER** un ordinateur en se conformant aux instructions données dans les différentes documentations fournies et d'y **INSTALLER** son système d'exploitation.

#### **2.2. TITRE POUVANT EN TENIR LIEU**

Attestation de réussite de l'unité de formation : « Maintenance informatique de premier niveau » code 2982 01 U21 E1 dispensée dans d'enseignement secondaire supérieur.

## **MAINTENANCE INFORMATIQUE DE DEUXIEME NIVEAU**

### **3. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

Pour le cours de laboratoire de maintenance informatique, il est conseillé de travailler avec un étudiant par poste de travail.

## MAINTENANCE INFORMATIQUE DE DEUXIEME NIVEAU

### 4. PROGRAMME DU COURS

L'étudiant sera capable, en disposant du matériel informatique nécessaire, dans le respect des règles SHE et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié, en développant des compétences de communication

- d'INSTALLER et de CONFIGURER les programmes destinés à assurer la sécurité d'un ordinateur connecté à un réseau : antivirus, firewall, ... ;
- d'EFFECTUER des recherches sur Internet permettant de faire les mises à jour et de TROUVER des correctifs pour :
  - des systèmes d'exploitation,
  - des différentes applications,
  - des pilotes des périphériques,
  - des programmes de protection (antivirus, ... ) ;
- d'INSTALLER un modem et de CONFIGURER une connexion Internet de type PSTN, ISDN ou ADSL ;
- d'INSTALLER une carte réseau et de la CONFIGURER ;
- de REALISER des câbles réseaux simples ;
- de METTRE en réseau plusieurs ordinateurs au moyen d'un concentrateur (hub) ou d'un commutateur (switch) ;
- de CREER les comptes des différents utilisateurs ainsi que GERER leurs droits d'accès ;
- de CONFIGURER les partages des ressources : répertoires, imprimantes, connexion Internet, ... ;
- d'INSTALLER un serveur d'impression ;
- d'AJOUTER et de CONFIGURER des cartes d'extension et des périphériques tels que :
  - ports USB, firewire, serial ATA, ...
  - scanner, imprimante, webcam, appareil photo, ... ;

## **MAINTENANCE INFORMATIQUE DE DEUXIEME NIVEAU**

- d'**EFFECTUER** une mise à jour matérielle d'un ordinateur : ajout de mémoire, changement du processeur, ajout ou remplacement du disque dur, ... ;
- de **REALISER** des sauvegardes complètes ou partielles d'une configuration d'un ordinateur : carnet d'adresses, liste de contacts, mails, comptes, ... ;
- d'**EFFECTUER** des archivages, des restaurations, des duplications de données et de disques durs ;
- de **REALISER** des mises à jour de bios sur une carte mère ;
- de **RECHERCHER** sur Internet et de **METTRE EN ŒUVRE** des programmes de diagnostic proposés par des fabricants de périphériques en vue de **TESTER** leur bon fonctionnement ;
- d'**IDENTIFIER**, si nécessaire au moyen d'Internet, différents périphériques tels que marques, modèles, versions, caractéristiques,...

## **MAINTENANCE INFORMATIQUE DE DEUXIEME NIVEAU**

### **5. CAPACITES TERMINALES**

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable, en disposant du matériel informatique nécessaire, dans le respect des règles SHE et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié, en développant des compétences de communication :

- de **CONNECTER** plusieurs ordinateurs en réseau en réalisant les câbles informatiques appropriés ;
- de **CONFIGURER** ces ordinateurs pour une connexion Internet proposée par le Conseil des études ;
- de **CREER** les comptes utilisateurs de ces différents ordinateurs connectés en réseau ;
- de **SECURISER** ce nouveau réseau informatique en vue de répondre à diverses agressions proposées par le Conseil des études.

**Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

- l'exhaustivité des informations fournies pour justifier le matériel utilisé dans la construction du réseau informatique demandé ;
- la concision des commandes utilisées pour configurer la liaison Internet et les comptes utilisateurs ;
- la pertinence des moyens de sécurisation mis en œuvre pour protéger le réseau informatique demandé ;
- le degré d'autonomie atteint.

## **MAINTENANCE INFORMATIQUE DE DEUXIEME NIVEAU**

### **6. CHARGE DE COURS**

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières en relation avec le programme de formation proposé dans le présent dossier dont notamment :

- les grands principes de base d'un réseau informatique,
- la configuration d'un réseau informatique et la création de comptes utilisateurs,
- la maîtrise des principes de base de la sécurisation de réseaux informatiques.

