





## **1. FINALITES**

### **1.1. Finalités générales**

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté Française du 16 avril 1991, cette unité doit:

- concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale 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. Finalités particulières**

L'unité de formation a pour finalités:

- d'initier aux principes théoriques de la gestion des ressources d'un réseau local (LAN);
- de développer en cette matière les connaissances requises pour gérer les utilisateurs et les droits, et optimiser les performances du réseau;
- d'amener les étudiants à un niveau de savoir et de savoir-faire leur permettant d'installer et d'organiser (en termes de ressources, utilisateurs et droits) des logiciels (courants de gestion de réseau local) et d'en optimiser les performances;
- de développer en cette matière des méthodes d'analyse et de travail transférable.

19 JAN 1998

## **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

### **2.1. Capacités**

L'étudiant sera capable de :

- décrire les différents composants d'un système informatique;
- d'utiliser les différentes fonctions de logiciels de base;
- de gérer, grâce aux logiciels de base, les éléments de l'architecture des ordinateurs.
- d'expliquer le fonctionnement des réseaux locaux (LAN), en développant des exemples pratiques de fonctionnement, et en présentant les aspects techniques du câblage;
- d'expliquer les principes de conception et de fonction d'un Network Computer (NC);
- d'expliquer les principes théoriques sous-jacents aux "Nets" et de décrire les protocoles de communication utilisés;
- d'appliquer les protocoles de communication spécifiques;
- d'appliquer la technique associée aux outils.

### **2.2 Titres pouvant en tenir lieu**

Attestation de réussite de l'UF "Systèmes et outils" (code 756503 U 32 F1) constitutive du graduat en informatique orientation ingénierie logicielle et de l'UF "Réseaux informatiques", constitutive de la section "Post-Graduat en télématique".

### **2.3. Processus de valorisation**

Pour valoriser la réussite de cette UF dans le processus de capitalisation d'un post-graduat, l'étudiant doit être porteur, au moment de son inscription à l'épreuve intégrée de la section, d'au moins un autre titre délivré par l'enseignement supérieur de plein exercice ou d'un diplôme délivré par l'enseignement supérieur de promotion sociale, tous deux orientés "informatique", ou en maîtriser les compétences.

19 JAN. 1998

**3. RECOMMANDATIONS PARTICULIERES POUR LA  
CONSTITUTION DES GROUPES ET LE REGROUPEMENT**

Pour les laboratoires, pas plus de deux étudiants par poste de travail

## 4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

- d'expliquer et d'appliquer les principes théoriques de gestion des ressources d'un réseau local (LAN), de gestion des utilisateurs et des droits d'accès et d'optimisation des performances d'un tel réseau
- d'installer un logiciel de gestion de réseau LAN (type NOVELL NETWARE , WINDOWS NT ...);
- de structurer, de gérer et de superviser sur le réseau les ressources, les utilisateurs et les droits d'accès;
- d'optimiser les performances à l'aide du logiciel, et de rentabiliser les ressources du réseau;
- de diagnostiquer les causes des dysfonctionnements et d'imaginer des solutions pratiques afin de les prévenir ou de les éliminer.

## **5. FIXATION DES CAPACITES TERMINALES**

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant doit être capable, face à un système informatique connu, organisé en réseau local, en respectant les règles d'utilisation de l'équipement et du matériel informatique :

- d'expliquer les principes théoriques de gestion des ressources de ce réseau, les techniques de gestion des utilisateurs et des droits d'accès, et les méthodes d'optimisation d'un tel réseau;
- sur base du (des) logiciel(s) étudié(s) :
  - d'installer le système d'exploitation réseau;
  - d'en gérer les ressources;
  - d'utiliser ses savoirs et savoir-faire pour :
    - \* ajouter ou supprimer des utilisateurs;
    - \* ajouter, modifier ou supprimer les droits d'accès aux répertoires et fichiers pour des utilisateurs;
    - \* assurer l'affectation et le changement de file d'impression;
    - \* assurer la sécurité et la surveillance du réseau en justifiant ses solutions;
  - d'établir des communications entre deux systèmes;
  - d'assurer le suivi des performances du réseau
- de décrire et justifier son mode d'intervention.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte de :

- la cohérence dans les raisonnements tenus;
- l'imagination constructive dans les solutions retenues;
- la clarté dans l'exposé.

## 6. PROFIL DU CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert sera un professionnel ayant au minimum un an d'expérience dans une fonction de gestionnaire (au sens large) de réseau local.