

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

**INFORMATIQUE - ADMINISTRATION ET GESTION DE
RESEAUX**

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT

| |
|--|
| <p>CODE :753247U32D1 DOMAINE DE FORMATION : 710 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p> |
|--|

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 22 décembre 1998 ,
sur avis conforme de la Commission de concertation**

INFORMATIQUE - ADMINISTRATION ET GESTION DE RESEAUX

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT

1. 1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

1.1. Finalités générales

Conformément à 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 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 vise à permettre à l'étudiant de :

- ◆ mettre en œuvre, d'une manière appropriée, un ensemble de compétences, de techniques, de procédures et de méthodes spécifiques pour administrer un réseau local de machines homogènes pour :
 - ◆ administrer le serveur ;
 - ◆ administrer un poste de travail ;
- ◆ développer des compétences de travail en équipe pour des applications plus larges ;
- ◆ prendre conscience des compétences à développer pour répondre d'une manière appropriée à l'évolution des techniques et des besoins de la clientèle.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

Face à des situations problèmes couramment rencontrées dans l'administration et la gestion d'un système d'exploitation, les consignes étant précisées,

mettre en œuvre et justifier une démarche de résolution de problèmes au moins pour une des activités suivantes :

- ◆ adaptation et personnalisation d'un système ;
- ◆ remédiation à un dysfonctionnement de type courant ;
- ◆ élaboration de procédures en langage de commande.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation : " INFORMATIQUE - SYSTEME D'EXPLOITATION " .

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

| 3.1. Dénomination des cours | Classement | Code U | Nombre de périodes |
|-------------------------------------|------------|--------|--------------------|
| Réseaux informatiques : théorie | CT | B | 32 |
| Réseaux informatiques : laboratoire | CT | S | 64 |
| 3.2. Part d'autonomie | | P | 24 |
| Total des périodes | | | 120 |

4. PROGRAMME

Face à une configuration informatique mise en réseau local et à des problèmes diversifiés de gestion des ressources du réseau dans un environnement Client / Serveur, pour assurer :

*les fonctions de base de l'administration d'un réseau,
les fonctions de l'exploitation,
la sécurité du réseau,
le contrôle et l'optimisation des ressources du réseau,*

l'étudiant sera capable :

en réseaux informatiques : théorie,

de mobiliser, d'une manière générale, les connaissances, les techniques et les méthodes pour :

- ◆ identifier les caractéristiques logiques et physiques des réseaux informatiques :
 - ◆ topologies et architectures,
 - ◆ matériel de raccordement,
 - ◆ supports de transmission,
 - ◆ protocoles et services mis en œuvre,
 - ◆ maintenance et sécurité ;
- ◆ établir un plan d'installation et de configuration en justifiant ses choix ;
- ◆ s'approprier le sens du vocabulaire technique et l'utiliser, d'une manière rigoureuse et appropriée, dans les diverses situations de communication ;

en réseaux informatiques : laboratoire,

de mobiliser, d'une manière opérationnelle, les connaissances, les techniques et les méthodes les plus pertinentes pour :

- ◆ configurer le réseau en appliquant des procédures de validation et de contrôle partiels ;
- ◆ valider globalement l'installation et remédier à des problèmes éventuels ;
- ◆ procéder à l'installation d'utilitaires :
 - ◆ de sécurité de transactions,
 - ◆ de processus auxiliaires différés,
 - ◆ de service d'accès distant, ... ;
- ◆ procéder à l'installation de processus serveur :
 - ◆ transfert de fichiers,
 - ◆ émulation de terminal,
 - ◆ adressage dans le réseau, ... ;
- ◆ mettre en œuvre des procédures d'administration et de gestion :
 - ◆ des droits d'accès (utilisateur ou groupe d'utilisateurs) aux répertoires, fichiers, périphériques,

- ◆ des travaux d'impression dans les files d'attente,
- ◆ de la sécurité et de la surveillance du réseau,
- ◆ du suivi des ressources et performances du réseau,
- ◆ de la sauvegarde des fichiers et leur restitution éventuelle (planification et suivi),
- ◆ de la maintenance ;
- ◆ résoudre des problèmes courants du réseau ;
- ◆ installer des applications courantes ;
- ◆ mettre en oeuvre des procédures de connexion à un réseau étendu en tenant compte du matériel et des réseaux de communication disponibles ;
- ◆ mettre en oeuvre l'utilisation de services :
 - ◆ messagerie,
 - ◆ téléchargement,
 - ◆ navigation,
 - ◆ serveurs d'information,
 - ◆ exploitation des pages, ... ;
- ◆ recourir à bon escient à la documentation disponible.

5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant devra prouver qu'il est capable,

face à une configuration informatique mise en réseau local et à une situation problème de gestion des ressources du réseau dans un environnement Client / Serveur,

- ◆ de mettre en œuvre des procédures appropriées d'administration et de gestion en ce qui concerne :
 - ◆ les droits d'accès (utilisateur ou groupe d'utilisateurs) aux répertoires, fichiers, périphériques,
 - ◆ les travaux d'impression dans les files d'attente,
 - ◆ la sécurité et le contrôle du réseau,
 - ◆ le suivi des ressources et des performances du réseau,
 - ◆ la sauvegarde des fichiers et leur restitution éventuelle (planification et suivi),
 - ◆ la maintenance ;
- ◆ de justifier les procédures choisies.

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

- ◆ de la prise en compte des contraintes ;
- ◆ de la pertinence et de l'adéquation des solutions proposées ;
- ◆ du respect du temps alloué ;
- ◆ de la clarté et de la précision dans l'utilisation du vocabulaire technique ;
- ◆ du degré d'autonomie atteint.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

Un expert qui doit justifier d'une expérience actualisée en administration et gestion de réseaux informatiques.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le laboratoire, deux étudiants maximum par poste de travail et un maximum de 20 par groupe.