

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 relatifs au fonctionnement des réseaux locaux et à grande distance;
- d'appréhender à l'aide de ces principes théoriques, de manière complète et intégrée, la gestion de ces réseaux;
- de développer :
 - des attitudes critiques vis-à-vis du phénomène "réseaux informatiques";
 - des méthodes d'analyse transférables.

19 JAN. 1996

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

L'étudiant sera capable :

en français :

- de résumer les idées essentielles d'un texte traitant d'un sujet "informatique", les critiquer, y rattacher sa (ses) conception(s) personnelle(s) et en élaborer une synthèse

2.2 Titres pouvant en tenir lieu

Certificat d'Enseignement Secondaire Supérieur

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.

1988

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

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

19 JAN 1998

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

en théorie :

- de décrire et expliciter les principes théoriques du fonctionnement d'un réseau local (LAN), et d'en analyser des exemples pratiques concrets (Ethernet, Token Ring);
- de développer les aspects techniques de câblage d'un LAN (composants actifs et passifs);
- de décrire et expliciter les principes théoriques du fonctionnement d'un réseau interurbain (WAN), et d'en analyser des exemples pratiques concrets (ATM, Frame relay ...);
- de développer les aspects techniques de câblage d'un WAN;
- de décrire et expliciter les principes de conception des "network computers" (NC) et leurs spécificités de fonctionnement, et d'en évaluer leur influence sur le fonctionnement du réseau;
- de comprendre les différences entre NC et Net PC;
- de décrire et expliciter les principes théoriques des "Nets" (Internet, Intranet, Extranet,...), ainsi que les protocoles de communication utilisés;

en laboratoire:

- d'appliquer les protocoles de communication spécifiques;
- d'expliquer et appliquer concrètement la technique associée aux outils (Browser, Channel...).

5. FIXATION DES CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant doit être capable, face à des consignes reflétant une situation professionnelle prévisible, mettant en jeu le fonctionnement des différents types de réseaux informatiques :

- d'expliquer le fonctionnement des réseaux locaux (LAN) et interurbains (WAN), en développant des exemples pratiques de fonctionnement, et en présentant les aspects techniques du câblage;
- d'expliquer les principes de conception et de fonctionnement d'un Network Computer (NC);
- d'expliquer les principes théoriques sous-jacents aux "Nets"; de décrire les protocoles de communication utilisés;
- d'appliquer les protocoles de communications spécifiques
- d'appliquer la technique associée aux outils;
- de décrire et de justifier son mode d'intervention.

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

- la précision technique dans le langage;
- la rigueur et la cohérence des raisonnements tenus.

6. PROFIL DU CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L'expert sera un professionnel ayant un an d'expérience au minimum dans une fonction de concepteur ou de gestionnaire dans le domaine de la télématique.

19 JAN. 1998