

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 - ANALYSE : PRINCIPES ET METHODES

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT

<p>CODE : 75 10 06 U 32 D1 CODE DU 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 - ANALYSE : PRINCIPES ET METHODES

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT

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, 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 développer des comportements professionnels :
- ◆ développer des compétences collectives par le travail en équipe ;
- ◆ prendre conscience des compétences à développer pour répondre d'une manière appropriée à l'évolution des techniques et des besoins de la clientèle en ce domaine ;
- ◆ de mettre en œuvre, d'une manière appropriée, des techniques, des méthodes spécifiques, lors d'un projet d'informatisation pour:
- ◆ appréhender, globalement, la diversité méthodologique des fonctions d'analyse et de conception dans le secteur des métiers de l'informatique et dans les besoins de la clientèle ;
- ◆ maîtriser l'utilisation et l'exploitation des méthodes de modélisation s'inscrivant dans des cadres généraux conformes à des standards de fait ;
- ◆ développer des compétences de base en vue de participer :
 - ◆ à l'élaboration du dossier d'analyse,
 - ◆ à la conception de solutions,
 - ◆ à l'étude technique de la solution choisie en vue de sa réalisation.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

Face à un document écrit structuré et comprenant des ensembles de données présentés sous forme de graphiques, relatif à un sujet économique, technique, social ou culturel,

- ◆ répondre à des questions de compréhension portant sur les liens logiques entre les idées développées et les éléments statistiques produits ;

- ◆ rédiger un commentaire critique portant sur les idées essentielles du texte ;
- ◆ établir un plan de la structure du texte et le justifier ;

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

C.E.S.S.

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Analyse informatique : théorie	CT	B	32
Analyse informatique : laboratoire	CT	S	32
3.2. Part d'autonomie		P	16
Total des périodes			80

4. PROGRAMME

Face à des problèmes trouvant leur origine dans des projets d'informatisation ,

l'étudiant sera capable :

en analyse informatique : théorie,

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

- ◆ s'approprier des connaissances, des concepts, des habiletés de mise en œuvre de modélisation des éléments d'un problème dans une démarche d'analyse informatique ;
- ◆ distinguer :
 - ◆ les axes de modélisation : modélisation statique, modélisation fonctionnelle,
 - ◆ modélisation dynamique;
 - ◆ les niveaux de modélisation: conceptuel, organisationnel, technique;
 - ◆ étudier, structurer, mettre en évidence dans la description d'un problème les informations nécessaires à la construction de modèles standards;
 - ◆ construire les modèles appropriés, à partir de ces informations, les justifier et les valider;
 - ◆ identifier des ressources informatiques permettant la représentation des modèles et leur validation éventuelle : logiciels de bureautique, de dessin assisté par ordinateur, atelier de génie logiciel, ... ;
 - ◆ identifier et justifier les principales étapes de la démarche d'analyse et de conception (cycle de vie du logiciel) : analyse, conception, réalisation, tests ;
 - ◆ prendre en compte l'évolution des modèles en général par rapport à celle des besoins des entreprises ou des systèmes informatiques;
 - ◆ situer, globalement, l'apport de la modélisation dans le processus d'informatisation d'un problème;
 - ◆ développer des compétences de communication professionnelle à caractère technique :
 - ◆ s'approprier le sens d'un vocabulaire technique de base;
 - ◆ utiliser le vocabulaire technique d'une manière appropriée dans l'explication des concepts liés aux modèles standards d'analyse et de conception.

en analyse informatique : laboratoire,

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

- ◆ étudier, structurer, mettre en évidence dans la description d'un problème les informations nécessaires à la construction pertinente de modèles standards;
- ◆ construire les modèles appropriés, à partir de ces informations, les justifier et les valider;
- ◆ utiliser des ressources informatiques mises à disposition et appropriées à la représentation des modèles et éventuellement à leur validation: logiciels de bureautique, de dessin assisté par ordinateur, atelier de génie logiciel ;
- ◆ mettre en œuvre une méthodologie de résolution de problèmes (observation, résolution, expérimentation, validation) et la justifier en fonction de l'objectif poursuivi ;
- ◆ 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 situation - problème mettant en jeu un projet d'informatisation propice à l'utilisation de modèles standards d'analyse informatique:

- ◆ de mettre en œuvre une stratégie cohérente de résolution de problème;
- ◆ de concevoir, de construire et de représenter le(s) modèle(s) correspondant(s) ;
- ◆ de le(s) valider en respectant les règles de modélisation et les spécifications du problème;
- ◆ de justifier la démarche et les choix mis en œuvre ;

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

- ◆ de la rigueur et du respect des spécifications dans la démarche de modélisation;
- ◆ de la qualité et de la pertinence de la démarche de construction du modèle;
- ◆ de la clarté et de la précision dans l'utilisation du vocabulaire technique;
- ◆ de la mise en œuvre de la validation du modèle;
- ◆ du respect du temps alloué.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

Un expert qui justifie d'une expérience actualisée en matière d'analyse et de conception informatique.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Deux étudiants par poste de travail et un maximum de 20 par groupe.