

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

INITIATION A LA PROGRAMMATION

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT
DOMAINE : SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

<p>CODE : 7534 23 U32 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>
--

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juillet 2012,
sur avis conforme de la Commission de concertation

INITIATION A LA PROGRAMMATION

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

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 d'enseignement 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

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'utiliser les concepts de base de la programmation ;
- ◆ de découvrir un mode de représentation en vue de la résolution d'un problème donné ;
- ◆ d'accroître la richesse de ses réflexions techniques et ses compétences en communication, en organisation, en observation.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En français,

- ◆ résumer les idées essentielles d'un texte d'intérêt général et les critiquer ;
- ◆ produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un événement,... (des documents d'information pouvant être mis à sa disposition).

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS).

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

à partir de problèmes énoncés de manière claire et concise en langue française,

- ◆ d'appliquer une démarche cohérente de résolution au problème donné ;
- ◆ de construire des représentations (algorithme/ordinogramme, pseudo-code,...) nécessaires à la résolution du problème énoncé;
- ◆ de traduire un algorithme/ordinogramme dans un langage spécifié.

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

- ◆ l'adéquation entre le problème posé et les solutions proposées,
- ◆ le respect des consignes.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

face à un problème énoncé dans un langage simple et pouvant être résolu par un ordinogramme/algorithmes,

- ◆ d'exploiter la notion de variable ;
- ◆ d'identifier et d'associer les différents type de variables et leurs contenus ;
- ◆ d'utiliser les variables dans des opérations (affectation, déclaration, opérations mathématiques, concaténation,...) ;
- ◆ d'utiliser et de représenter sous forme schématique (organigramme/algorithmes) les différentes structures nécessaires à la résolution d'un problème (structures conditionnelles, itératives,...) ;
- ◆ d'identifier et utiliser les notions de procédures et de fonctions ;
- ◆ de mettre en œuvre une méthodologie permettant la résolution du problème (observation, résolution, expérimentation, validation) ;
- ◆ de réaliser l'ordinogramme/algorithmes du programme permettant la résolution du problème ;
- ◆ de traduire un algorithme en langage littéraire ;
- ◆ de traduire un ordinogramme/algorithmes simple de manière correcte et appropriée dans un langage donné en respectant sa syntaxe spécifique ;
- ◆ de recourir à bon escient de la documentation disponible.

5. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier.

6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le laboratoire d'informatique, il est recommandé de ne pas dépasser plus d'un étudiant par poste de travail

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire d'informatique : initiation à la programmation	CT	S	32
7.2. Part d'autonomie		P	8
Total des périodes			40