

**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 : LANGAGE PROCEDURAL**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT**

**CODE : 75 22 06 U 32 D1**

**CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710**

**DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX**

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

# INFORMATIQUE : LANGAGE PROCEDURAL

## 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 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 développer des comportements professionnels :
  - ◆ développer des compétences collectives par le travail en équipe ;
  - ◆ prendre conscience des compétences à développer en ce domaine 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 pour :
  - ◆ rédiger un programme en utilisant les fonctionnalités d'un langage procédural largement diffusé et appliqué dans les entreprises ou organisations ;
  - ◆ assurer la maintenance du programme réalisé ;
  - ◆ s'intégrer dans une équipe de développement de projet ou de réalisation .

### 2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

#### 2.1. Capacités

*Face à un problème mettant en jeu des algorithmes de base et sollicitant l'usage d'un langage procédural largement utilisé :*

- ◆ de mettre en œuvre une stratégie cohérente de résolution du problème posé ;
- ◆ de concevoir, de construire et de représenter les ( ou l') algorithmes correspondants ;
- ◆ de les ( ou le) traduire d'une manière adéquate en respectant les spécificités du langage utilisé ;
- ◆ de justifier la démarche algorithmique et les choix mis en œuvre.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation : " INFORMATIQUE : PRINCIPES ET METHODES DE PROGRAMMATION ".

## 3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Langage procédural : théorie	CT	B	32
Langage procédural : laboratoire	CT	S	64
<b>3.2. Part d'autonomie</b>			24
Total des périodes			120

## 4. PROGRAMME

*Face à des situations problèmes sollicitant l'usage d'un langage procédural largement utilisé,*

l'étudiant sera capable,

### **en langage procédural : théorie**

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

- ◆ s'approprier le sens du vocabulaire technique lié au langage procédural choisi et de l'utiliser, d'une manière rigoureuse et appropriée, dans les situations de communication ;
- ◆ mettre en œuvre une méthodologie de résolution de problème (observation, résolution, expérimentation, validation) et de la justifier en fonction de l'objectif poursuivi ;
- ◆ appliquer à ces situations les fonctionnalités spécifiques du langage procédural choisi, mobilisant d'une manière opérationnelle des connaissances et des savoir-faire pertinents relatifs aux champs d'application suivants, notamment :
  - ◆ les types de données,
  - ◆ la portée locale ou globale des déclarations,
  - ◆ les fonctions et les procédures,
  - ◆ les entrées et les sorties,
  - ◆ les pointeurs,
  - ◆ les structures dynamiques de données ;
- ◆ écrire des programmes ( ou des parties de programme) *à partir d'algorithmes donnés ou à concevoir.*

### **En langage procédural : laboratoire**

- ◆ de mobiliser, d'une manière opérationnelle , les connaissances, les techniques et les méthodologies les plus pertinentes pour :
  - ◆ participer à la réalisation collective d'une application complète afin d'en appréhender la structuration globale et en écrire des sous-ensembles ;

- ◆ mettre en œuvre un style de programmation et des comportements de type professionnel, notamment :
  - ◆ la documentation du logiciel,
  - ◆ le respect des standards de programmation de l'équipe,
  - ◆ la tenue d'une fiche qualité pour le service de maintenance,
- ◆ de concevoir et de mettre en œuvre une procédure de test partiel et intégré ;
- ◆ de 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 sollicitant l'usage d'un langage procédure, largement utilisé , les consignes étant précisées :*

- ◆ de concevoir et d'écrire des programmes ou des parties de programme répondant au problème posé ;
- ◆ de concevoir et mettre en œuvre une procédure de test partiel et intégré ;
- ◆ de justifier la méthode de résolution de problèmes mis en œuvre et ses choix conceptuels et méthodologiques.

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

- ◆ de la rigueur et du respect des spécificités du langage ;
- ◆ du style de programmation ;
- ◆ de l'adéquation et de la pertinence de la solution développée ;
- ◆ 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 devra prouver une expérience actualisée et professionnelle dans le langage utilisé.

## 7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

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