

**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**

**WEB – SGBD  
(SYSTEME DE GESTION DE BASES DE DONNEES)**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT**

<p><b>CODE : 7534 21 U32 D1</b> <b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710</b> <b>DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</b></p>
--

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

# **WEB – SGDB** **(SYSTEME DE GESTION DE BASES DE DONNEES)**

**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**

Cette unité de formation vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de construire la schématisation d'une base de données compatible avec un problème donné ;
- ◆ de créer, d'interagir et d'interroger une base de données ;
- ◆ 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. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION**

<b>3.1. Dénomination des cours</b>	<b>Classement</b>	<b>Code U</b>	<b>Nombre de périodes</b>
Laboratoire d'informatique : SGBD (Système de gestion de bases de données)	CT	S	64
<b>3.2. Part d'autonomie</b>		P	16
Total des périodes			<b>80</b>

#### 4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

*dans le cadre de mise en situations simples et de l'observation de cas réels, en disposant d'une station informatique opérationnelle équipée d'un logiciel « Bases de données » et en développant des compétences de communication,*

- ◆ d'identifier une base de données ;
- ◆ de présenter les éléments essentiels d'un système de gestion de bases de données (SGBD) ;
- ◆ d'expliquer les mécanismes relationnels et le schéma relationnel dans une base de données ;
- ◆ de schématiser une base de données à partir d'un problème pratique en justifiant les choix effectués ;

*à l'aide d'un outil approprié et d'un langage de requête tel que SQL (Structured Query Language) :*

- ◆ de créer une base de données par :
  - l'identification et la création de tables,
  - l'identification et la création d'index (clé primaire, clé étrangère,...),
  - l'identification des champs et la définition à bon escient du type de données,
  - l'identification et la création des relations entre les tables ;
- ◆ de mettre à jour une base de données par:
  - la modification de la structure d'une table,
  - la modification des index,
  - la modification des relations entre les tables ;
- ◆ d'intervenir sur le contenu de la base de données par :
  - l'ajout, la modification et la suppression de données,
- ◆ d'interroger une base de données par :
  - des requêtes de sélection (simple, multiple, avec tri, avec filtre, avec jointure, avec regroupement, calculée, ...),
  - des requêtes ensemblistes (union, intersection, différence,...) ;
- ◆ d'importer et d'exporter des données ;
- ◆ de recourir à bon escient à la documentation disponible.

#### 5. CAPACITES TERMINALES

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

*à partir d'un cahier des charges développant une problématique liée à une base de données, en disposant d'une station informatique opérationnelle équipée d'un logiciel « Bases de données »,*

- ◆ d'établir un schéma compatible de la situation présentée dans le cahier des charges;
- ◆ de construire la structure de la base de données sur un système de gestion de bases de données relationnelles en produisant les contenus nécessaires ;
- ◆ de construire des requêtes sous un langage tel que SQL.

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

- ◆ la pertinence des choix et des techniques,
- ◆ le respect des consignes,
- ◆ le degré d'autonomie atteint.

## **6. 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.

## **7. 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