

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**

**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT**

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**INFORMATIQUE : GESTIONNAIRE DE BASE DE DONNEES  
– NIVEAU ELEMENTAIRE**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

<p><b>CODE : 754401U21D3</b> <b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 709</b> <b>DOCUMENT DE REFERENCE INTERRESEAUX</b></p>
--

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 14 septembre 2006  
sur avis conforme de la Commission de concertation**

# **INFORMATIQUE : GESTIONNAIRE DE BASE DE DONNEES – NIVEAU ELEMENTAIRE**

## **ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

### **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, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ 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 d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de s'initier aux techniques et connaissances nécessaires à l'utilisation des systèmes informatiques spécifiquement en ce qui concerne les logiciels de type gestionnaire de base de données ;
- ◆ de résoudre rapidement des problèmes de gestion d'informations ;
- ◆ de consigner correctement l'analyse et les mises à jour effectuées ;
- ◆ de répondre de manière raisonnée à l'informatisation par la compréhension des concepts mis en jeu ;
- ◆ de développer des attitudes critiques vis-à-vis du traitement automatique de l'information.

### **2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

#### **2.1. Capacités**

L'étudiant sera capable :

*face à un système informatique connu, en respectant le temps alloué, les règles d'utilisation du système informatique et en utilisant les commandes appropriées,*

- ◆ de mettre en route le système informatique ;
- ◆ d'utiliser ses périphériques ;
- ◆ de mettre en œuvre des fonctionnalités de base du système d'exploitation en vue de la gestion de répertoires et de fichiers ;
- ◆ de créer et d'imprimer un fichier ;
- ◆ de clôturer une session de travail.

## 2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « INFORMATIQUE : INTRODUCTION A L'INFORMATIQUE ».

## 3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

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

*face à un système informatique connu, sur lequel est installé le logiciel qui a servi à l'apprentissage,*

*face à une mise en situation simple,*

*en respectant les règles d'utilisation de l'équipement et du matériel informatique*

*et en utilisant les commandes appropriées,*

- ◆ de réaliser l'analyse de la situation ;
- ◆ de construire la structure de la base de données, de la compléter, de visualiser le contenu, de modifier et de supprimer des enregistrements ;
- ◆ de construire des requêtes ;
- ◆ de créer des formulaires ;
- ◆ de concevoir des états ;
- ◆ de réaliser le backup de la base de données.

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

- ◆ le choix des techniques,
- ◆ la qualité de la structure de la base de données,
- ◆ le respect des consignes,
- ◆ le respect du temps alloué.

## 4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

*à partir de mises en situation simples et dans le cadre de l'observation d'un système d'informations,*

- ◆ d'identifier les tâches ;
- ◆ d'inventorier les données nécessaires ;
- ◆ d'établir une dépendance fonctionnelle élémentaire ;
- ◆ d'établir une dépendance fonctionnelle à partie gauche composée ;
- ◆ de distinguer et de schématiser une entité (identifiant et attributs) ;
- ◆ de schématiser une association/relation ;
- ◆ de préciser le type d'association/relation parmi les suivantes: [0,1] - [0,n] - [1,1] - [1,n] ;

*dans le cadre de la schématisation des tables de la base de données,*

- ◆ de passer du stade des entités et associations au stade des tables ;
- ◆ d'identifier les clés primaires ;
- ◆ de déterminer le type de données qui alimentera les tables ;
- ◆ de synthétiser l'analyse sous forme écrite.

*pour l'environnement du logiciel utilisé,*

- ◆ d'identifier la présence du logiciel sur le matériel ;
- ◆ de lancer l'application et de la paramétrer dans le cadre d'une bonne ergonomie : gestion des fenêtres, menus, barres d'outils, espace de travail, ... ;
- ◆ d'utiliser une base de données existante ;
- ◆ de sauvegarder et de quitter l'application ;

*pour le gestionnaire de bases de données,  
en utilisant les commandes appropriées et à l'aide d'un dossier d'analyse,*

- ◆ de créer les tables préalablement définies ;
- ◆ de définir à bon escient les types de données utilisés ;
- ◆ d'intervenir sur les tables :
  - ◆ visualiser le contenu total ou partiel ;
  - ◆ ajouter des données ;
  - ◆ supprimer des données ;
  - ◆ modifier les données ;
- ◆ de créer des index :
  - ◆ index prescrits par le dossier d'analyse ( clés primaires ),
  - ◆ index en vue d'accélérer les accès à l'information ;
- ◆ d'établir les liaisons entre les tables ;
- ◆ de trier les enregistrements des tables selon un ou plusieurs critères d'ordonnement ;
- ◆ de restructurer les tables et de mettre à jour le dossier d'analyse ;
- ◆ de créer différents types de requêtes ;
- ◆ de construire des formulaires et sous-formulaires pour des tables et des requêtes ;
- ◆ de générer et de modifier des états de sortie (listing, feuille A4, étiquettes, ... ) ;
- ◆ d'accéder à l'aide en ligne du logiciel et de consulter la documentation ;
- ◆ de prévoir la sauvegarde (backup) de la base de données sur un support externe pour en assurer la pérennité.

## 5. CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant.

## 6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT.

Pas plus de 2 étudiants par poste de travail.

## 7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination du cours	Classement du cours	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire d'informatique	CT	S	64
7.2. Part d'autonomie		P	16
Total des périodes			<b>80</b>