

COMMUNAUTE FRANCAISE
MINISTERE DE L'EDUCATION, DE LA RECHERCHE ET DE LA FORMATION
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

**INFORMATIQUE : GESTIONNAIRE DE BASES DE
DONNEES RELATIONNELLES**

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ECONOMIQUE DE TYPE COURT

<p>CODE :75 44 21 U 32 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

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

INFORMATIQUE : GESTIONNAIRE DE BASES DE DONNEES RELATIONNELLES

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 mettre en œuvre, d'une manière appropriée, des techniques, des méthodes spécifiques pour :

- ◆ organiser un système normalisé d'informations ;
- ◆ créer ou adapter un système d'informations réalisé au moyen d'un S.G.B.D.R. ;
- ◆ exploiter et assurer l'intégrité des données au moyen d'outils standardisés ;
- ◆ administrer et gérer la sécurité et les performances dans un système d'information ;
- ◆ former les utilisateurs ;
- ◆ développer des compétences de travail dans le cadre de travail d'équipe pour des applications plus larges ;
- ◆ 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.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

Face à un document écrit structuré logiquement, d'au moins trois pages dactylographiées (A4) et comprenant des éléments statistiques présentés sous forme de graphiques, relatif à un sujet économique, technique, social ou culturel, au choix de l'étudiant,

- ◆ 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 ;

ou

- ◆ de mettre en parallèle (texte en deux colonnes) les idées essentielles et les idées accessoires en fonction des thématiques développées.

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
S.G.B.D.R: théorie	CT	B	32
S.G.B.D.R.: laboratoire	CT	S	64
3.2. Part d'autonomie			24
Total des périodes			120

4. PROGRAMME

Face à des applications mettant en jeu les problématiques couramment rencontrées dans le domaine de la gestion des entreprises :

l'étudiant sera capable :

En .S.G.B.D.R. : théorie

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

- ◆ s'approprier le sens du vocabulaire technique et l'utiliser, d'une manière rigoureuse et appropriée ;
- ◆ mettre en œuvre une méthodologie de résolution de problème (observation, résolution, expérimentation, validation) et la justifier en fonction des objectifs poursuivis, notamment pour un système d'informations donné, assurer les fonctions :
 - ◆ d'organisation,
 - ◆ d'administration et de gestion,
 - ◆ de conception, d'adaptation ou de transformation,
 - ◆ d'exploitation,
 - ◆ de sauvegarde et de sécurité,
 - ◆ d'optimisation,
 - ◆ d'aide aux utilisateurs et de leur formation;
- ◆ participer à la réalisation collective d'une application complète pour en appréhender la structuration globale;
- ◆ mettre en œuvre des comportements de type professionnel, notamment
 - ◆ la documentation,
 - ◆ le respect des standards de l'équipe,
 - ◆ l'emploi de dictionnaires de données,
 - ◆ l'emploi de bibliothèques de fonctions et de procédures ;
- ◆ concevoir et mettre en œuvre une procédure de validation partielle et intégrée ;

En S.G.B.D.R. : laboratoire

de mobiliser, d'une manière opérationnelle, les connaissances, les techniques et les méthodologies les plus pertinentes pour mener les opérations suivantes :

- ◆ choisir un type d'organisation de données adapté au contexte en terme de matériel, de performance, de coût et de sécurité :

- ◆ différencier les principales architectures en termes de matériel, logiciel, sécurité ;
- ◆ appliquer les techniques de modélisation courantes pour organiser les bases de données correspondantes ;
- ◆ adapter l'interface homme/machine aux contraintes de l'utilisateur et à l'exploitation des bases de données;
- ◆ choisir un S.G.B.D.R. :
 - ◆ identifier ses spécificités essentielles par rapport à des produits concurrents en menant des études techniques ;
- ◆ utiliser, d'une manière opérationnelle, les ressources de programmation du S.G.B.D.R. :
 - ◆ implanter la base de données dans le S.G.B.D.R. utilisé ;
 - ◆ à partir du modèle choisi, créer et modifier tables et relations, vues et requêtes, documents, en utilisant SQL et d'autres outils appropriés ;
 - ◆ réaliser une application intégrant les éléments créés précédemment en utilisant les ressources du langage intégré au S.G.B.D.R. ;
 - ◆ concevoir les requêtes SQL adaptées ;
 - ◆ préparer la base de données en vue de son exploitation sur réseau étendu ;
 - ◆ intégrer dans la base de données les contraintes de sécurité et d'accès
 - ◆ au niveau de la base de données
 - ◆ au niveau des données ;
 - ◆ accéder aux données au départ d'un programme écrit dans un langage externe au S.G.B.D.R. ;
 - ◆ organiser et mettre en oeuvre les sauvegardes de données et leur restauration ;
 - ◆ gérer les profils utilisateurs et les autorisations ;
 - ◆ surveiller les performances du système et détecter les problèmes ;
 - ◆ optimiser les requêtes.

5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant devra prouver qu'il est capable,

face à une application mettant en jeu les problématiques couramment rencontrées dans le domaine de la gestion des entreprises, les consignes de réalisation lui étant précisées:

- ◆ de modéliser les données d'un système d'information et l'implanter dans le S.G.B.D.R. utilisé en justifiant sa démarche ;
- ◆ d'utiliser les ressources de programmation du S.G.B.D.R. (en particulier SQL) pour concevoir des requêtes adaptées et les justifier.

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

- ◆ de rigueur et de respect des spécificités du S.G.B.D.R. ;
- ◆ de comportement professionnel;
- ◆ d'adéquation de la solution ;
- ◆ du respect du temps alloué ;
- ◆ de clarté et de précision dans l'utilisation du vocabulaire technique

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

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