

Base de Données Avancées B  
Enseignant : Pierre Parrend  
Licence Professionnelle CE-Stat  
06.03.2006

# Projet de Bases de Données

Ce projet peut être réalisé en binome. Toutefois, une copie par personne doit être rendue (avec le cas échéant les 2 noms).

## 1 Scénario

L'IUT souhaite enrichir son Intranet d'un lexique en ligne comprenant le vocabulaire fondamental des différentes matières.

Le projet est confié à deux équipes :

- le groupe de CE-STAT, pour la partie d'analyse de données,
- le groupe de STID 2, pour la partie interface web.

L'Intranet doit permettre

1. aux étudiants et aux enseignants, d'ajouter du vocabulaire,
2. aux enseignants, de modifier le vocabulaire,
3. aux enseignants et aux étudiants, de consulter le lexique, ainsi que diverses informations.

## 2 Données

Les données qui doivent être enregistrées sont les suivantes :

1. En ce qui concerne les étudiants, le nom, le prénom, la filière, l'année d'étude, le login et le mot de passe d'accès au site, le nombre de définitions ajoutées, la date du dernier ajout
2. En ce qui concerne les enseignants, le nom, le prénom, la thématique, le login et le mot de passe d'accès au site, le nombre de définitions ajoutées, la date du dernier ajout,
3. En ce qui concerne les mots du lexique, le mot lui-même, sa définition, sa date d'ajout, la matière, la thématique.

Vous prendrez en compte la redondance de données entre les tables Etudiant et Enseignant. Par exemple, une relation d'héritage peut être définie, afin de simplifier la conception de la base de données.

### 3 Conception

Réalisez la conception de l'Intranet à l'aide des outils UML :

1. Analyse des Cas d'Utilisation
2. Diagramme de Cas d'Utilisation
3. Diagramme de Classe (représentez les classes de traitement ET les classes de données)
4. Schéma relationnel de données. Vous montrerez que vos relations sont conforme à la forme normale de Boyce-Codd (BCNF). Si besoin, effectuez les modifications nécessaires des schémas relationnels.
5. Diagramme de classes correspondant aux schémas relationnels définitifs.

Pensez à la présence de structures de données particulières, tels les héritages, etc.

### 4 Requêtes

Ecrivez les requêtes paramétriques suivantes :

1. Liste des utilisateurs Enseignants,
2. Liste des utilisateurs Etudiants,
3. Liste de l'ensemble des utilisateurs,
4. L'ensemble des information concernant un utilisateur donné (attention, deux cas peuvent se présenter : enseignant et étudiant),
5. Dernières Modifications (après une date donnée),
6. La définition d'un mot, ainsi que la matière et la thématique qui le concernent,
7. Modification de la définition d'un mot donné,
8. Tous les mots d'une matière donnée,
9. Tous les mots d'une thématique donnée.