

LICENCE SCIENCES ET TECHNOLOGIES L3 PARCOURS MIAGE

Libellé long : Principes fondamentaux des bases de données

Libellé court : BD 2

Composante : U.F.R. Sciences

Période : Enseignement cinquième semestre (L3)

Nature : Unité d'enseignement

Crédits ECTS : 4

Volume : 36 HE

Objectifs

Cette UE a pour objectif d'une part de former les étudiants à l'activité de conception d'une base de données en leur montrant les concepts incontournables du modèle relationnel (dépendances fonctionnelles, formes normales, ...) et la façon de mener à bien une telle activité (à l'aide d'une notation comme le modèle entités/associations). D'autre part, elle a pour but d'attirer l'attention des étudiants sur l'intérêt d'une telle représentation des données au travers de l'étude avancée du langage de requête SQL et d'un L4G.

Description

- Modèle relationnel (DF, formes normales, ...).
- Modèle Entités-Associations.
- Conception d'une BD.
- Compléments SQL: vues, index, génération automatique de clés, triggers, procédures stockées, concurrence, contrôle des données (privilèges sur les objets de la BD), injection de code SQL, ...
- Etude d'un L4G (type PL/SQL).

Charges

C.N.U : 27

Cours Magistraux : 12 Heures

Travaux Dirigés : 12 Heures

Travaux Pratiques : 12 Heures

Ressources B.U

Database Systems: The Complete Book. Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer D. Widom Prentice Hall, 2001

Database Systems: Concepts, Languages and Architectures. Paolo Atzeni, Stefano Ceri, Stefano Parabosci, Riccardo Torlone McGraw-Hill Publishing Co., 1999

Ressources Numériques

<http://www.omg.org>

Responsables

- MIRANDA Serge
- MIRBEL Isabelle