



SYLLABUS

Niveau d'études : Licence 3
Semestre : 6

ECTS : 4

Cours : **Base de données**

CM : 20 heures

Enseignant : Michel SALA
E-mail : michel.sala@umontpellier.fr

TD : 15 heures

Modalité de contrôle des connaissances : Contrôle continu (TD) + examen terminal écrit de 1h (CM)

Objectif

Savoir modéliser, concevoir et manipuler une base de données relationnelle.

Contenu

Introduction

- les données
- les bases de données
- les SGBD
- historique
- les SGBD actuels

Le modèle relationnel

- définitions
- notion de schéma
- les contraintes
 - *de domaine*
 - *de dépendances fonctionnelles*
 - *la normalisation*

L'algèbre relationnelle

- les opérateurs ensemblistes
- les opérateurs relationnels
 - *sélection*
 - *projection*
 - *jointure*

Le langage SQL

- présentation
- la commande SELECT
 - *sélection, projection, jointure*
 - *les sous-requêtes*
 - *l'union*

- *les fonctions agrégatives*
- *le groupage et partitionnement*
- *les tris*
- les définitions de données
- les modifications de structure
- les modifications de données
- les droits

Access

- introduction au programme
- la création d'une base
- les tables
- les relations
- les requêtes
- les états
- les formulaires