

Bases de données 1

Niveau d'étude
Bac +2

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
50h

Période de l'année
Semestre 3

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Application à la conception d'une application mono-poste du type « Gestion de bibliothèque ».

Objectifs

Savoir concevoir et exploiter une base de données relationnelle mono-utilisateur.

Présentation

Description

Introduction aux bases de données relationnelles.

Programme résumé :

Le modèle relationnel.

- * Rappels de théorie des ensembles.
- * Algèbre relationnelle.
- * Langages de requêtes, introduction à SQL : tables, interrogation, création, vues.

Conception des bases de données (schéma entités-associations).

Introduction à la normalisation.

- * Dépendances fonctionnelles et multivaluées.
- * Premières formes normales (1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF).

Heures d'enseignement

Bases de données 1 - CM	CM	14h
Bases de données 1 - TD	TD	24h
Bases de données 1 - TP	TP	12h

Pré-requis nécessaires

Aucun pré-requis n'est nécessaire.

Compétences visées

- * Savoir concevoir une base de données respectant un niveau de normalisation défini.
- * Établir un graphe de dépendances fonctionnelles.
- * Établir un dictionnaire de données à partir d'un cahier des charges.
- * Concevoir un Modèle Conceptuel de Données (MCD) d'une base de données.
- * Évaluer une conception de base de données existante.

- * Implémenter une base de données sur un système de gestion de bases de données relationnel.
- * Utiliser le langage SQL pour exploiter une base de données.

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus