

UE Bases de données 2

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 6

En bref

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

Présentation

Description

Programme résumé :

- Rappel sur la conception et normalisation des bases de données relationnelles
- Organisation physique des bases de données et indexation
- Exécution des requêtes SQL et optimisation
- Concurrence utilisateur et reprise sur panne
- Intégrité et bases de données actives
- Langage procédural de bases de données
- Illustration avec un système de gestion de bases de données, par exemple Oracle

Objectifs

- Comprendre le fonctionnement interne d'un système de gestion de bases de données (architecture, stockage, execution des requêtes).
- Savoir lire un plan d'exécution de requête et l'interpréter.
- Identifier les index permettant d'optimiser une requête.
- Mettre en place des structures adéquates (contraintes, déclencheurs) pour garantir l'intégrité d'une base de données.

- Être capable d'utiliser un système de gestion de base de données et le langage procédural associé.

Heures d'enseignement

CM	CM	14h
TD	TD	20h
TP	TP	16h

Pré-requis obligatoires

- Savoir concevoir une base de données (modèle conceptuel et logique de données, normalisation)
- Maîtriser le modèle relationnel et le langage SQL

Compétences visées

- Gérer des données : conception, implémentation, exploitation et administration d'une BD

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope