

Bases de données 2

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
50h

Période de l'année
Semestre 6

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode 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 comme 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

| | | |
|-------------------------|----|-----|
| Bases de données 2 - CM | CM | 10h |
| Bases de données 2 - TD | TD | 20h |
| Bases de données 2 - TP | TP | 20h |

Pré-requis nécessaires

Pré-requis :

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

Compétences visées

- * Être capable d'analyser le fonctionnement interne d'un système de gestion de bases de données.

- * 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.

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope