

# MI-Bases des données relationnelles S4

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 38,5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E4MF402
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

## Présentation

---

Ce cours a pour but d'approfondir les notions de base de données relationnelle (BDR) - validation d'une BDR par les dépendances fonctionnelles, les formes normales -, d'initier à la manipulation des BDR sou MySQL et d'approfondir le langage LID du SQL.

## Objectifs

---

Programme :

- Validation d'une base de données relationnelles : Modèle Logique, les dépendances fonctionnelles, les formes normales.
- Requêtes LDD avancées : ajout / suppression de contraintes.
- Recherche multi-tables : Requêtes LID avancée, jointure multi-tables.
- Analyse et synthèse des données : l'agrégation des données, requêtes de groupement à un ou plusieurs niveaux

- Requêtes LMD avancées : requêtes de modification/ suppression de données impliquant plusieurs tables.

## Évaluation

---

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

## Compétences visées

---

- Savoir valider une BDR par les dépendances fonctionnelles et les formes normales.
- Savoir créer et manipuler les clés étrangères.
- Maîtriser des requêtes de BDR plus complexes.

## Bibliographie

---

Andreas Meier. Introduction pratique aux bases de données relationnelles. Springer Science & Business Media, 28 nov. 2005.

## Contact(s)

### > Florent Barret

Responsable pédagogique  
fbarret@parisnanterre.fr