

# NFP107 - Systèmes de gestion de bases de données

## Présentation

### Prérequis

Niveau Bac+2 en informatique

### Objectifs pédagogiques

Maîtriser l'utilisation d'un SGBD relationnel du point de vue du concepteur et développeur d'application.

### Compétences

Connaissance approfondie des SGBD relationnels. Maîtrise du langage SQL et du développement d'applications orientées-données.

## Programme

### Contenu

Ce cours couvre tous les sujets intéressant le concepteur ou le développeur de systèmes informatiques s'appuyant sur une base de données.

1. Modèle relationnel. Notions de base, schémas, normalisation.
2. Interrogation: fondements de SQL (logique, algèbre) et étude approfondie du langage lui-même
3. Conception de bases relationnelles
4. Aspects transactionnels: notion de transaction, de concurrence, isolation.
5. Intégration aux environnements de développements: interfaces de programmation SQL, frameworks.
6. Introduction à l'administration: installation, droits d'accès, sauvegardes

Des séances de travaux dirigés et de travaux pratiques permettent l'approfondissement et la mise en œuvre des techniques vues en cours.

## Description des modalités de validation

Examen final

## Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Conception des Bases de Données Relationnelles, Vuibert Informatique	J. Akoka et I. Comyn-Wattiau
DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS, MacGraw Hill	R. Ramakrishnan et J. Gehrke
Introduction aux Bases de Données, Vuibert	Date C.J
Cours en ligne de Philippe Rigaux ( <a href="http://sql.bdpedia.fr">http://sql.bdpedia.fr</a> )	P. Rigaux

🌟 Valide le 24-04-2019

**Code : NFP107**

6 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN05 - Informatique /

Philippe RIGAUX

**Contact national :**

EPN05 - Equipe pédagogique

AISL

2D4P30, 37.0.36, 2 rue

Conté

75003 Paris

01 40 27 27 02

Emmanuelle BIAR

[secretariat.aisl@cnam.fr](mailto:secretariat.aisl@cnam.fr)