

# NFA008 - Bases de données

Ilham LAMMARI



Informations  
extraites de BDO  
le 20-12-2015

## Public concerné et conditions d'accès

Ce cours s'adresse aussi bien à des auditeurs en licence d'informatique qu'à ceux visant le titre RNCP Niveau III d'Analyste-Programmeur ou encore l'un des certificats professionnels suivants :

- . Programmation de sites Web,
  - . Programmeur d'applications mobiles
  - . Technicien développement applications informatiques
- Il est obligatoire dans ces cas parcours.

## Finalités de l'unité d'enseignement

### Objectifs pédagogiques :

Concevoir, mettre en oeuvre et utiliser les bases de données relationnelles, en particulier savoir définir un schéma relationnel à partir d'une modélisation conceptuelle des données et maîtriser le langage SQL.

### Capacités et compétences visées :

En fin de formation, l'auditeur est en mesure de comprendre et d'interpréter un schéma conceptuel des données, de le traduire en un schéma relationnel et enfin de mettre en oeuvre et manipuler des bases de données relationnelles.

Cette formation a pour but de préparer l'auditeur aux métiers suivants :

- . Développeur d'applications à bases de données transactionnelles
- . Responsable d'exploitation de bases de données.

## Organisation

### Nombre de crédits enseignements ECTS

6 ECTS

### Modalités de validation :

2 sessions d'examen  
dont une de rattrapage

## Contenu de la formation

### Conception et spécification de schémas relationnels

- Introduction aux bases de donnée relationnelles
- Le modèle entité/association : Présentation des concepts de base
- Le modèle relationnel : Présentation des concepts, Transformation d'un schéma entité/association en schéma relationnel, Normalisation de schémas relationnels

### Langages de description et de manipulation de bases de données relationnelles

- L'algèbre relationnelle
- Le langage SQL

### Pratique d'un SGBD relationnel

- L'environnement SQL2 (tables, vues, contraintes, utilisateurs, etc.)
- Programmation avec SQL2

## Bibliographie

Auteurs	Titre
CHAPUIS	Bases de données ORACLE 8i, Développement, Administration, Optimisation 2002.
CONCEPTIRamez Elmasri et Shamkant Navathe	CONCEPTION ET ARCHITECTURE BASE DE DONNEES 4ième édition, PEARSON EDUCATION FRANCE, 2009
BIZOI	SQL POUR ORACLE 10G,EYROLLES, 2006
CLOUSE	ALGEBRE RELATIONNELLE,ENI SERVICES, 2008
C. CHRISMENT	BASES DE DONNEES RELATIONNELLES : CONCEPTS, MISE EN OEUVRE & EXERCICES, HERMES, 2008
M. BOUZEGHOUB, M. JOUVE, P. PUCHERAL	Le modèle relationnel. Algèbre, langages, applications. Hermès, 1998
MEIER	Introduction pratique aux bases de données relationnelles, 2002.
N. BOUDJLIDA	Bases de données et systèmes d'information. Le modèle relationnel : langages, systèmes et méthodes. Dunod, 1999
MEIER	INTRODUCTION PRATIQUE AUX BASES DE DONNEES RELATIONNELLES, 2009

6

CRÉDITS

NFA008

### Contacts

Responsable national  
Ilham LAMMARI

### Contact à Paris

Accès 37.0.36  
Case courrier: 2D4P30  
Equipe pédagogique AISL  
2 rue Conté  
75003 Paris  
Tél : 01 40 27 27 02  
Fax : 01 58 80 84 93  
Emmanuelle BIAR  
secretariat.aisl@cnam.fr

### Informations complémentaires

<http://deptinfo.cnam.fr/new/infos.php?ue=NFA008>



**Auteurs**

J. AKOKA, I. COMYN  
WATTIAU

**Titre**

Conception des bases de données relationnelles : concepts,  
méthodes et cas corrigés. Vuibert, 2009.