

Conception de système d'information et base de données

Niveau : M1 APE

Cursus : M1 APE

Semestre : 8

Volume horaire : 24 heures de cours (CM) et 18 heures de pratique (TD)

Intervenant : Christine LARGERON

Contact : [email](#)

Plan de cours :

Chapitre I - Introduction

- I- L'information dans l'entreprise
- II- Concepts fondamentaux
- III- Base de données
- IV- Système de gestion de bases de données
- V- Système d'informations
- VI- Evolutions des BD et des SGBD

Chapitre II - Le modèle de données Entité Association

- I- Introduction
- II- Les Concepts du modèle entité/association
- III- Diagramme entité relation

Chapitre III - Le modèle relationnel

- I- Introduction
- II- Le concept de relation
- III- Représentation d'une relation
- IV- Lien entre le modèle relationnel et le modèle entité relation
- V- L'algèbre relationnelle et SQL
- VI- Le langage algébrique
- VII- Apports et limites du modèle relationnel

Chapitre IV - Conception d'une base de données

- I- Intérêt de la normalisation
- II- Le concept de dépendance fonctionnelle
- III- Normalisation des relations
 - 1- Propriétés d'une décomposition
 - 2- Première forme normale
 - 3- Seconde forme normale
 - 4- Troisième forme normale
 - 5- Boyce Codd forme normale

**Supports logiciels utilisés :**

Access - Mysql – Postgresql

Les séances de CM sont complétées par des séances de TD consacrées à des exercices et à la mise en place d'une base de données sous MYSQL.

Modalités d'évaluation :

Examen + étude de cas

Prérequis (à mentionner uniquement s'il y en a) :

Savoir interroger à l'aide de requêtes simples une base de données en mode QBE sous Access.