

Projets 2025

Conception et implantation d'une base de données relationnelle

A faire seul ou en binôme !

Choisir un sujet qui vous tient à cœur dans le but de concevoir une base de données relationnelle conséquente (au moins 6 entités et une VRAIE relation ternaire).

Exemples

Agence immobilière

Agence de voyage

Gestion d'un vidéoclub

Agence de location de voitures

Base de données de jeux vidéo

Base de données de manga

Recettes de cuisine

Base de données de cocktails

Ecole de conduite

Tournoi sportif

Organisation d'évènements

Base de données de vins

Parcs nationaux

Gestion d'un camping

Gestion d'une bibliothèque

Gestion d'une librairie

Projets : 2 parties en 6 séances

1. Modélisation (pré-rapport)

- Décrire de façon détaillée le contexte du sujet, le point de vue et donner des exemples de requêtes possibles
- Concevoir le modèle E/A avec la justification de tous les choix d'entités, d'associations et de cardinalités
- Concevoir le modèle relationnel avec sa justification (notamment des clés)
- Discussion sur une dénormalisation possible

2. Implantation

- Créer le modèle sous MySQL et saisir des données
- Choisir une douzaine de requêtes
 - à écrire en algèbre relationnelle
 - à implémenter en MySQL (avec résultat sur les données)

Contraintes sur les requêtes

12 requêtes **en algèbre relationnelle et MySQL :**

toutes avec jointure

jointure avec 2 fois la même table,

comprenant IN, NOT IN, EXISTS et NOT EXISTS,

requêtes imbriquées, requêtes corrélées,

COUNT, GROUP BY,

au moins une double négation (division),

...

Dates importantes

Envoi par mail du sujet (1 par groupe) : 23/01

Rendu pré-rapports (partie modélisation) : 02/03

Retour pré-rapports annotés : 18/03

Rendu rapports finaux (pré-rapports corrigés +
requêtes) : 11/05