

# Master Mathématiques appliquées, statistique

## Base de données SQL et algèbre relationnelle

### Informations

Composante : Faculté des Sciences

### Langue(s) d'enseignement

Français

### Contenu

- Algèbre relationnelle
  - Concepts de base : tuples, relations, attributs, clés primaires et étrangères
  - Opérations fondamentales : sélection, projection, union, différence, produit cartésien, renommage
- Introduction à SQL : structure d'une base (tables, schémas), requêtes de base (select, from, where)
- Manipulation de données avec SQL : insertion, mise à jour, suppression, filtrage et tri, jointures
- Fonctions avancées et agrégation : count, sum, avg, min, max, group by, having, fonctions de fenêtrage
- Sous-requêtes et requêtes imbriquées, expressions de tables communes

### Compétences à acquérir

- Manipuler des bases de données relationnelles
- Établir des relations entre différentes tables
- Construire le schéma relationnel d'une base de données (et l'optimiser)

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 24 heures
- Cours magistraux: 12 heures
- Travaux pratiques: 12 heures

### Codes Apogée

- SMSAU26C [ELP]

### Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 07/10/2024