

R1.05 — Introduction aux bases de données

Chapitre 0 – Introduction

Clément PAGÈS
clement.pages@u-pec.fr

Université Paris-Est Créteil
BUT informatique 1^{re} année

2025-2026

Objectifs

- Compétence 4 : gérer des données de l'information

Objectifs

- Compétence 4 : gérer des données de l'information
- Apprentissages critiques
 - Mettre à jour et interroger une base de données relationnelle
 - Visualiser des données
 - Concevoir une base de données relationnelle à partir d'un cahier des charges

Objectifs

- Compétence 4 : gérer des données de l'information
- Apprentissages critiques
 - Mettre à jour et interroger une base de données relationnelle
 - Visualiser des données
 - Concevoir une base de données relationnelle à partir d'un cahier des charges
- Ressources et SAÉ concernées en BUT1
 - R1.05 — Introduction aux bases de données et SQL
 - SAÉ 1.04 — Création d'une base de données
 - R2.06 — Exploitation d'une base de données
 - SAÉ 2.04 Exploitation d'une base de données

Notions étudiées dans cette ressource

Savoir-faire attendus

- Connaître les principales caractéristiques des bases de données.
- Être capable d'effectuer une modélisation de données simples puis de créer une base de données équivalente.
- Maîtriser les bases du langage SQL.

Notions étudiées dans cette ressource

Savoir-faire attendus

- Connaître les principales caractéristiques des bases de données.
- Être capable d'effectuer une modélisation de données simples puis de créer une base de données équivalente.
- Maîtriser les bases du langage SQL.

Modalités d'évaluation

- Note d'écrit (50% de la ressource) : QCM (en ligne), un DS à la fin.
- Note de (50% de la ressource) : TP à rendre.
- Peut-être : des évaluations de cours régulières (pondération de la note d'écrit) et des TP évalués en séance.

Notion de base de données

Base de données

- Ensemble structuré de données reliées entre elles, qui modélisent un univers « réel ».
- Une BD est faite pour enregistrer des faits, des opérations au sein d'un organisme (administration, banque, université, hôpital, association, ...).

Notion de base de données

Base de données

- Ensemble structuré de données reliées entre elles, qui modélisent un univers « réel ».
- Une BD est faite pour enregistrer des faits, des opérations au sein d'un organisme (administration, banque, université, hôpital, association, ...).

Système de gestion de bases de données (SGBDD)

- Système informatique qui permet de gérer les fonctionnalités une base de données
 - Création et manipulation des données.
 - Gestion des droits d'accès.
 - Vérification de l'intégrité, de la confidentialité, de la sécurité des données.
- Les SGBDD sont omniprésents en informatique.
- Les BDD sont *indépendantes* des applications qui y accèdent.

Outils utilisés

- SGBDD : SQLite3. Il en existe de nombreux autres (MySQL, PostgreSQL, Oracle, MangoDB, etc).
- Environnement de développement : DBeaver (<https://dbeaver.io/>).
- Procédure d'installation : cf. TP 0. **Ne le faites pas au hasard, il y a des configurations importantes!**

