

Unité d'enseignement "Bases de données 1"

Licence informatique - 2ème année

Université de Caen-Normandie

Bruno CRÉMILLEUX - Abdelkader OUALI

Ionona RANAIVOSON - Sophie SCHUPP

Septembre 2022

- *savoir ce qu'est une base de données en tant que système d'information*
- *connaître le modèle relationnel*
- *connaître l'algèbre relationnelle, manipuler et interroger les données avec SQL*

- **L2 informatique** : pourquoi des SGBD¹, modèle relationnel, algèbre relationnelle, SQL
- **L3 informatique** : administration postgresql (organisation physique, accès concurrents, programmation psql), GraphQL, MongoDB
- **M1 informatique**² : bases de données avancées (informatique décisionnelle, entrepôts de données, bases de données orientées documents) ; introduction à la science des données (fouille de données, processus de découverte de connaissances, analyse formelle de concepts, extraction de motifs) ; structuration et contrôle d'un processus de décision (technique de traitement de la donnée, passage en production, paradigmes de résolution d'aide à la décision)
- **M2 informatique** : fouille de motifs et données structurées ; approches déclaratives et interactives pour la fouille de données

science des données : collecte massive de données, les masses de données guident la découverte de connaissances

¹Système de Gestion de Base de Données

²Et aussi les UEs liées à l'**apprentissage automatique**

6 CM de 1H15 - 6 TD de 1H15 - 5 TP de 2H (1 semaine sur 2)

- **cours** : les mardis de 8h00 à 9h15 (6/9 - 13/9 - 27/9 - 4/10 - 11/10 et 18/10) en amphi S3 057 (Sciences 3)
- **TD/TP** :
 - *groupe 4* :
TD/TP le lundi matin
 - *groupes 1, 2 et 3* :
TD/TP le jeudi après-midi

- semaine 1 : 6/9 : CM 1
- semaine 2 : 13/9 : CM 2
- semaine 3 : 20/9 : pas de CM
- semaine 4 : 27/9 : CM 3 - TD 1 - TP1a
- semaine 5 : 4/10 : CM 4 - TD 2 - TP1b
- semaine 6 : 11/10 : CM 5 - TD 3 - TP2a
- semaine 7 : 18/10 : CM 6 - TD 4 - TP2b
- semaine 8 : 25/10 : TD 5 - TP3a
- semaine 9 : 8/11 : TD 6 - TP3b
- semaine 10 : 15/11 : TP4a - TP4b
- semaine 11 : 22/11 : TP5b - TP5a
- semaine 12 : TP noté le jeudi 1er décembre après-midi
pour les 4 groupes de TD

Pour les TPs :

- a : sous-groupe a d'un groupe de TD
- b : sous-groupe b d'un groupe de TD

- documents pour l'enseignement sous ecampus
<https://ecampus.unicaen.fr/>
- contrôle des connaissances et des compétences (**sous réserve de validation**)
 - session 1 :
 - CC (50%) : TP (**individuel**) (1H) - **jeudi 1er décembre**
Salles S3 138, S3 159, S3-401, S3-403 : à partir de 13H
 - CT1 (50%) : écrit (1H)
 - session 2 :
 - report de la note de CC
 - CT2 (50%) : écrit (1H)