Module "Bases de données 1"

Licence informatique - 2ème année Université de Caen-Normandie

Bruno Crémilleux - Abdelkader Ouali Ionona Ranaivoson - Sophie Schupp

Septembre 2019

Objectifs



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

Des données à la science des données



- **L2 informatique :** pourquoi des SGBD¹, modèle relationnel, algèbre relationnelle, SQL
- L3 informatique : modélisation des données, accès concurrents, fonctionnement d'un SGBD relationnel (postgresql : organisation physique, sauvegarde/restauration, programmation psql)
- M1 informatique : bases de données non conventionnelles : NoSQL², MongoDB, Hadoop/Spark
- M2 informatique : entrepôts de données, décisionnel, 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

²Not only SQL

Organisation



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

- cours: le mardi matin de 8h30 à 9h45 (sauf 10/9 et 8/10: 8h15-9h30) en S3 049:
 3/9 10/9 24/9 8/10 15/10 22/10
- TD/TP :
 - groupes 3 et 4 :
 TD le lundi de 8h15 à 9h30 et TP de 9h45 à 11h45
 - groupes 1 et 2 :
 TD le jeudi de 15h30 à 16h45 et TP de 17h à 19h

Calendrier



```
- semaine 1 - 2/9 : CM 1
- semaine 2 - 9/9
                     CM 2
- semaine 3 - 16/9 : pas d'enseignement de BD
- semaine 4 - 23/9 : CM 3 - TD 1 - TP1a
- semaine 5 : 30/9 : - TD 2 - TP1b
- semaine 6 : 7/10 : CM 4 - TD 3 - TP2a
- semaine 7 : 14/10 : CM 5 - TD 4 - TP2b
- semaine 8 : 21/10 : CM 6 TD 5 - TP3a
- semaine 9 : 4/11 :
                          TD 6 - TP3b
- semaine 10 : 11/11 :
                                   TP4a (TPs du lundi à décaler)
- semaine 11 : 18/11 :
                                   TP4b
- semaine 12 : 25/11 :
                                   TP noté
```

ecampus - Evaluation



- documents pour l'enseignement sous ecampus https://ecampus.unicaen.fr/
- contrôle de connaissance :
 - session 1 :
 - CC (50%): TP (individuel) (1H) lundi 25 novembre Salles S3 138, S3 159, S3-401, S3-403:
 - gr. 3 + une partie gr. 4 : 10H15 à 11H15
 - fin gr. 4 + gr. 2b + une partie gr. 2a : 12H30 à 13H30
 - fin gr. 2a + gr. 1 : 14h à 15H
 - CT1 (50%): écrit (1H)
 - session 2 :
 - report de la note de CC
 - CT2 (50%): écrit (1H)

Seules les notes de cours, TD et TP sont autorisées.