

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Bases de données (5MI1004)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en sciences économiques, orientation économie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences économiques, orientation économie politique	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en sciences économiques, orientation management	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Iulian Ciorascu
Chargé d'enseignement
Institut du management de l'information
A.L.Breguet 2, CH 2000 Neuchâtel
iulian.ciorascu@unine.ch

Nathan Carriel Bussacro
Assistant
Institut du management de l'information
A.L.Breguet 2, CH-2000 NEUCHATEL
nathan.carriel@unine.ch

Contenu

Ce cours présente des notions fondamentales de gestion des données. Les concepts les plus importants incluent des aspects de conception de base de données et de langages utilisés dans les bases de données. Les diagrammes Entité-Relation sont employés pour modeler les données, puis transformés en tables relationnelles utilisées dans le calcul relationnel et dans les systèmes de base de données. Tandis que des différents modèles de données sont expliqués, le cours se concentre sur le modèle relationnel et sur SQL, le langage de requêtes pour les bases de données.

Les chapitres présentés dans le cours sont:

1. Introduction
2. Modèle relationnel
3. SQL
4. SQL avancé
5. Modèle Entité-Relation

Forme de l'évaluation

Evaluation:

- TPs : 40 % /
 - E: 60% Examen: écrit 2h lors de la session d'examens de fin de semestre.
- Rattrapage : examen écrit de 2h, en session.

Le support du cours et les annotations sont autorisés.

Les objets connectés ne sont pas admis dans les examens. En cas d'infraction aux règles, les étudiants sont considérés en situation de fraude et les éléments non admis seront retirés.

En outre, l'examen pourra être réputé échoué.

Documentation

Silberschatz, Korth, Sudarshan: Database System Concepts, 4th edition, McGraw Hill, 2002 ISBN: 0071122680

Pré-requis

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Bases de données (5MI1004)

Aucun

Forme de l'enseignement

2 heures de cours et 2 heures de TP

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Reformuler un texte pour pouvoir le traduire dans des expressions en algèbre relationnel
- Développer des solutions pour des questions sur une base de donnée
- Interpréter un texte dans le contexte d'une base de donnée
- Développer des requêtes SQL pour répondre aux questions
- Représenter un diagramme ER dans une base de données relationnelle
- Evaluer si une base de données est dans la troisième forme normale
- Conceptualiser les entités et relations dans un diagramme ER

Compétences transférables

- Design projects
- Gérer des projets
- Stimuler sa créativité
- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes