

GROUPE

(514) 987-3000

DESCRIPTION Modèles de données. Conception et gestion d'une base de données. Contrôle et optimisation des performances. Bases de données réparties: architecture, distribution, etc. Intégrité, contrôle de concurrence, sécurité, fiabilité et confidentialité. Bases de données avancées: bases de données orientées objets, bases de données déductives, intelligence artificielle et bases de données.

OBJECTIFS Ce cours vise à approfondir les connaissances de base de l'étudiant sur les systèmes de gestion de bases de données (SGBD) et à se familiariser avec les travaux de recherche menés actuellement dans ce domaine.

Ce cours a plus particulièrement pour objectifs :

- d'approfondir les concepts fondamentaux des systèmes de gestion de bases de données;
- de familiariser l'étudiant avec les différents composants d'un SGBD;
- de faire connaître à l'étudiant les plus récents développements dans le domaine;
- de permettre à l'étudiant d'approfondir un des thèmes de recherche actuellement en cours dans le domaine des bases de données;
- d'initier l'étudiant à un travail de recherche à travers la rédaction d'un rapport sur un sujet d'actualité.

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Résumé 1	15 mai 2012	10%
	Résumé 2	29 mai 2012	10 %
	Résumé 3	12 juin 2012	15 %
	Présentation orale du travail de session	12 juin 2012	20%
	Examen	18 juin 2012	35 %
	Participation		10%

Le travail de session est réalisé par groupe de deux étudiants. Une liste de sujets potentiels et des recommandations seront fournis pendant la session.

La qualité du français constitue un critère d'évaluation (pour un maximum de 10%).

Sauf en cas d'entente préalable avec l'enseignant, les retards dans la remise des travaux ne sont pas acceptés. Un travail remis en retard recevra la note 0.

La note de passage est de 50%.

Les règlements de l'UQAM concernant le plagiat seront strictement appliqués.

CONTENU Ce cours est destiné aux étudiants ayant suivi au préalable un ou des cours de bases de données au niveau baccalauréat et/ou qui ont une expérience pertinente en conception et utilisation de bases de données. Les sujets abordés sont:

- Rappels sur les fonctionnalités des systèmes de gestion de bases de données, présentation des concepts de base (environ 4 séances)
- Bases de données à objets
- Modèle de données relationnel-objet
- XML et modèle des données semi-structuré
- Repérage de l'information
- BD déductives
- Entrepôts de données et techniques OLAP
- Forage de données
- BD multimédia

RÉFÉRENCES V C Godin, R. – *Systèmes de gestion de bases de données par l'exemple – 2ed, Loze-Dion, 2006.* –

<http://www.info2.uqam.ca/~godin/livreEd2.html>

Matériel complémentaire disponible à cette adresse.

V C CONNOLLY, T. & BEGG, C. – *Database Systems. A practical approach to Design, Implementation, and Management – 5ed, Addison-Wesley, 2010.*

^V^C ELMASRI, R. & NAVATHE, S.B. – *Fundamentals of Database Systems* – 4ed, Addison-Wesley, 2004.

^V^C IMMON, W. H. – *Building the Data WareHouse* – 4ed. Wiley, 2005.

^A^C D'autres références (selon les sujets abordés) seront remises durant la session.

A : article – C : comptes rendus – L : logiciel – N : notes – R : revue –
S : standard – U : uri – V : volume

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé