

## Bases de données

**Groupe 20**

Mardi, de 17h30 à 20h30 SH-3760 (cours)

---

### Responsable(s) du cours

---

**Nom du coordonnateur :** KERHERVÉ, Brigitte**Nom de l'enseignant :** KERHERVÉ, Brigitte**Local :** PK4420**Téléphone :** (514) 987-3000 #6716**Courriel :** kerherve.brigitte@uqam.ca**Site Web :** [http://www.labunix.uqam.ca/~kerherve\\_b/](http://www.labunix.uqam.ca/~kerherve_b/)

---

### Description du cours

---

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 du cours

---

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.

---

### Contenu du cours

---

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
- bases de données réparties
- données semi-structurées et multimédia

- entrepôts de données et techniques OLAP
- technologies NoSQL
- données massives, données ouvertes

## Modalités d'évaluation

---

### Travail 1: résumé, synthèse et critique d'un article de recherche

date de remise: mardi le 22 septembre 2015

pondération: 10%

### Travail 2: proposition de sujet pour le travail de session

date: mardi le 20 octobre 2015

pondération: 10%

### Examen intra

date: mardi le 27 octobre 2015

pondération: 30%

### Travail 3: présentation orale du travail de session

date des présentations: mardi le 8 ou le 15 décembre 2015

pondération: 20%

### Travail 4: rapport écrit sur le travail de session

date de remise: mardi le 8 décembre 2015

pondération: 30%

## INFORMATIONS IMPORTANTES

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

En cas de retard dans la remise des travaux, une pénalité de 25% par jour ouvrable sera appliquée. Un retard de plus de quatre jours ouvrables ne sera pas accepté.

Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, consultez le site suivant :

<http://www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html>

### Politique d'absence aux examens

**L'autorisation de reprendre un examen en cas d'absence est de caractère exceptionnel. Pour obtenir un tel privilège, l'étudiant-e doit avoir des motifs sérieux et bien justifiés.**

Il est de la responsabilité de l'étudiant-e de ne pas s'inscrire à des cours qui sont en conflit d'horaire, tant en ce qui concerne les séances de cours ou d'exercices que les examens. **De tels conflits d'horaire ne constituent pas un motif justifiant une demande d'examen de reprise.**

Dans le cas d'une absence pour raison médicale, l'étudiant-e doit joindre un certificat médical original et signé par le médecin décrivant la raison de l'absence à l'examen. Les dates d'invalidité doivent être clairement indiquées sur le certificat. Une vérification de la validité du certificat pourrait être faite. Dans le cas d'une absence pour une raison non médicale, l'étudiant-e doit fournir les documents originaux expliquant et justifiant l'absence à l'examen – par exemple, lettre de la Cour en cas de participation à un jury, copie du certificat de décès en cas de décès d'un proche, etc. Toute demande incomplète sera refusée. Si la direction du programme d'études de l'étudiant-e constate qu'un étudiant a un comportement récurrent d'absence aux examens, l'étudiant-e peut se voir refuser une reprise d'examen.

L'étudiant-e absent-e lors d'un examen doit, dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date de l'examen, présenter une demande de reprise en utilisant le formulaire prévu, disponible sur le site Web du département à l'adresse suivante : <http://info.uqam.ca/politiques/>

L'étudiant-e doit déposer le formulaire dûment complété au secrétariat de la direction de son programme d'études : PK-3150 pour les programmes de premier cycle, PK-4150 pour les programmes de cycles supérieurs. Pour plus de détails sur la politique d'absence aux examens du Département d'informatique, consultez le site web suivant : <http://info.uqam.ca/politiques>

## Intégrité académique

### PLAGIAT Règlement no 18 sur les infractions de nature académique. (extraits)

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement.

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en la faisant passer pour sien ou sans indication de référence;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant;
- l'obtention par vol, manoeuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-crédation, un rapport de stage ou un rapport de recherche;
- Les sanctions reliées à ces infractions sont précisées à l'article 3 du Règlement no 18.

Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les sites suivants : <http://www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html> et <http://www.bibliotheques.uqam.ca/recherche/plagiat/index.html>

## Médiagraphie

### VC **Connolly T., Begg C.**

Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation and Management  
Addison Wesley  
6ème édition, 2014

### VC **Elmasri R., Navathe S.B.**

Fundamentals of Database Systems  
Addison Wesley  
6ème édition, 2011

### VC **Gardarin, G.**

Bases de données objet & relationnel, 5ème édition  
Eyrolles, 2003

### VC **Godin, R.**

Systèmes de gestion de bases de données par l'exemple  
Loze-Dion, Montréal  
3ème édition, 2012

### VC **Loshin D.**

Master Data Management  
Morgan Kaufmann, 2008

A : article - C : comptes rendus - L : logiciel  
S: Standard - U : uri - V : volume

C : complémentaire - O : Obligatoire - R : recommandé