

GROUPE	30 LIMAM, Imen	limam.imen@uqam.ca	(514) 987-3000 3699	PK-4115
--------	----------------	--------------------	---------------------	---------

Mercredi, de 17h30 à 20h30 (cours) – Jeudi, 17h30 à 20h30 (ateliers)

DESCRIPTION	<p>Étudier la transmission et l'échange de données multimédia et les exigences des applications multimédia dans les réseaux de télécommunications. Les spécificités et exigences des applications multimédia : mécanismes et techniques visant à assurer la qualité de service dans les réseaux en termes de bande passante, synchronisation, délai de transmission, etc., les architectures et protocoles utilisés (ex.: MPLS, GMPLS, Diff Serv, IntServ, SIP). Applications multimédia et en temps réel (ex.: voix sur IP, téléconférences, télémédecine, enseignement à distance). Modalités: Trois heures de cours par semaine. Trois heures de laboratoires par semaine.</p> <p>Préalables: INF3270 Téléinformatique.</p>
-------------	--

OBJECTIF	<p>L'objectif de ce cours est de présenter les concepts reliés aux réseaux et applications multimédias. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> comprendre l'architecture et les protocoles utilisés pour les réseaux multimédia;</li> <li><input type="checkbox"/> comprendre la transmission et l'échange de données multimédia;</li> <li><input type="checkbox"/> comprendre les mécanismes assurant la qualité de service pour les applications multimédia.</li> </ul>
----------	--

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Laboratoires	Travaux pratiques (2)	40 %
	Examen intra	Examen écrit : 6 mars	30 %
	Examen final	Examen écrit : 24 avril	30 %

- L'apprentissage sera assuré par des cours magistraux alternés d'exercices et de séances de travaux dirigés au laboratoire.
- Note de passage : une moyenne d'au moins 50 % à l'examen est exigée pour réussir le cours.
- Travaux : il sera tenu compte de la qualité du français (jusqu'à 10 % de pénalité).
- Retard dans la remise des TP : jusqu'à 10 % de pénalité.
- L'examen final couvre l'ensemble de la matière vue au cours de la fin du trimestre.
- 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 : SH-4700 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>

#### CONTENU

##### Calendrier

- 9/01 – Cours 1 : Introduction aux réseaux
- 16/01 – Cours 2 : Les réseaux IP

- 23/01 – Cours 3 : Introduction aux réseaux multimédia
- 30/01 – Cours 4 : Architectures et protocoles
- 06/02 – Cours 5 : Gestion et contrôle du réseau
- 13/02 – Cours 6 : Les réseaux MPLS/GMPLS
- 20/02 – Cours 7 : La qualité de service multimédia
- 06/03 – Examen intra
- 13/03 – Cours 8 : Codage numérique
- 20/03 – Cours 9 : Codage numérique
- 27/03 – Cours 10 : Streaming
- 03/04 – Cours 11 : Diffusion multimédia
- 10/04 – Cours 12 : Multimédia dans les réseaux sans fils
- 17/04 – Cours 13 : Multimédia dans les réseaux sans fils
- 24/04 – Examen final

## RÉFÉRENCES

- VO KUROSE, James et ROSS, Keith – *Analyse structurée des réseaux : des applications de l'internet aux infrastructures de télécommunications* – Person Education, 2007. ISBN10 : 2-7440-7253-2, ISBN13 : 978-2-7440-7253-6.
- VC TANENBAUM, Andrew S. – *Les réseaux – Édition 5 (français)*. ISBN-10 : 2744075213, ISBN-13 : 978-2744075216.
- VC PUJOLLE, G. – *Les réseaux* – Eyrolles, 4e édition. 2006. ISBN 2-212-11121-5.
- VC HWANG, Jenq-Neng – *Multimedia Networking: From Theory to Practice* – Cambridge University Press. ISBN:9780521882040. 2009.
- VC CHAO, H. and LIU, B. – *High performance switches and routers* – Wiley-IEEE Press. 2007.

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

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé