

| | | | | |
|---------------|--------------------|------------------------|---------------------|---------|
| COORDONNATEUR | ELBIAZE, Halima | elbiaze.halima@uqam.ca | (514) 987-3000 8485 | SH-5735 |
| GROUPE | 40 ELBIAZE, Halima | elbiaze.halima@uqam.ca | (514) 987-3000 8485 | SH-5735 |

jeudi, de 13h30 à 15h00 et de 15h15 à 16h45 (cours) – Mercredi, de 14h00 à 16h00 (ateliers)

DESCRIPTION

Introduire les notions de base en matière de télécommunication et de téléinformatique indispensables à l'étude des réseaux actuels et des réseaux de nouvelle génération.

Terminologie et concepts de base des réseaux téléinformatiques. Les différentes couches du modèle OSI et exemples tirés du modèle TCP/IP. Normes et protocoles associés aux diverses couches du modèle OSI, de la couche physique à la couche application. Transmission de données, correction d'erreurs, codage, multiplexage, équipements d'interconnexion. Protocoles de liaison de données, de routage et de transport. Adressage IP. Applications sur Internet (HTTP, FTP, SNMP).

Ce cours comporte une séance obligatoire de laboratoire (2 heures).

Préalables: INF2120 Programmation II ; INF2170 Organisation des ordinateurs et assembleur

- OBJECTIFS**
- Se familiariser avec la terminologie de base de la télécommunication et des réseaux téléinformatiques;
 - S'initier aux équipements d'interconnexion;
 - Connaître les caractéristiques des réseaux locaux;
 - Connaître les principaux services et protocoles du modèle OSI;
 - Connaître l'architecture TCP/IP.;
 - S'initier aux applications du modèle TCP/IP

| ÉVALUATION | Description sommaire | Date | Pondération |
|------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| | Examen intra | | 30% |
| | Examen final | | 40% |
| | TP (2) | Spécifiée dans l'énoncé | 10% |
| | 6 laboratoires | Spécifiée dans l'énoncé | 20% |

L'apprentissage sera assuré par des cours magistraux alternés de séances de travaux dirigés au laboratoire.

Note de passage: Un minimum de 50% de la note aux examens intra et final et 55% de la note totale est exigé.

Travaux: ils peuvent se faire en groupe de deux maximum. Il sera tenu compte de la qualité du français (maximum 10% par devoir ou examen).

Retard dans la remise des TP: -20% par jour de retard.

L'examen final couvre l'ensemble de la matière vue au cours à la fin du trimestre.

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>

<http://www.bibliotheques.uqam.ca/recherche/plagiat/index.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>

CALENDRIER

| Période | Contenu | Lecture et laboratoire |
|---------|--|------------------------|
| 1 | Introduction aux réseaux téléinformatiques | Chapitre 1 |
| 2-3 | La couche applications | Chapitre 2 |
| 4-5 | La couche transport | Chapitre 3 |
| 6 | La couche réseau | Chapitre 4 |
| 7 | Exercices | |
| 8 | Examen intra | |
| 9 | Le protocole IP et le routage | Chapitres 4 |
| 10-11 | La couche liaison | Chapitre 5 |
| 12-13 | Les réseaux locaux | Chapitre 6 |
| 14 | Exercices | |
| 15 | Examen final | |

RÉFÉRENCES

- VO KUROSE, James et ROSS, Keith – *Analyse structurée des réseaux : des applications de l'Internet aux infrastructures de télécommunications* – Pearson Education, 2007.
- VR TANENBAUM, A.S. – *Computer Networks* – 4th edition, Prentice-Hall, 2003.
Il existe une version française (recommandé).
- VC PUJOLLE, G. – *Les Réseaux* – Eyrolles, 4e édition, ISBN 2-212-11121-5, 2006.
- VC STALLING, W. – *Data & computer communications* – 6e édition, 2000, Prentice-Hall, ISBN 0-13-084370-9.
- VC SERVIN, C. – *Télécoms I et II (2 volumes)* – 2e édition, Dunod, 2000.
- VC STEVENS, D.L. – *TCP/IP – Illustré, vol. 1*, Addison-Wesley, 1996.
- VC DEAN, PIETTE, VILLENEUVE, BESSENS, SIMOND – *Réseaux informatiques* – 2e édition, 2002, Éditions Reynald Goulet inc., ISBN -289377-266-8.

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

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé