

GROUPE	20 CHERKAOUI, Omar	cherkaoui.omar@uqam.ca	(514) 987-3000 3513	SH-5745
--------	--------------------	------------------------	---------------------	---------

Mardi, de 18h00 à 21h00

DESCRIPTION	Ce cours porte sur la conception, l'implantation et la gestion des systèmes répartis. Il couvre certains concepts fondamentaux comme l'identification des objets, la sécurité, la fiabilité, le partage des ressources et l'exécution à distance. Il porte aussi sur les architectures des systèmes répartis en termes de services et protocoles de communication et de problèmes d'interconnexion de systèmes hétérogènes. Certains protocoles concernant le courrier électronique (X.400), les bases de données réparties, les répertoires (X.500), et la gestion de systèmes répartis sont aussi discutés.
-------------	---

OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> • Permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances suffisantes pour: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Concevoir l'infrastructure technologique des systèmes répartis modernes d'une organisation. <input type="checkbox"/> Utiliser les outils modernes de conception des systèmes répartis. • En particulier, les étudiants devraient comprendre l'architecture des systèmes répartis et les principaux protocoles de communication au-dessus du niveau transport. Ils devraient être capables de concevoir un système réparti répondant à des exigences données et couvrant la sécurité, la fiabilité, le partage des ressources et la mise en œuvre.
-----------	--

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Travail de Synthèse Technologique : Ecrit		20%
	Travail de Synthèse Technologique : Exposé Oral	Novembre	10 %
	Travail Partie A Etude de cas	Octobre	30 %
	Travail Partie B Etude de cas	Décembre	30 %
	Participation au discussion en classe et sur Moodle		10%

Formule pédagogique

Des cours magistraux. Un travail de session et des présentations faites par les étudiants pourront aider à mieux assimiler la matière. Un examen est prévu en fin de session.

Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les sites suivants :

<http://www.sciences.uqam.ca/decanat/reglements.php>

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

CONTENU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systèmes répartis. Introduction au traitement distribué et aux architectures client-serveur, informatique dans les nuages. 2. La conception d'architecture selon l'Open Proup. 3. L'infrastructure Réseau : Les technologies des réseaux de communication. Défis et limitations dans la distribution des TI. 4. L'infrastructure Serveurs et Desktops : Système d'exploitation, Middleware, virtualisation, les centres de données, terminaux légers. 5. Les distributions applicatives : de Corba au Web services, de l'IPC à SOAP,... 6. Les architectures orientées des données : La distribution des données. Transactions. Moniteurs transactionnels. 7. La sécurité dans la distribution : les approches de gouvernance, la distribution des annuaires, les modèles et les solutions.
---------	--

RÉFÉRENCES	<ul style="list-style-type: none"> VC Umar A. – <i>Object – Oriented Distributed Client/Server Internet Environment</i> – Prentice Hall, 1997. VC Open Proup – <i>TOGAF Version 9 - The Book</i> – ISBN 9789087532307, Feb. 2009, 787 pages. VC Birman, Kenneth Paul – <i>Reliable Distributed Systems</i> – Manning Publications Co., Greenwich, 1996.
------------	--

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

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé