

COORDONNATEUR OBAID, Abdellatif obaid.abdel@uqam.ca (514) 987-3000 3206 PK-4740

GROUPE 20 CHARKI, Noureddine nour_charki@hotmail.com (514) 987-3000 0439 PK-4151
Mardi et jeudi, de 13h30 à 15h00 (cours) – Jeudi, de 15h30 à 17h30 (ateliers)

DESCRIPTION Familiariser l'étudiant avec les concepts et les paradigmes de répartition des applications et des données sur Internet.
Architectures client-serveur sur Internet. Les composantes architecturales et leur intégration. Distribution des logiques de présentation, d'affaires et de données. Méthodes d'interopérabilité des systèmes dans un environnement réparti. Interfaces applicatives (API) pour le déploiement des applications réparties. Fonctions du middleware. Bases de données distantes et réparties. Moniteurs de transactions. Environnements et systèmes d'exploitation répartis (DCE, Corba, .NET). Exemples d'applications réparties sur Internet: commerce électronique, commerce mobile, etc.
Travaux en laboratoire.
Préalables: INF3180 Fichiers et bases de données ; INF3270 Téléinformatique

OBJECTIF Familiariser l'étudiant avec les concepts et les techniques de répartition des traitements et des données, les architectures systèmes et des applications et environnements répartis sur Internet.

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Examen commun intra		35%
	Examen commun final	Jeudi 27 avril 2006	35%
	TP 1		17%
	TP 2		13%

Les travaux pratiques se feront en binômes. Les membres d'un même binôme pourraient avoir des notes différentes. Tout retard d'une journée dans la remise d'un TP est sanctionné par -10%.

Politique d'absence aux examens

Un étudiant absent à un examen se verra normalement attribuer la note zéro pour cet examen. Cependant, si l'étudiant était dans l'impossibilité de se présenter à l'examen pour un motif valable, certains arrangements pourront être pris avec son enseignant. Pour ce faire, l'étudiant devra présenter à son enseignant l'un des formulaires prévus à cet effet accompagné des pièces justificatives appropriées (par ex., attestation d'un médecin que l'étudiant était dans l'impossibilité de se présenter à l'examen pour des raisons de santé, lettre de la Cour en cas de participation à un jury).

Une absence pour cause de conflit d'horaires d'examen n'est pas considérée comme un motif valable d'absence, à moins d'entente préalable avec la direction du programme et l'enseignant durant la période d'annulation des inscriptions avec remboursement : tel qu'indiqué dans le guide d'inscription des étudiants, il est de la responsabilité d'un étudiant de ne s'inscrire qu'à des cours qui ne sont pas en conflit d'horaire.

Pour plus de détails sur la politique d'absence aux examens du Département d'informatique et pour obtenir les formulaires appropriés, consultez le site web suivant :

<http://www.info.uqam.ca/enseignement/politiques/absence-examen>

CALENDRIER	Période	Contenu	Lecture et laboratoire
	1	Introduction <input type="checkbox"/> Introduction aux systèmes répartis. <input type="checkbox"/> Protocoles de communication (TCP/IP, UDP, ...) <input type="checkbox"/> Les services <input type="checkbox"/> Le modèle client/serveur	
	2	Sockets HTTP <input type="checkbox"/> Les API et les middlewares des systèmes répartis <input type="checkbox"/> La programmation des sockets en JAVA <input type="checkbox"/> Le protocole HTTP	
	3	<input type="checkbox"/> Le langage HTML	

Période	Contenu	Lecture et laboratoire
	<input type="checkbox"/> Les serveurs WEB <input type="checkbox"/> Les CGI <input type="checkbox"/> Les servlets	
4	<input type="checkbox"/> Les JSP <input type="checkbox"/> Le web middleware <input type="checkbox"/> Les patrons de conception des applications réparties (Tablibs, MVC, struts, ...)	
5	<input type="checkbox"/> JAVA et les objets répartis (registres, persistance, sérialisation, factories, ...) <input type="checkbox"/> Les objets RMI <input type="checkbox"/> Environnements de développement d'applications réparties	
6	<input type="checkbox"/> Architecture EJB, Modèle JEEE <input type="checkbox"/> EJB de session, entité, ...	
7	<input type="checkbox"/> Gestion de la persistance et des transactions <input type="checkbox"/> Approches de développement <input type="checkbox"/> Exemples	
8	Examen intra	
9	<input type="checkbox"/> XML et les applications réparties <input type="checkbox"/> Langage XML, DTD et schémas	
10	<input type="checkbox"/> XSLT, XPTAH, ... <input type="checkbox"/> Les outils XML	
11	<input type="checkbox"/> Les APIs JAVA pour XML (DOM, SAX, ...) <input type="checkbox"/> XML et JSP	
12	<input type="checkbox"/> Introduction aux services WEB <input type="checkbox"/> SOAP, UDDI, WDSL <input type="checkbox"/> Exemples	
13	<input type="checkbox"/> Les API des web services (JAX-RPC, JAXR),...) <input type="checkbox"/> Utilisations de WSDL, SOAP, UDDI <input type="checkbox"/> Services web et JSP	
14	<input type="checkbox"/> Mise en oeuvre de services web <input type="checkbox"/> Exemples <input type="checkbox"/> Révision générale en séance de laboratoire	
15	Examen final	

RÉFÉRENCES

- N O OBAID, A. – *Notes du cours 2005* – UQAM.
- V O <http://www.info2.uqam.ca/~obaid/INF4482>
Site du cours.
- V C DANIEL, J. – *Les services web, concepts, outils et techniques* – Vuibert, 2003.
- V C BERGSTEN, H. – *Java Server Pages* – O'Reilly, 2001.
- V C MONSON-HAEFEL, R. – *Entreprise JavaBeans* – O'Reilly, 2000.
- V C KOCHMER C. et FRANDSEN E. – *JSP and XML : Integrating XML and Web Services in your JSP Application*, – Addison-Wesley, 2003.

- VC HAMILTON G . et all. – *DBC Database Access with Java.J* – Addison Wesley. 1997.
- VC PERRONE, P. – *Building Java Enterprise Systems with J2EE* – SAMS , 2000.
- VC HARORLD, E.R. – *Programmation réseau en Java* – O'Reilly. 1997.
- VC ORFALI R. et HARKEY, D. – *Programmation réseau en JavaClient/Server Programming with Java and CORBA* – 2è Éd. Wiley 1998.
- VC UMAR, A. – *Object-Oriented Client/Server Internet Environnements* – Prentice-Hall, 1997.
- VC WEBB, J. – *Developping Web Application with Microsoft Visual Basic .NET and Visual C# .NET* – Microsoft Press, 2003.
- VC *Microsoft, Developing XML Web Services and Server Components with Microsoft Visual Basic .NET and Visual C# .NET* – Microsoft Press, 2003
- VC SHORT, S. – *Building XML Web Services for the Microsoft .NET platform* – Microsoft Press, 2002.
- VC BEN-NATAN, R. – *Corba : A Guide to Common Object Request Broker Architecture* – McGraw-Hill, 1995.
- VC TANENBAUM, A. S. et VAN STEEN M. – *Distributed Systems: Principles and Paradigms* – Prentice-Hall, 2000.
- VC OBAID, A. – *Programmation des réseaux sous UNIX* – Loze-Dion, 2003.
- VC STEVENS, W.R. – *TCP/IP Illustrated Vol 1* – Addison-Wesley. 1994.
- VC TANENBAUM, A.S. – *Computer Networks* – Prentice Hall, 1996.
- UC <http://www.labunix.uqam.ca/>
Documentation en ligne

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

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé