



Université du Québec
en Abitibi-Témiscamingue

UNITÉ D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE
EN SCIENCES APPLIQUÉES

PLAN DE COURS

SESSION : **Automne 2001**

COURS : INF1034 – Internet et Java

CRÉDITS : 3

PRÉALABLE : INF1033 – Introduction à Java

PROFESSEUR : Pierre-Martin Tardif, tardifpm@uqat.quebec.ca

CENTRE : Amos

GROUPE : 10

HORAIRE : Lundi, 19H00 à 22H00 (cours) et Mercredi, 19H00 à 22H00 (pratique)

LOCAL : À confirmer

DÉLÉGUÉ DE COURS : _____

ADRESSE : _____ TÉLÉPHONE : _____

CERTIFICAT À L'EFFET QUE CE PLAN DE COURS A ÉTÉ PRÉSENTÉ ET
EXPLIQUÉ AUX ÉTUDIANS DU GROUPE-COURS _____, CENTRE _____

LE _____

SIGNATURE DÉLÉGUÉ DE COURS

POUR LA DÉFINITION ET LE RÔLE DU DÉLÉGUÉ : VOIR PAGE 2.

ACCEPTATION DÉPARTEMENTALE :

RÉCEPTION DU MODULE :

Par : _____ Par : _____

Date : _____ Date : _____

DÉFINITION ET RÔLE DU DÉLÉGUÉ DE COURS

Définition

Le délégué de cours est le représentant étudiant chargé de faire le lien entre les étudiants de son groupe-cours, le professeur, le directeur du module ou l'agent de liaison.

Le choix du délégué de cours doit se faire par les étudiants de chaque groupe-cours lors de leur première rencontre de la session.

Rôle

- Signer le plan de cours au nom de son groupe-cours.
- Percevoir, s'il y a lieu, le montant d'argent dû pour les photocopies payables.
- Se procurer, distribuer et faire remplir les questionnaires relatifs à l'évaluation des enseignements ; s'assurer personnellement que les questionnaires sont retournés sans délai au module concerné.
- Communiquer au professeur, au directeur de module ou à l'agent de liaison toute question relative au cours qui, du point de vue des étudiants, pose un problème.
- Aviser les étudiants des modifications apportées à l'horaire dans les cas où le professeur n'est pas en mesure de le faire. Pour lui permettre de le faire rapidement, le délégué de cours devrait dresser la liste des noms et des numéros de téléphone à domicile et au travail, s'il y a lieu, des étudiants de son groupe-cours et voir à l'établissement d'une chaîne téléphonique.
- Informer les étudiants des décisions du conseil de module susceptibles d'intéresser le groupe-cours.

DESCRIPTION SOMMAIRE :

Utilisation du langage Java pour la programmation d'applets. De plus, l'étude des protocoles de communication Internet se fera par la création d'une architecture client/serveur suivant le protocole HTTP.

LIENS AVEC LE PROGRAMME :

Permet d'enrichir ses connaissances sur la programmation orientée objet, sur les interfaces graphiques et sur le fonctionnement des protocoles Internet.

OBJECTIFS :

S'initier à Internet et à ses protocoles par la programmation d'Applets Java :

1. la connaissance des notions avancées, telle la programmation réseau, les flots de données, les fils et les interfaces graphiques avancées;
2. la maîtrise de techniques de conception de programmes par événements et multithreads;
3. la capacité de concevoir et de réaliser des logiciels pour résoudre des problèmes de complexité moyenne.

Ce cours vise donc à former des personnes capables de saisir un problème de manière à pouvoir le résoudre à l'aide de techniques informatiques. Par la suite, l'étudiant sera capable :

1. d'utiliser efficacement le langage Java pour la communication par réseau;
2. de concevoir des interfaces graphiques pour la résolution de problèmes divers;

CONTENU :

Matière	Nombre d'heures ¹	Chapitre(s)	Travail
Révision (Structures de contrôle, méthodes et tableaux)	3	1 à 7	Manipulation d'un tableau par des méthodes
Révision (héritage, méthodes, polymorphisme, protection)	3	8 et 9	Manipulation d'un tableau d'objets par polymorphisme
Chaînes de caractères	2	10	Manipulation d'une chaîne de caractère
Graphisme	3	11	Dessin d'une carte de fête personnalisée
Composants de base du GUI	3	12	Conception d'un questionnaire
Composants avancés du GUI	4	13	Programme de dessin simple
Traitement des exceptions	2	14	Conception d'un programme traitant les exceptions
Multithread	4	15	Compteurs multiples contrôlables
Mise en réseau – Le serveur	3	21	Serveur http simple
Mise en réseau – Le client	3	21	Client http simple

TRAVAUX PRATIQUES :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10/09	17/09	24/09	01/10	08/10	15/10	05/11	12/11	19/11	26/11

1. Tout retard lors de la remise d'un travail est comptabilisé comme suit : -20% la première journée, -20% la seconde journée, -5% pour chaque jour supplémentaire. Une journée est comptabilisée à chaque changement de la date (i.e. à minuit).

¹ Le nombre d'heures sera ajusté en fonction de l'évolution des étudiants pour totaliser 45 heures.

2. S'il est remis par écrit, il doit l'être dans les heures du cours ou porter un tampon indiquant la date de réception, contresigné par une secrétaire ou un professeur du département des sciences appliquées ou par un employé administratif de l'UQAT au centre de Val-d'Or. Les feuilles doivent être brochées ensemble. 10% sera soustrait à la note dans le cas contraire.
3. S'il est remis par courriel, il doit porter le nom suivant : Travail1PMT.doc pour le premier travail (1) et par Pierre-Martin Tardif (PMT). Ainsi, il commence par "Travail", inclus le numéro du travail, se poursuit par les initiales de la personne et se termine par l'extension ".doc". Il doit être de format Word et reposer dans un seul document.
4. Dans tous les cas, le travail est précédé par une page titre du format fournit à la dernière page de ce document. 10% sera soustrait à la note dans le cas contraire.
5. Il est important de remettre un travail. Même s'il est incomplet, il devrait être remis. Ainsi, vous pourrez aller chercher des points qui feront peut-être la différence sur votre note finale.

Si un travail est un plagiat intégral d'un autre (qu'il provienne d'un autre étudiant, d'un livre, d'Internet, d'un CD-ROM, etc.) OU si deux personnes ou plus ont fait un travail ensemble, la note est automatiquement zéro. Vous devez absolument faire vos travaux par vous-mêmes, c'est la seule façon d'apprendre à programmer. Vu que 40% de la note totale du cours provient des notes des travaux, il n'y aura aucune exception à cette clause.

FORMAT :

L'enseignement est de type magistral et pratique. Chaque cours est composé d'une présentation de la matière, une période de questions et une séance pratique. Il y a également des séances de laboratoire avec une série de travaux à remettre.

ÉVALUATION :

TYPE	NOTE	
Travaux pratiques	40%	10 travaux à 4% chacun
Examen partiel	30%	Lundi 22 octobre, 19h00 à 21h30
Examen final	30%	Mercredi 10 décembre, 19h00 à 22h00

Les travaux pratiques sont à faire d'une façon personnelle et individuelle, sinon la note 0 est attribuée. Ils seront présentés et expliqués en classe. Selon le temps disponible, l'étudiant aura l'occasion de le débiter durant la séance de cours. Pour obtenir de l'aide en dehors des heures de cours, l'étudiant est prié de communiquer avec le professeur via courrier électronique. À moins d'un préavis d'une semaine avant la date prévue ou d'une raison exceptionnelle, un examen ne pourra pas être repris.

BIBLIOGRAPHIE :

Livre obligatoire

Deitel & Deitel, "Comment programmer en Java", Les Éditions Reynald Goulet, 2000.

Livres fortement recommandés

Horstmann, Cay S. et Gary Cornell, « Core Java 2, volume 1 – Fundamentals », Prentice-Hall, 1999, 736 p., ISBN 0-13-081933-6 (61\$)

Horstmann, Cay S. et Gary Cornell, « Core Java 2, volume 2 – Advanced features », Prentice-Hall, 1999, 750 p., ISBN 0-13-081934-4 (75\$)

Livres de référence

Courtois, Todd, "Java networking & communications 1.1", Prentice-Hall, 1997, 317 p. ISBN 0-13-850454-7 (56\$)

Flanagan, David, « Java in a Nutshell », O'Reilly & Associates, 1997, 609 p. ISBN 1-56592-262-X (30\$)

Département des Sciences Appliquées
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Harold, Elliotte R. et Mike Loukides, « Java Network Programming », O'Reilly & Associates, 1997, 442 p. ISBN 1565922271
Naughton, Patrick, "Programmation en Java version 1.2, Concepts & applications", Chenelière/McGraw-Hill, 1998, 343 p. ISBN 2-89461-180-3 (56\$)

Référence sur l'API Java

<http://java.sun.com/j2se/1.3/docs/api/index.html>

Logiciels

Nous utiliserons JBuilder 5 Personal disponible à
http://www.borland.com/jbuilder/personal/download/jb5personal_steps.html

AUTRES :

Site web : <http://web2.uqat.quebec.ca/certinfo/cours/certinfo/inf1034>

Travail no. _N_
par _VOTRE_NOM_

INF1034 – Internet et Java
remis à Pierre-Martin Tardif, professeur

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Amos, _DATE_