

COORDONNATEUR      MAFFEZZINI, Ivan Patrizio      maffezzini.ivan@uqam.ca      (514) 987-3000 6117      PK-4535

GROUPE      30      Fiset, Jean-Yves      (514) 987-3000 0439      PK-4151  
 Jeudi, de 18h00 à 21h00(cours) – Mardi, de 18h00 à 20h00 (exercices)

DESCRIPTION      Permettre à l'étudiant de concevoir des interfaces personnes-machines à l'aide de méthodes éprouvées.  
 Matériel de support pour les interfaces. Modèles cognitifs et typologie des utilisateurs. Classification des interfaces et paradigmes en usage. Outils d'aide à la conception des interfaces. Styles des dialogues entre les humains et la machine. Conception de l'aide contextuelle et du guide d'utilisation. Application des principes aux sites WEB. Ce cours comporte une séance hebdomadaire de deux heures de travaux en laboratoire.  
 Préalables: INF5151 Génie logiciel: analyse et modélisation

OBJECTIF      Permettre à l'étudiant de concevoir des interfaces personnes-machines répondant aux critères d'utilisabilité.

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Examen intra	Jeudi 19 octobre 2006	20%
	Examen final	Jeudi 14 décembre 2006	30%
	1 projet en 2 parties		50%

Le projet consistera en un exercice complet allant de la définition des besoins des utilisateurs jusqu'à la production et la spécification d'une maquette validée. Un rapport d'analyse et une présentation constitueront le bien livrable de la première partie et un rapport de conception et une présentation constitueront les biens livrables de la seconde partie. Le projet sera fait par des équipes réparties au sein de 2 à 3 consortiums.

#### 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>

#### CONTENU

- ❑ **1. Introduction et notions fondamentales d'ergonomie du logiciel (3h)**
  - Définitions, justification et historique.
  - Interfaces personnes-machines (IPM) et cycle de vie du logiciel (CVL).
  - Conception d'IPM et diverses disciplines; liens avec prototypage rapide.
  - Traitement humain de l'information
- ❑ **2 et 3. Approche générale à l'analyse et à la conception d'IPM (6h)**
  - Justification et limites de l'approche générale
  - Phases d'analyse, de conception, d'évaluation et de spécification
  - Le rôle de l'ergonomie
  - Organisation de l'équipe de conception d'IPM, rôles, aspects d'intégration
  - Assignation du mini-projet (première partie) lors du cours 2
- ❑ **4, 5 et 6. Conception d'interfaces conventionnelles (9 h)**
  - Caractéristiques des applications conventionnelles (gestion, industriel, etc.)
  - Démarche de conception, guides et normes
  - Principes et normes ergonomiques pour ce type d'interfaces

- Architectures d'interfaces, patterns et conception détaillée
- ❑ **Intra cours 6 ou 7**
- ❑ **7, 8 et 9. conception de sites Web (9h)**
  - Caractéristiques du Web, facteurs de succès pour la conception de sites
  - Principes et normes ergonomiques pour ce type d'interfaces
  - Démarche, guides et normes de conception, architectures de sites
  - Conception détaillée des pages : généralités, pages spécifiques
  - Remise et présentation de la première partie du projet lors du cours 7
- ❑ **10, 11 et 12. Interfaces et technologies spécialisées (9 h)**
  - Reconnaissance et synthèse de la voix, types de reconnaissseurs de parole, performance, mise en oeuvre, types de synthétiseurs de la voix. Applications RVI. Normes et méthodes de conception.
  - Technologie, particularités, principes, règles et guides de conception pour :
    - ✓ Ardoises électroniques et tablettes
    - ✓ Réalité virtuelle et augmentée
  - Nouveaux dispositifs d'interaction (gants, reconnaissance de l'écriture, etc.)
- ❑ **13. Intégration de l'utilisabilité dans l'entreprise (3 h)**
  - Justification économique, stratégies d'implantation.
- ❑ **14. Remise et présentation de la seconde partie du projet et synthèse de la matière (3 h)**

## RÉFÉRENCES

- N<sup>O</sup> Copie des acétates distribuées électroniquement par le professeur
- N<sup>O</sup> <http://www.webstyleguide.com/>  
Documents en-ligne
- N<sup>O</sup> Autres documents et références électroniques indiquées par le professeur
- V<sup>C</sup> Shneiderman, B. – *Designing the user interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction* – 3<sup>e</sup> édition, – Addison-Wesley, 1998.
- V<sup>C</sup> Galitz, Wilbert O. – *User-Interface Screen Design* – Boston: QED Pub. Group, 1993.

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

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé