



DIRO
IFT 1215

INTRODUCTION AUX SYSTÈMES INFORMATIQUES

Max Mignotte

Département d'Informatique et de Recherche Opérationnelle

Http : [//www.iro.umontreal.ca/~mignotte/](http://www.iro.umontreal.ca/~mignotte/)

E-mail : mignotte@iro.umontreal.ca

Professeur : Max Mignotte

Laboratoire : Vision & Modélisation géométrique

Local Machines : 2384

Bureau : 2377

E-mail : mignotte@iro.umontreal.ca

Téléphone : 343 5747
343 6111 (extension 1657)

Http : [//www.iro.umontreal.ca/~mignotte/](http://www.iro.umontreal.ca/~mignotte/)

COURS IFT1215

HORAIRE & ÉVALUATION

	Jours et heures	Salles
Cours théorique	Lundi 14h30h - 15h30	1207 PAA
Cours théorique	Vendredi 10h30- 12h30	1207 PAA
Travaux dirigés	Vendredi 15h30 - 17h30	1207 PAA

MODALITÉ

Cours de 3 crédits s'étalant sur 12 semaines (2+1 heures de théorie par semaine + 2 heures de démonstration par semaine)

+ périodes de pratiques libres (pour les Devoirs)

Seuil d'admissibilité fixé à 50% pour la moyenne des examens (intra et final).

ÉVALUATION

Intra	30 %
Final	40 %
Devoirs	30 %

- *EXAMENS THÉORIQUES*

Fait seul, compréhension du Cours, des Démonstrations et des Devoirs

- *DEVOIRS*

Rédaction d'un rapport et fait en binome

COURS IFT1215

SITE INTERNET DU COURS

Http : [//www.iro.umontreal.ca/~mignotte/ift1215](http://www.iro.umontreal.ca/~mignotte/ift1215)

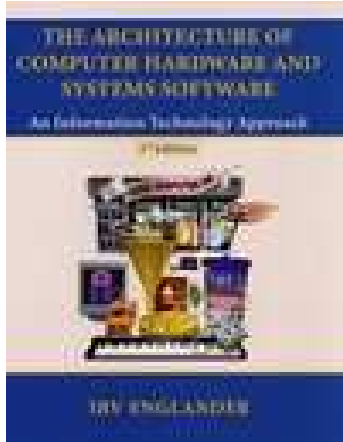
- Horaire et Salles du cours
- Planning du cours IFT1215
- Copie des transparents
- Énoncé des Démonstrations
- Énoncé des Devoirs
- Cours en introduction aux systèmes informatiques donnés par d'autres Professeurs (exemple d'exercices, de compléments de cours, d'examens etc.).
- Sites intéressants et liens utiles

Etc ...

COURS IFT1215

PLAN DU COURS & RÉF

RÉFÉRENCES



Irv Englander

The Architecture of Computer Hardware and Systems Software :
An Information Technology Approach

Wiley, 3^e édition, 2003

ISBN :0-471-07325-3

Obligatoire, (librairie de l'UdeM)

≈ 100\$ CAD

En réserve à la bibliothèque :

Miles Murdocca & Vincent P. Heuring

Principles of Computer Architecture

Prentice Hall, 2^e édition, 2000

ISBN : 0201436647

Paolo Zanella & Yves Ligier

Architecture et Technologie des Ordinateurs

Dunod, 3^e édition. 1998

ISBN : 2-10-003801-X

Andrew Tanenbaum

Architecture de l'ordinateur

Dunod, édition 2001

ISBN : 2-10-005158-X

COURS IFT1215

OBJECTIFS & PLAN DU COURS

OBJECTIFS

- Compréhension des composantes et du fonctionnement des systèmes d'ordinateurs
- Evaluer les besoins logiciels et matériels requis pour une application donnée
- Donner les connaissances technologiques, avec un détail suffisant, pour se créer une idée générale du domaine, comprendre son évolution, ses enjeux, et pour suivre les cours d'approfondissement

PLAN

- Historique et évolution de l'architecture des ordinateurs
- Représentation des données, système de numérotation, conversion, formats des données, arithmétique, codage, encodage etc
- Algèbre de Boole, circuits logiques, combinatoires & séquentiels
- Jeux d'instructions d'un processeur, langage machine
- Le matériel (hardware) : CPU et Mémoire, Entrées sortie, périphériques etc
- Le logiciel système (nécessaire à l'exploitation des ordinateurs) et les logiciels d'application (software)
- Réseaux, liens de communication, protocoles, commutation de paquets, internet etc