



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/

COURS IFT1215

HORAIRE & ÉVALUATION

	Jours et heures	Salles
Cours théorique	Mardi 13h30 - 15h30	
Cours théorique	Jeudi 16h00 - 17h00	
Travaux dirigés	Jeudi 17h00 - 19h00	

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)

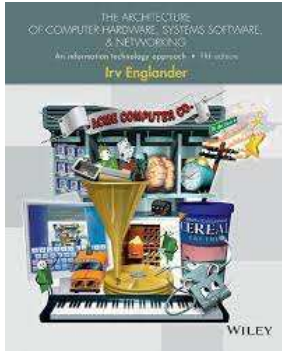
- Horaire et Salles du cours
- Planning du cours IFT1215
- Copie des transparents
- Énoncé des Démonstrations
- Énoncé des Devoirs
- Quelques anciens examens corrigés
- Quelques Applets
- Cours en introduction aux systèmes informatiques donnés par d'autres Professeurs (exemple d'exercices, de compléments 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, 5^e ou 6^e édition, 2014 ou 2021
ISBN:0-471-07325-3

*Obligatoire, (librairie de l'UdeM)
≈ 140\$ CAD*

En réserve à la bibliothèque:

Miles Murdocca & Vincent P. Heuring
Principles of Computer Architecture
Prentice Hall, 6^e édition, 2017
ISBN: 0201436647

Paolo Zanella & Yves Ligier
Architecture et Technologie des Ordinateurs
Dunod, 6^e édition. 2018
ISBN: 2-10-003801-X

Andrew Tanenbaum
Architecture de l'ordinateur
Dunod, 5^e édition 2005
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 logicielles 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 logicielles d'application (software)
- Réseaux, liens de communication, protocoles, commutation de paquets, internet etc

COURS IFT1215

RÈGLEMENT SUR LE PLAGIAT

Extrait du règlement disciplinaire sur le plagiat
ou la fraude de l'Université de Montréal

Constitue un plagiat

- Échanger des informations lors d'un examen
- Faire exécuter son travail par un autre
- Falsifier les documents, devoirs
- Utiliser, sans le mentionner, le travail d'autrui

Le plagiat est passible de sanctions allant
jusqu'à l'exclusion du programme