

Description du cours

IFT2245 **Systèmes d'exploitation**

Prof: Jean G. VAUCHER

La fonctionnalité des ordinateurs modernes repose sur l'intégration et la collaboration d'un vaste ensemble de composantes matérielles et logicielles. Le terme *système d'exploitation* (SE) désigne le noyau logiciel qui gère le tout et qui fournit les services essentiels. Dans ce cours, nous étudierons les diverses composantes fonctionnelles typiques des SE. Nous traiterons aussi des problèmes théoriques posés par la synchronisation d'activités parallèles.

Les travaux pratiques viseront non seulement à illustrer les concepts théoriques mais aussi à familiariser les étudiants avec la programmation système de UNIX en C.

Plan

Sem.	Sujet	Chapitres De Nutt
1	Introduction: fonctions principales et historique des SE	1 & 3
2 & 3	Evolution du matériel et des SE Problèmes des ES	4 & 5
4	Concept de Processus & Thread Implantation du parallélisme	2.3 & 6
5 & 6	Synchronisation entre process	8 & 9
7	Ordonnancement & performance	7
	Semaine de lecture	
	Examen Intra merc. 1 nov.	
8	Interblocage	10
9	Gestion de mémoire principale	11
10	Mémoire virtuelle	12
11	Systèmes de fichiers	13
12	Protection	14
13	Revue	

Evaluation: (barème avec seuil à 45%)

Intra: 30%

Final: 30%

Travaux pratiques: 40%

Textes Obligatoires:

- Nutt, G. (2004). "Operating systems." 894 p., Pearson/Addison Wesley, Boston.

Textes fortement recommandé pour TP:

- Haviland, K., D. Gray and B. Salama (1999). "UNIX Systems Programming." , pp. 350, Addison-Wesley Longman.

Horaire A2005

Lundi 9h30-10h30: AA-1177

Mercredi 15h30-17h30: AA-1177

TP: Jeudi 8h30 – 10h30 au AA1175 puis au AA 1340

Premier cours: Merc. 6 sept. 15h30, AA1177
--

Rappel

Le **plagiat et le copiage** sont des fautes graves passibles de sanctions disciplinaires.
[détails à http://www.secgen.umontreal.ca/pdf/reglem/francais/sec_30/ens30_3.pdf].

Dans ce cours, nous prendrons toutes les mesures que nous jugeons nécessaires pour dépister et contrer ce genre d'activités.