

Faculté de sciences appliquées

**INGI2114 Conception de systèmes informatiques**

[30h+30h exercices] 5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Olivier Bonaventure, Marc Lobelle (coord.), Peter Van Roy

Langue d'enseignement : français

Niveau : Deuxième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

- Comparer différentes réalisations pour les systèmes d'exploitation et mettre en avant les avantages et inconvénients de ces réalisations
- Comprendre et expliquer ce que sont les principaux problèmes à résoudre par un système d'exploitation et présenter les différentes solutions qui y sont apportées avec leurs avantages et leurs inconvénients
- Identifier les choix importants en matière de configuration et de gestion de systèmes, ainsi que les critères de décision pour effectuer ces choix.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- Processus et threads: concepts, problèmes et solutions
- Gestion de la mémoire
- Entrées-sorties
- Systèmes multi-processeurs
- Sécurité, tolérance aux défaillances
- Principes de gestion de systèmes.

Résumé : Contenu et Méthodes

voir "Objet de l'activité"

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

- Prérequis:

* INGI2113 Structures et utilisation des systèmes informatiques

ou

* LINF1252 Introduction aux systèmes informatiques Marc Lobelle

- Références

Ouvrage(s) obligatoire(s)

Tanenbaum, A. S., "Modern Operating Systems (second edition)" , Prentice Hall Inc, 2001.