

## 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.