

## 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 : Second 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.

#### Programmes proposant cette activité

**INFO2** Ingénieur civil informaticien

**LINF2** Licence en informatique

**Autres crédits de l'activité dans les programmes**

<b>INFO21</b>	Première année du programme conduisant au grade d'ingénieur (5 crédits) civil informaticien		Obligatoire
<b>INFO22</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil informaticien	(5 crédits)	
<b>LINF21/GS</b>	Première licence en informatique (informatique de gestion)	(5 crédits)	
<b>LINF22/GN</b>	Deuxième licence en informatique (informatique générale)	(5 crédits)	Obligatoire
<b>LINF22/GS</b>	Deuxième licence en informatique (informatique de gestion)	(5 crédits)	Obligatoire