

## Faculté de sciences appliquées

**INGI1113**    **Systèmes d'exploitation 1**

[30h+30h exercices] 5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

**Enseignant(s):**            Olivier Bonaventure  
**Langue d'enseignement :**   français  
**Niveau :**                    Premier 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:  
\* SINF1252 Architecture des systèmes informatiques
- Références  
Ouvrage(s) obligatoire(s)  
Tanenbaum, A. S., "Modern Operating Systems (second edition)" , Prentice Hall Inc, 2001.

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

<b>FSA12BA</b>	Deuxième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(5 crédits)	
<b>FSA13BA</b>	Troisième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(5 crédits)	
<b>FSA3DS/TL</b>	Diplôme d'études spécialisées en sciences appliquées (télécommunications)	(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
<b>MAP22</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(5 crédits)	
<b>SINF13BA</b>	Troisième année d'études de bachelier en sciences informatiques	(5 crédits)	Obligatoire
<b>SINF1PM</b>	Année d'études préparatoires au master en sciences informatiques (60 et 120)	(5 crédits)	Obligatoire