

# **Licence Informatique Systèmes d'exploitation**

#### Responsable

Jean luc MASSAT (Luminy) jean-luc.massat@univ-amu.fr

#### **Descriptions**

Code: SIN5U27

Nature : Unité d'enseignement

Domaines: Sciences et Technologies

#### Informations

Composante : Faculté des Sciences

# Langue(s) d'enseignement

Français

#### Contenu

Ce cours présente les principes généraux qui sont à la base des systèmes d'exploitation (SE) modernes.

- Introduction et historique (10%) : définition d'un système d'exploitation, historique et différentes architectures des systèmes.
- Processus et interruptions (10%): description d'une machine du point de vue du système, concepts et mécanismes d'interruptions, définition et caractérisation de processus
- Ordonnancement des processus (20%): définition et mesures de performance, algorithmes simples, ordonnancement sur Linux et Windows.
- Outils de synchronisation (20%): section critique, exclusion mutuelle par attente active et sémaphore.
- Gestion de la mémoire (20%) : mémoire vive, pagination et mémoire virtuelle.
- Système de gestion de fichiers (20%): organisation physique et logique des fichiers et disques.

# Compétences à acquérir

- Exploiter, de manière avancée, les capacités du matériel et des systèmes d'exploitation
- Transférer dans les applications standards les principes mis en œuvre dans les systèmes d'exploitation
- Maîtriser les coûts liés à l'exécution d'une tâche sur une architecture matérielle et logicielle

## Bibliographie, lectures recommandées

• Systèmes d'exploitation, Andrew Tanenbaum, Pearson

# Prérequis recommandés

- · Architecture des ordinateurs
- Programmation C et système

# **VOLUME HORAIRE**

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 9 heures
- Travaux dirigés: 6 heures
- Travaux pratiques: 15 heures

## Codes Apogée

- SIN5U27A [ELP]
- SIN5U27L [ELP]

#### M<sub>3</sub>C

Aucune donnée M3C trouvée

# Pour plus d'informations

Aller sur le site de l'offre de formation.



Dernière modification le 17/10/2024