Systèmes

Niveau d'étude
BAC +2

ECTS
3 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 1 période : Systèmes P9 (CM, TD).

Objectifs

Systèmes d'exploitation : théorie, fonctionnement des systèmes. Les fonctions d'un OS, structures matérielles, gestion de la mémoire centrale, gestion des entrées et sorties, gestion de processus, exclusion mutuelle, processus concurrents, gestion de fichiers.

Compétences visées

Connaître les fonctions d'un système d'exploitation.
Connaître l'origine des notions comme le traitement par lot, la multiprogrammation et leur évolution.
Connaître la structure matérielle d'un ordinateur, et les ordres de grandeur des temps d'accès et des capacités des différents types de mémoire.
Connaître la gestion des processus sous Linux/Unix (états et transitions, envoi de signaux, etc.).
Connaître et savoir appliquer les différentes stratégies d'ordonnancement des processus (round robin, priorités).
Connaître le système de fichiers, les méthodes d'accès à la mémoire secondaire, les modes de représentation de l'espace libre.
Connaître les méthodes d'accès à la mémoire centrale, son organisation (pagination, segmentation, pagination à la demande).
Connaître et savoir éviter les situations d'interblocage de processus, savoir appliquer l'algorithme du banquier.
Connaître les problématiques de l'exclusion mutuelle, de la communication interprocessus et des processus concurrents.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 29 novembre 2023

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Systèmes	Matière	12h	12h		3 crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

- Angers

Campus

- Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 29 novembre 2023