

UE Conception des systèmes d'exploitation et programmation concurrente



Niveau d'étude
Bac +4



ECTS
6 crédits



Crédits ECTS
Echange
6.0



Composante
UFR
Informatique,
mathématiques
et
mathématiques
appliquées
(IM2AG)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Informatique

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français, Anglais
- › **Méthodes d'enseignement:** En présence
- › **Forme d'enseignement :** Cours magistral
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- › **Crédits ECTS Echange:** 6.0
- › **Code d'export Apogée:** GBIN7U04
- › **Temps de travail personnel pour l'étudiant:** 60

Présentation

Description

Cette UE permet de comprendre le fonctionnement interne des systèmes d'exploitation (processus, fichiers, mémoire, etc.) La programmation parallèle par processus légers est également étudiée.

Heures d'enseignement

TD	TD	15h
CM	CM	30h
TP	TP	15h

Pré-requis recommandés

Architecture matérielle (processeurs, interruptions, etc.), programmation C, outils de développement (gdb, Make, etc.), introduction aux systèmes et aux réseaux

Période : Semestre 7

Informations complémentaires

Programme résumé : Gestion de processus - Processus et processus légers(threads) - Ordonnancement - Synchronisation, - Interblocages Gestion de la mémoire principale - Mémoire principale - Mémoire virtuelle Stockage - Système de fichiers, - Disques, - Entrées/sorties Protection et sécurité

Compétences visées

Compréhension et maîtrise du fonctionnement interne des systèmes d'exploitation. Capacité à concevoir ou étendre les noyaux et les systèmes existants.

Bibliographie

Operating System Concepts [Anglais] [Broché] Abraham Silberschatz (Auteur), Peter B. Galvin (Auteur), Greg Gagne (Auteur)
<http://www.amazon.fr/Operating-System-Concepts-Abraham-Silberschatz/dp/1118093755> Systèmes d'exploitation 3ème Ed.
[Broché]

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE

Vincent Danjean

✉ vincent.danjean@grenoble-inp.fr

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire

En savoir plus

Page du cours

🔗 <https://im2ag-moodle.e.ujf-grenoble.fr/course/view.php?id=104>