

Introduction aux systèmes d'exploitation



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Présentation des principes fondamentaux régissant les systèmes d'exploitation et mise en pratique au travers de l'API POSIX et le langage C.

Objectifs

Le but de cet enseignement est, d'une part, la compréhension du fonctionnement des composantes d'un système d'exploitation et, d'autre part, l'apprentissage de la programmation système. Cette seconde partie sera réalisée en C, en prenant comme exemple le fonctionnement des systèmes POSIX.

Pré-requis obligatoires

- Maîtrise du langage C, en particulier être à l'aise avec la gestion de la mémoire (allocation dynamique, arithmétique des pointeurs, ...)
 - Connaissance des principales structures de données abstraites (listes, files, piles, arbres binaires, ...)
-

Contrôle des connaissances

Contrôle continu 67%

Projet 33%

Compétences visées

- Caractériser le fonctionnement des systèmes ainsi que les pratiques, outils et techniques visant à assurer la sécurité des systèmes informatiques pendant leur développement et leur utilisation.
- Identifier et caractériser les principaux éléments fonctionnels et l'architecture matérielle d'un ordinateur, interpréter les informations techniques fournies par les constructeurs.
- Se servir aisément des styles/paradigmes algorithmiques et de programmation impératif et multitâche ainsi que du langage C.

Infos pratiques

Lieu(x)

› Saint-Étienne-du-Rouvray