



Systèmes d'exploitation



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

Ce cours couvre les thèmes classiques des systèmes d'exploitation, en intégrant trois parties principales : les questions conceptuelles, les principes d'utilisation et du développement. Le cours comprend les éléments suivants :

- * Histoire, philosophie et concepts mathématiques de SE
- * Architecture et matériel
- * Fichiers et arbres
- * Interactions homme-machine : read-eval-print loop, shell, GUI
- * Pipes, redirections, entrées-sorties
- * Traitement du texte :
 - # éditeurs de texte : nano, emacs, etc
 - # expressions régulières, grep et sed
- * Démons et services, les fichiers de configuration, administration
- * Droits et mécanismes d'isolation
- * Noyau et pilotes, gestion de la mémoire, appels système, bibliothèques système
- * Processus et threads
- * Développement des outils de SE
- * Réseau et accès à distance

Objectifs

- * Interagir avec les systèmes d'exploitation
- * Connaître les concepts de base des systèmes d'exploitation
- * Savoir les principes d'administration et développement des outils systèmes
- * Savoir lire, comprendre et rédiger la documentation et les scripts



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	14h
TD	Travaux Dirigés	3,5h
TP	Travaux Pratiques	12,25h

Pré-requis obligatoires

- * Algèbre linéaire
- * Langage de programmation, e.g. Python

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			2.5	

Session 2 - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CC (contrôle continu) 2nde chance	CC : Ecrit et/ou Oral			2.5	