

# Architecture de systèmes / Operating systems internals



Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KARI8M09

## Présentation

### Description

Comprendre les enjeux et les compromis lors de la conception d'un système d'exploitation.  
Technicité. Manipulation de grands logiciels de bas niveau.

- Processus et Threads
- Synchronisation et Interblocages
- Gestion de la mémoire
- Gestion des E/S et du stockage secondaire
- Travail pratique sur le système simulé NachOS

Understand the challenges and the compromises for implementing operating systems.

- Process and thread management
- Synchronization and deadlocks
- Memory management
- I/O and secondary storage
- Practical labs with the simulated system NachOS

---

## Heures d'enseignement

Architecture de systèmes / Operating systems internals -  
CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

47h

---

## Pré-requis recommandés

Introduction aux systèmes d'exploitation. Programmation en C. Notion en OO.

Introduction to Operating systems. C programming. Basics of Object-oriented programming.

**Période** : Semestre 8

## Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
						60/100	

---

## Bibliographie

Avi Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne, Operating System Concepts, <http://www.os-book.com/>

## Infos pratiques

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble

---

### Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères