

# Unix



Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAI18M05

## Présentation

---

### Description

- Comprendre le fonctionnement de base d'un système d'exploitation. Utiliser les mécanismes de communication et de synchronisation entre processus.
- Maîtriser la programmation multi processus pour un système d'exploitation.
- Use of OS interface
- Communication and synchronization between processes and threads
- Historique Unix
- Fonctions de base
- Le langage de commande : shell et script
- Application multi-processus et multi-thread
- Synchronisation et communication entre processus

- Les IPC system V
- Projet associatif : application client - serveur
- History of Unix
- Basics
- The Shell command language and script in Bash
- Multi-threaded and multi-process applications
- Communication and synchronization between processus
- IPC System V
- Project: client-server application

---

## Heures d'enseignement

Unix - CM	CM	6h
Unix - TD	TD	2h
Unix - TP	TP	32h

---

## Pré-requis recommandés

- Programmation C - Algorithmique
- Notions de base du fonctionnement d'un processeur et des périphériques associés
- C programming language and algorithm
- Processing unit and peripherals

**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
						50/100	

## Bibliographie

Jean Marie Rifflet & Jean Baptiste Yunès  
UNIX - Programmation et communication  
chez DUNOD, 2003, ISBN 2100079662

Christophe Blaess  
Programmation système en C sous Linux  
Signaux, processus, threads, IPC et sockets  
Eyrolles, 2ième édition, 2005  
ISBN 2-212-11601-2

A lot of websites for bash and Linux system programming

## Infos pratiques

### Lieu(x) ville

› Grenoble

### Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères