

# Calcul haute performance et Cloud Computing (INFO932\_IDU)



Composante  
Polytech  
Annecy-  
Chambéry

## En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français, Anglais
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

Ce cours vise à appréhender les spécificités liées au cloud computing (ressources à la demande, virtualisation, déploiement, ...) et au calcul hautes performances.

### Objectifs

- Comprendre les principes de la virtualisation;
- Construire, configurer et déployer des machines virtuelles.

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7,5h
TD	Travaux Dirigés	7,5h
TP	Travaux Pratiques	24h

---

## Pré-requis obligatoires

Bonnes connaissances en systèmes, systèmes répartis, réseaux.

---

## Plan du cours

1. High-performance computing (HPC)
  1. HPC architectures
  2. Parallel programming (MPI / OpenMP)
2. Cloud computing
  1. Introduction, définitions
  2. Elasticity: isolation and consolidation
  3. Virtualization techniques
  4. Deployment
  5. Data storage in clouds
3. Virtualization overhead and HPC

**Libellé court :** INFO932\_IDU

**Nature :** MODULE

## Infos pratiques

---

### Lieux

- Annecy-le-Vieux (74)