



# Cloud computing et virtualisation



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
5 crédits



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

---

### Description

Ce cours traite différents aspects liés à la virtualisation et l'externalisation des ressources.

- Virtualisation
  - Hyperviseurs
  - Types de virtualisation : complète, para-virtualisation, isolateur
- Conteneurs
  - Présentation de la technologie Docker
  - Conteneurisation vs virtualisation
- Cloud computing
  - Différentes architectures de cloud : SaaS, PaaS, IaaS
  - Différents types de cloud : privé, public, hybride
- Sécurité dans les environnements virtualisés et cloud

### Objectifs

---

Ce cours a pour objectifs :

- comprendre et déployer une solution de virtualisation
- comprendre l'intérêt et le fonctionnement des solutions de cloud computing
- introduire les notions de sécurité dans un contexte de systèmes virtualisés et/ou externalisés



## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10h
TD	Travaux Dirigés	8h
TP	Travaux Pratiques	17h

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CCI (contrôle continu intégral)	Ecrit sur table			3		
CCI (contrôle continu intégral)	Ecrit sur table			2		

### Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			5		