



Virtualisation / Cloud computing



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon

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
- Architecture d'un Docker
- Conteneurisation vs virtualisation

Cloud Computing

- Différentes architectures de cloud : SaaS, PaaS, IaaS
- Différents types de cloud : privé, public, hybride
- Spécificité des architectures des plateformes cloud par rapport aux architectures classiques : gestion du multi-tenant
- Service web dans les plateformes de Cloud et plateforme de développement intégrés dans le Cloud

Sécurité dans les environnements virtualisés et cloud

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	10,5h
TD	Travaux Dirigés	17,5h
TP	Travaux Pratiques	20h

Pré-requis obligatoires

Connaissance du fonctionnement des systèmes d'exploitation

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	Epreuve pratique			1.5		
CC (contrôle continu)	Ecrit sur table			1.5		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Epreuve pratique			1.5		
CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			1.5		