

Infrastructure Cloud



Composante

École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- **Code Ametys:** N9EN08A
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Objectifs

Le but de cette UE est d'introduire aux étudiants les technologies logicielles permettant le déploiement et l'exécution de calculs dans des infrastructures de type cluster (grappes de machines). De telles infrastructures sont très largement utilisées dans le domaine du cloud computing où des datacenters permettent l'hébergement externalisés de services.

Description

Sont abordés les concepts et outils liés au cloud computing tels que la virtualisation (KVM/Xen), les conteneurs (Docker), l'administration de cluster virtualisé (OpenStack, Kubertenes) et les principaux services fournis par les opérateurs du cloud (AWS). Tous ces enseignements sont illustrés par des séances de TP montrant comment ces outils s'exécutent dans des infrastructures de type cluster.

Plan de l'UE

- C1) introduction au cloud
 - TP1) utilisation de AWS/EC2
- C2) virtualisation (KVM)

TP2) KVM/Xen
C3) conteneurs (Docker et outils)
TP3) Docker
C4) administration de cluster virtualisé (OpenStack, Kubertenes)
TP4) Kubernetes
C5) IaaS
TP5) Ansible

Infos pratiques

Contacts

Boris DJOMGWE TEABE

✉ boris.teabedjomgwe@enseeiht.fr