

## Formation OpenNebula : Cloud d'entreprise

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Administrateurs systèmes
<b>Pré-requis :</b>	Très bonnes connaissances en administration système et réseaux - Notions en DevOps
<b>Objectifs :</b>	Mettre en place un cloud privé avec la plateforme OpenNebula
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	CLO100689-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### Installer un cloud privé avec OpenNebula

Cloud computing et virtualisation : concepts, apports, types  
Architecture de cloud hybride : IaaS  
OpenNebula Platform : présentation, fonctionnalités  
Briques de la plateforme  
Prérequis de l'infrastructure et modes d'installation

#### Atelier : Installation de la plateforme avec plusieurs modes

### Gérer des ressources (machines virtuelles)

Présentation de la brique, calcul des infrastructures  
Configuration de l'infrastructure  
Gestion du réseau virtuel  
Contrôle des hyperviseurs (Hyper-V, ESXi, KVM)

#### Atelier : mise en oeuvre de ressources depuis Nova

### Gérer le stockage

Types de stockage : filesystem, LVM, Ceph et vmdk  
Configuration du stockage  
Gestion des pools

#### Atelier : Mise en oeuvre et configuration du stockage

### Gérer des images

Découverte, envoi et distribution d'image disque vers les instances  
Gestion des modèles

Gestion de l'espace de stockage (disque, objet, décentralisation)  
Gestion du stockage des images  
Notion de service  
Mise en service de OneFlow

### **Atelier : Mise en place et configuration d'images**

#### **Gérer le réseau**

Manipulation des réseaux et de l'adressage IP  
Configuration de switchs virtuels  
Daemon de routage  
Types de drivers associés à chaque hôte  
Contrôle du trafic  
Intégration avec Ebttables, VLan, VxLan, OpenvSwitch

### **Atelier : Gestion du réseau virtuel OpenNebula**

#### **Sécuriser le cloud**

Présentation du service d'identité (annuaire central)  
Gestion des utilisateurs  
Configuration des rôles et autorisations

### **Atelier : Création de la base d'utilisateur et paramétrages des services**

#### **Administrer votre cloud OpenNebula**

Tableau de bord d'administration  
APIs REST fournies Intégration de système de métrologie  
DevOps avec Puppet

### **Atelier : Utilisation de l'interface web d'administration - Quid de l'automatisation**