

Formation OpenStack : Cloud d'entreprise

Durée :	3 jours
Public :	Administrateurs systèmes
Pré-requis :	Très bonnes connaissances en administration système et réseaux - Notions en DevOps
Objectifs :	Mettre en place un cloud privé avec la plateforme OpenStack
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	CLO100528-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Installer un cloud privé avec OpenStack

Cloud computing et virtualisation : concepts, apports, types
Architecture de cloud hybride : IaaS
Red Hat OpenStack Platform : présentation, fonctionnalités
Briques de la plateforme : Nova, Swift, Cinder, Neutron (Quantum), Horizon, Keystone, Glance, Ceilometer, ...
Prérequis de l'infrastructure et modes d'installation

Atelier : Installation de la plateforme avec plusieurs modes

Gérer des ressources (machines virtuelles)

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

Atelier : mise en oeuvre de ressources depuis Nova

Gérer le stockage

Stockage objet (Swift) vs Stockage bloc (Cinder)
Configuration du stockage
Gestion des pools

Atelier : Mise en oeuvre et configuration du stockage

Gérer des images avec Glance

Découverte, envoi et distribution d'image disque vers les instances
Glance : présentation, espaces de stockage (disque, objet, décentralisation)
Gestion du stockage des images

Atelier : Mise en place et configuration d'images avec Glance

Gérer le réseau avec Neutron (Quantum)

Manipulation des réseaux et de l'adressage IP
Configuration de switchs virtuels (Open vSwitch)
Daemon de routage
Contrôle du trafic

Atelier : Gestion du réseau virtuel OpenStack avec Neutron

Sécuriser le cloud OpenStack avec Keystone

Keystone : 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 OpenStack avec Horizon

Horizon : présentation du tableau de bord
APIs REST fournies par les autres composants d'OpenStack : Nova, Cinder, Neutron,...
Intégration de système de métrologie
DevOps avec Puppet et Cloud-init

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