

# Openstack : administration avancée et réseaux

Référence : PYSY115

Durée : 2 jours

Certification : Aucune

## CONNAISSANCES PREALABLES

- Connaissance d'Openstack, et de l'administration de base.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Administrateurs systèmes et réseaux, Administrateurs cloud.

## OBJECTIFS

- Savoir exploiter les fonctions avancées d'Openstack et administrer le réseau.

## CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Cloud

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### Gestion du réseau

- Principe : virtualisation des éléments d'un réseau physique : ponts, commutateurs, adressage, routage, répartition de charge, pare-feux, ...
- Définitions et terminologie : adresses mobiles, adresses fixes, Virtual network, physical network, flat network, provider network
- Les modes réseaux : Flat, FlatDHCP, VLAN
- Présentation de Neutron : fonctionnalités, architecture
- Travaux pratiques : Mise en oeuvre de Neutron. Création d'un réseau privé virtuel. Ajout de routeurs virtuels et liaisons avec les instances. Création de stocks d'adresses IP mobiles. Affectation des adresses. Scripts SDN (Software Defined Network). Définition d'une architecture globale

### Les utilitaires EC2 Tools

- Principe de fonctionnement des EC2 tools

- Travaux pratiques : téléchargement des identifiants de connexion, gestion et installation d'images, lancement de nouvelles instances, ...
- Utilisation de la compatibilité Amazon EC2

### Exploitation d'une infrastructure OpenStack en production

- Présentation des fonctionnalités disponibles en ligne de commande avec Nova
- Travaux pratiques : gestion de services, des journaux, ajouts de noeuds, configuration, migration de machines virtuelles d'un noeud de calcul vers un autre
- Les mises à jour
- Analyse des problèmes