

Cloud hybride et hétérogène

Référence : PYSY102

Durée : 2 jours

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- 1-Connaissance générale des systèmes d'informations et des fondamentaux du cloud.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Architectes. • Chefs de projets. • Toute personne souhaitant comprendre les différentes solutions d'architecture cloud.

OBJECTIFS

- Comprendre les avantages et inconvénients des différentes architectures cloud selon les contraintes de l'entreprise, du projet et de l'applicatif. • Cette formation est illustrée de nombreuses démonstrations et travaux pratiques.

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

Introduction

- Définitions : cloud privé/public, hébergement interne/externe, cloud hybride, cloud bursting
- Présentation des solutions propriétaires : AWS, Google Cloud Platform, AliCloud, Azure, et des solutions opensources openStack et OpenNebula
- Point sur les besoins et questions posées par le cloud : lieu d'hébergement des données, contraintes réglementaires, sécurité et confidentialité des données, etc.
- Avantages et inconvénients de chaque type de solution
- Mécanismes d'interopérabilité : besoins, apports
- Principe de fonctionnement

Calculs

- Compatibilité EC2 : fonctionnement, cas d'utilisation

- Travaux pratiques : mise en œuvre du module ec2-api dans openStack et du module econ dans OpenNebula

Stockage

- Compatibilité S3 : principe, usage
- Travaux pratiques : transferts de buckets S3 entre AWS et openStack, exemples de migration de disques virtuels

Piles SDDC

- Rappels sur le Software Design Data Center. Les piles de construction
- Migration de Stack : CloudFormation, Heat
- Principes de fonctionnement
- Compatibilité
- Travaux pratiques : migration d'une pile openStack vers et depuis AWS

Mise en oeuvre

- Mise en place d'un VPN
- Utilisation de services AWS
- DirectConnect

Liens inter-cloud

- Mise en place d'un VPN
- Utilisation de services AWS
- DirectConnect

Autres ressources

- Sécurité des accès : IAM, keystone
- Synchronisation et étanchéité des informations d'authentification