



Cloud hybride et hétérogène

SY102

Durée: 2 jours

Public :

Architecte, chef de projet, et 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.

Connaissances préalables nécessaires :

Connaissance générale des systèmes d'informations et des fondamentaux du cloud. Cette formation est illustrée de nombreuses démonstrations et travaux pratiques.

Programme :

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 open-source : 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

Atelier : mise en oeuvre du module ec2-api dans openStack

et du module econe dans OpenNebula

Stockage

Compatibilité S3: principe, usage

Atelier : transferts de buckets S3 entre AWS et openStack,

exemples de migration de disques virtuels



Phirio

Piles SDDC

Rappels sur le Software Design Data Center. Les piles de construction.
Migration de Stack : CloudFormation, Heat.
Principes de fonctionnement. Compatibilité.

Atelier : migration d'une pile openStack vers et depuis AWS

Mise en oeuvre

Migration de machines virtuelles de OpenStack vers AWS.
Procédures de migration à l'aide du client aws d'Amazon.

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.