



Public	Tout public
Durée	3 jours - 21 heures
Pré-requis	avoir une bonne connaissance IT
Objectifs	<p>Connaître les possibilités des solutions de Cloud, ainsi que les contraintes de mise en oeuvre</p> <p>Disposer d'un panorama des technologies Open Source disponibles</p> <p>Savoir exploiter les fonctionnalités de gestion d'une infrastructure de ressources distribuées</p> <p>Comprendre comment tirer parti de l'industrialisation induite par ces solutions</p> <p>Savoir mener un projet de création d'un Cloud privé</p> <p>Être en mesure de maîtriser les aspects relatifs à la sécurité de l'information</p>
Méthodes pédagogiques	<p>Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.</p> <p>La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.</p> <p>Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.</p>
Moyens techniques	<p>1 poste de travail complet par personne</p> <p>De nombreux exercices d'application</p> <p>Mise en place d'ateliers pratiques</p> <p>Remise d'un support de cours</p> <p>Passage de certification(s) dans le cadre du CPF</p> <p>Remise d'une attestation de stage</p>
Modalité d'évaluation des acquis	<p>Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation</p> <p>Evaluation technique des connaissances en pré et post formation</p> <p>Evaluation générale du stage</p>
Planning	<p>Du 17/06/2025 au 19/06/2025</p> <p>Du 16/09/2025 au 18/09/2025</p> <p>Du 17/11/2025 au 19/11/2025</p>
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

INTRODUCTION

- Définition : Cloud Computing, mise à disposition de ressources selon les besoins
- Elasticité
- Positionnement par rapport aux autres architectures
- Notion de aaS : IaaS, PaaS, SaaS
- Architecture générale d'un Cloud
- Besoins techniques
- Aspects juridiques et sécurité
- Exemples : AWS, Google, Rackspace, Azure
- Présentation rapide de ressources Cloud avec AWS
- Déploiement d'une application en mode SaaS

CONSTRUCTION D'UN CLOUD

- Principes
- Architecture
- Technologies utilisées
- Outils de traitements et d'administration en environnement distribué
- Gestion de data center, virtualisation de serveurs, conteneurs, virtualisation de réseaux

MISE EN OEUVRE

- Travaux pratiques avec OpenStack
- Présentation
- Architecture des produits
- Travaux pratiques : installation d'un Cloud interne sur plusieurs machines physiques
- Administration avec la console Web et en ligne de commandes (gestion des noeuds, des utilisateurs, ...)
- Lancement d'une première machine virtuelle
- Ajout de noeuds physiques
- Mise en évidence de l'élasticité

ARCHITECTURE

- Zoom sur la partie réseau
- Mise en oeuvre du réseau entre machines virtuelles
- SDN et NFV
- OpenVSwitch
- Zoom sur les ressources de calculs
- Introduction aux micro-services
- Choix : VM, conteneurs LXC, conteneurs Docker/Rocket

INTÉGRATION

- Projets OpenStack
- Gestion des conteneurs avec Magnum
- Lancement d'un conteneur
- Accès aux fermes Big Data Hadoop
- Le projet Sahara

INTEROPÉRABILITÉ

- Mise en oeuvre d'un Cloud avec OpenNebula
- Mise en évidence de l'interopérabilité avec Amazon AWS et OpenStack
- Transferts de ressources entre les différents Cloud

LA SÉCURITÉ

- Évaluation des risques, présentation des outils et solutions
- Aspects juridiques, protection des données, traçabilité, chiffrement, génération de clés...
- Protection des accès

DISPONIBILITÉ

- Les points de faiblesse d'un Cloud
- Passage en mode HA
- Sécurisation des données par distribution et réplication
- Introduction à Ceph
- Installation d'un serveur S3 local
- Sécurisation des données avec Swift
- Mise en mode stateless des noeuds physiques de calculs
- Migration à chaud des VM
- Sécurisation des tables de métadonnées

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

E-mail

contact@audit-conseil-formation.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation



ACFauditconseilformation