



Cloud public

## Architecte du Cloud OUTSCALE

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | OUTSC-ARCHI | Certification OUTSCALE Cloud Architect - Associate (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > Cloud > Cloud public

Contenu mis à jour le 18/10/2024. Document téléchargé le 03/12/2024.

### Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Présenter les concepts Cloud génériques, en particulier des principes généraux d'architecture Cloud
- Exploiter les services OUTSCALE pour rendre votre infrastructure évolutive et disponible
- Configurer les services OUTSCALE pour davantage de flexibilité et de résilience
- Optimiser l'efficacité d'une infrastructure afin d'en améliorer les performances et d'en diminuer les coûts.

### Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Prérequis

Avoir suivi la formation OUTSC-FND "Fondamentaux du Cloud OUTSCALE" ou maîtriser les concepts de base du Cloud OUTSCALE (machines virtuelles, stockage, Cloud privé virtuel, sous-réseau). Posséder des notions techniques de base ou encore avoir un niveau d'expérience équivalent. Etre à l'aise avec un terminal et les lignes de commande Linux. Avoir des notions de réseaux est un plus. Il est obligatoire de passer un test de prérequis en amont de la formation.

## Public concerné

Architectes de solutions, ingénieurs conception de solutions, développeurs, toute personne désireuse d'approfondir les bases des architectures OUTSCALE.

## 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 M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

# Programme

## Jour 1

### Déploiement de machines virtuelles

- Catégories d'instances OUTSCALE
- Création et gestion des instances
- Configuration des paramètres de sécurité
- Gestion des disques et du stockage
- Utilisation des OMI (Images Machines OUTSCALE)

### Présentation du modèle d'architecture n-tiers

- Principes du modèle n-tiers
- Mise en oeuvre
- Exemples

### Identité, accès et sécurité dans OUTSCALE

- Les certifications et les normes de conformité
- Les meilleures pratiques pour la sécurité des données sur le Cloud OUTSCALE

## Jour 2

### Sécurité et réseaux

- Security Group
- Cloud privé virtuel (VPC)
  - Les composants d'un VPC (Gateway, Table de routage...)
- Liaisons réseau
  - VPN : connexion point à point
  - VPC Peering : connexion entre VPC
  - DirectLink : liaison dédiée
- Load balancer

### Architecture sécurisée

- Structure de Bastion
- Mise en oeuvre dans une architecture n-tiers
- Traçage
- Outils Open Source

## Jour 3

### Automatisation

- Interface en ligne de commande (OSC CLI, AWS CLI)
- Utilisation des API et SDK pour automatiser la gestion des ressources
- Infrastructure as code (Terraform, Ansible...)

### Gestion des identités et des droits d'accès aux ressources Cloud

- Elastic Identity Management (EIM)
- Gestion des utilisateurs et des groupes
- Gestion des clés d'accès pour les utilisateurs
- Gestion des politiques d'accès aux ressources
- Gestion des certificats serveur

### Stockage Objet

- OUTSCALE Object Storage (OOS)
- Outillages pour OOS
- Gestion des buckets et des objets

### Ouverture

- Marketplace OUTSCALE
- Outils Open Source OUTSCALE

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Création d'instances de machines virtuelles*
- *Mise en place d'un peering réseau*
- *Utilisation de la CLI et des SDK OUTSCALE*
- *Création d'un déploiement avec Terraform*
- *Déploiement d'un cluster Rancher sur OUTSCALE*

### Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément et le passage aura lieu ultérieurement (à froid)
- L'examen s'effectue en ligne et dure en moyenne 1h00
- Il s'agit d'un QCM (70% de bonnes réponses sont nécessaires pour l'obtention de la certification)
- Elle donne lieu à la délivrance d'un certificat numérique Credly (<https://www.credly.com>)

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

### Modalités d'évaluation des acquis

- Cette formation comprend un ensemble de sessions pratiques autour des notions présentées. Ces sessions constituent la moitié du temps de formation
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation et/ou une certification

### Les + de la formation

Les comptes Cloud nécessaires à cette formation sont fournis par OUTSCALE. Ils seront clôturés à l'issue du cours.

### Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Accueil PSH.

## **Modalités et délais d'accès à la formation**

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme.

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation.

Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.