



Concevoir et Optimiser les Architectures Cloud Avancées sur Oracle Cloud Infrastructure

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
VSC357

CATÉGORIE
Oracle Cloud

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Concevoir des architectures cloud performantes, sécurisées et résilientes basées sur Oracle Cloud Infrastructure (OCI)
- ✓ Maîtriser les mécanismes de haute disponibilité, de reprise après sinistre et de scalabilité automatique
- ✓ Déployer et administrer des services de bases de données Oracle, autonomes et managés
- ✓ Intégrer les principes de cloud hybride, de microservices et de serverless dans une architecture OCI
- ✓ Automatiser le déploiement et la gestion de l'infrastructure via Terraform et Oracle Resource Manager
- ✓ Mettre en œuvre une stratégie de sécurité et de conformité complète avec les outils natifs OCI

POUR QUI ?

- ✓ Architectes Cloud
- ✓ Administrateurs Systèmes et Réseaux
- ✓ Responsables Techniques ou IT Managers
- ✓ Ingénieurs DevOps impliqués dans la conception et la gestion d'infrastructures cloud

INNOV MAROC



☰ Programme détaillé

1/ INTRODUCTION À L'ARCHITECTURE AVANCÉE OCI

- Architecture globale d'Oracle Cloud Infrastructure
- Principes de conception basés sur le BEC (Best Engineering Concepts)
- Bonnes pratiques de segmentation et de gouvernance
- Organisation des ressources via compartiments et balises

2/ CONCEPTION DU RÉSEAU ET DES CONNEXIONS HYBRIDES

- Architecture VCN et sous-réseaux
- Routage, NAT Gateway, Service Gateway et DRG
- Connexions hybrides : VPN IPSec, FastConnect, et peering interrégional
- Sécurisation du réseau (NSG, Security Lists, Firewall)

3/ MISE EN PLACE D'UNE ARCHITECTURE SÉCURISÉE HAUTE DISPONIBILITÉ

- Concepts de Haute Disponibilité (HA) et de Reprise Après Sinistre (DR)
- Stratégies de redondance et équilibrage de charge
- Conception multi-régions et plan de basculement
- Atelier : création d'un schéma d'architecture HA/DR

4/ INTRODUCTION À L'INFRASTRUCTURE AS CODE AVEC TERRAFORM

- Principes et avantages de l'IaC
- Syntaxe, variables, modules et state management Terraform

- Déploiement automatisé d'un VCN et de ressources OCI
- Atelier : création d'un script Terraform complet

5/ UTILISATION DU RESOURCE MANAGER ORACLE

- Découverte du service Resource Manager
- Gestion des configurations, synchronisation et exécution
- Paramétrage d'un workspace pour les déploiements d'équipe
- Intégration CI/CD et automatisation des mises à jour d'infrastructure

6/ SUPERVISION ET OBSERVABILITÉ

- Surveillance des métriques OCI
- Gestion des alarmes et notifications
- Utilisation du langage de requête de surveillance (Query Language)
- Atelier : création d'un tableau de bord de supervision

7/ DÉCOUVERTE ET GESTION DES CONTENEURS DANS OCI

- Introduction à la conteneurisation et aux microservices
- Oracle Cloud Infrastructure Registry (OCIR)
- Gestion des images Docker et des dépôts privés
- Démonstration : déploiement d'une image dans OCIR

8/ ORACLE KUBERNETES ENGINE (OKE)

- Concepts clés et bonnes pratiques d'architecture
- Création et configuration d'un cluster OKE
- Déploiement d'applications et gestion des ressources
- Atelier : déploiement d'une application web sur OKE

9/ ARCHITECTURE SERVERLESS ET AUTOMATISATION CLOUD

- Introduction à Oracle Functions
- Création de fonctions et intégration avec API Gateway
- Cas d'usage serverless et interopérabilité avec les microservices
- Démonstration : automatisation d'un processus via Oracle Functions

10/ DÉPLOIEMENT ET ADMINISTRATION D'ORACLE DATABASE CLOUD SERVICE

- Création d'une instance DBCS personnalisée
- Connexion via Bastion et gestion des accès sécurisés
- Surveillance, sauvegarde et clonage de bases de données
- Atelier : déploiement d'une instance DBCS dans un sous-réseau privé

11/ ORACLE AUTONOMOUS DATABASE - CONFIGURATION ET SÉCURITÉ

- Provisionnement et gestion d'une base autonome
- Indexation, partitionnement et mise à l'échelle automatique
- Chiffrement, audit et gestion des clés TDE
- Démonstration : mise à l'échelle automatique d'une base autonome

12/ MIGRATION DE BASES DE DONNÉES VERS OCI

- Stratégies et outils de migration (Data Pump, RMAN, ZDM)
- Migration en ligne et hors ligne
- Storage Gateway et transfert de données à grande échelle
- Étude de cas : migration d'une base locale vers OCI DBCS

13/ SÉCURITÉ AVANCÉE ET CONFORMITÉ OCI

- Introduction à Cloud Guard et Security Zones
- Web Application Firewall (WAF) : configuration et stratégies
- Gestion des certificats et intégration d'autorités de certification
- Atelier : mise en œuvre d'une politique de sécurité multicouche

14/ GESTION DE LA SÉCURITÉ DES DONNÉES AVEC ORACLE DATA SAFE

- Évaluation de la sécurité et des utilisateurs
- Audit d'activité et masquage de données
- Détection de vulnérabilités et remédiation
- Démonstration : configuration d'un audit Data Safe

15/ CONCEPTION D'ARCHITECTURES CLOUD HYBRIDES ET RÉELLES


- Présentation d'Oracle Cloud VMware Solution (OCVS)
- Cas d'usage de cloud hybride avec Azure et On-Premise
- Études d'architectures de référence (HPC, Data Lake, Sécurité)
- Atelier final : élaboration d'une architecture complète de production


Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 03 au 07 Août 2026

 Casablanca

 28 Sep. au 02 Oct. 2026



 23 au 27 Nov. 2026



 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

-  Téléphone : +212 522 247 210
-  Email : contact@innov-maroc.com
-  Web : <https://www.innov-maroc.com>

Scannez pour accéder
à la fiche en ligne

INNOV MAROC