

# Oracle Cloud Infrastructure Architect Professional Workshop

## COURS OFFICIEL : SUPPORT NUMERIQUE ACCESSIBLE UNIQUEMENT PENDANT 90 JOURS

Cours Pratique de 5 jours - 35h

Réf : OCW - Prix 2024 : nous consulter

Avec cette formation, vous bénéficierez de solides connaissances en architecture d'infrastructure à l'aide des services Oracle Cloud Infrastructure (OCI). Vous obtiendrez une expérience pratique dans le travail avec le service de base de l'OCI. Grâce aux compétences acquises, vous serez capable d'explorer plus en profondeur les services Oracle Cloud Infrastructure pour concevoir et mettre en œuvre une solution cloud sécurisée et évolutive qui répond aux exigences de haute disponibilité et de reprise après sinistre.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Prendre des décisions architecturales fondées sur les pratiques exemplaires et les principes du BEC

Concevoir des réseaux sécurisés hautement disponibles avec des options de reprise après sinistre

Explorer et exploiter plusieurs façons de se connecter aux réseaux cloud

Dimensionner la base de données et planifier la capacité pour les performances

Décrire Oracle Database Cloud Migration Solutions

Comprendre les métriques, les alarmes, le langage de requête de surveillance

Créer un cluster K8s dans OCI à l'aide du démarrage rapide

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 11/2023

### 1) Concevoir et mettre en œuvre une architecture réseau réelle

- Atelier de réseautage.

### 2) Concevoir des solutions évolutives et résilientes pour la HA & DR

- Haute disponibilité (HA).

- Reprise après sinistre (DR).

- Haute disponibilité – passage à une architecture hautement disponible.

- Planification de la reprise après sinistre.

### 3) Conception d'architecture cloud native, microservices et serverless

- Méthodologie de conception des microservices.

### PARTICIPANTS

Administrateurs cloud, architectes cloud et managers IT.

### PRÉREQUIS

Avoir suivi l'une des formations Oracle Cloud Infrastructure Fundamentals ou Oracle Cloud Infrastructure Architect Associate Workshop ou disposer de connaissances et compétences équivalentes.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Introduction à la conteneurisation.
  - Oracle Cloud Infrastructure Registry OCIR : Introduction.
  - Gestion d'Oracle Cloud Infrastructure Registry (OCIR).
  - Démo Gestion de l'OCIR.
  - Introduction à Kubernetes.
  - Introduction à OKE.
  - Conditions préalables à la création d'un cluster OKE
  - Création d'un cluster OKE sur OCI.
  - Démo Création d'un cluster OKE sur OCI.
  - Configuration de l'accès au cluster.
  - Démo – Configuration de l'accès au cluster Déploiement d'une application sur OKE.
  - Démo – Déploiement d'une application sur OKE.
  - Balisage des ressources de cluster.
  - Clés gérées par l'utilisateur.
  - Scripts cloud-init personnalisés.
  - Stockage de fichiers pour PVC.
  - Serverless : déclencheurs, cas d'utilisation et concepts.
  - Démo – Fonctions QuickStart sur Cloud Shell.
  - Démo – Création d'une fonction à partir d'un fichier Docker personnalisé.
  - Configuration d'API Gateway.
- Recommandations d'apprentissage automatique avec Spark sur Dataproc.*

#### 4) Fournir l'infrastructure sous forme de code

- Introduction à Terraform et aux configurations Terraform.
- Principes de base du gestionnaire de ressources du BEC.
- Synchronisation de Resource Manager et de l'infrastructure.
- Extension de la console.

#### 5) Déployer Oracle Database Cloud Service

- Oracle DBCS – Image logicielle de base de données personnalisée.
- Oracle DBCS – Sécurité.
- Connecter VM DBCS dans un sous-réseau privé – Utilisation du service Bastion.
- Déplacer VM DBCS.
- Modifications apportées aux bases de données Oracle ExaCS.
- Database Cloud Service – Surveillance des métriques et des événements.
- Clonage dans VM DBCS.
- Base de données autonome – Surveillance des métriques et des événements.

#### 6) Déployer Oracle Autonomous Database

- Provisionnement automatique.
- Configuration automatique.
- Indexation automatique.
- Partitionnement automatique.
- Statistiques de l'optimiseur.
- Paramètres d'initialisation.
- Mise à l'échelle.
- Opération de mise à l'échelle partagée (Démo : Mise à l'échelle).
- Fonction de démarrage et d'arrêt automatiques.
- Accès contrôlé.
- Chiffrement.
- Chiffrement de clé principale TDE.
- Mise à jour des correctifs.
- Audit.
- Utilisation de clés gérées par le client.
- Authentification à l'aide d'IAM.
- Auto-réparation.

- Accès réseau.
- Clonage.
- Sauvegarde et restauration.
- Correctifs et mises à jour.
- Reprise après sinistre.
- Autonomous Data Guard.
- Actions de base de données.

## 7) Conception pour l'architecture de cloud hybride

- Présentation du produit VMware.
- Cas d'utilisation, avantages clés et valeurs.
- Déploiement SDDC.
- Conception d'un cloud hybride.
- Démo – OCVS.
- Démo – Accès au SDDC.
- Accès à Microsoft Azure.

## 8) Migration des charges de travail locales vers OCI

- Migration des données.
- Migration des données –Appliance de transfert de données et disque.
- Migration des données –Migration en ligne.
- Démonstration : Storage Gateway.
- Migration de la base de données vers OCI.
- Migration de base de données vers OCI DBCS – UI Based Migration Tools.
- Migration de la base de données vers OCI DBCS – Clonage à distance.
- Migration de base de données vers OCI DBCS – RMAN.
- Migration de la base de données vers OCI DBCS – Datapump.
- Migration de la base de données vers OCI DBCS – Autres outils et méthodes.
- Migration de base de données vers OCI DBCS – Méthodes de migration automatisées.

## 9) Conception pour la sécurité et la conformité

- Pare-feu d'applications Web OCI.
- Composants WAF.
- Démo Load Balancer et stratégies WAF.
- Démo Création d'une stratégie WAF : Démo – Création d'un contrôle d'accès WAF.
- Démo – Activation des règles de protection et XSS.
- Démo – Création d'une gestion de bot WAF.pptx.
- Démo – Ajout d'une règle de contrôle d'accès.
- Certificats.
- Démo – Certificats.
- Démo – Autorité de certification – Partie 1.
- Démo – Autorité de certification – Partie 2.
- Gestion des systèmes d'exploitation avec Oracle Cloud Infrastructure.
- Démo – Gestion du système d'exploitation.
- Analyse des vulnérabilités.
- Démo – Intégration de Cloud Guard avec analyse des vulnérabilités
- Oracle Data Safe dans OCI.
- Oracle Data Safe – Évaluation de la sécurité et des utilisateurs.
- Oracle Data Safe – Audit d'activité.
- Oracle Data Safe – Découverte de données.
- Oracle Data Safe – Masquage des données.
- Oracle Data Safe – Architecture.
- Oracle Data Safe – cible la connectivité DB.

## 10) Mettre en œuvre des architectures du monde réel

- Architecture de référence 1 : Vue d'ensemble de l'architecture.

- Architecture de référence 2 : Architecture en étoile.
- Architecture de référence 3 : Architecture HPC.
- Architecture de référence 4 : Architecture de sécurité.

## LES DATES

---

Nous contacter