

## Formation Oracle, Exploiter les versions 18c à 23c

### Présentation

Cette formation permet aux administrateurs de bases de données et aux exploitants IT de maîtriser les opérations courantes d'administration sur les versions Oracle Database 18c à 23c. Elle couvre l'installation, la configuration, la gestion des instances, la sécurité, la sauvegarde, la supervision et les nouveautés des versions récentes.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

- Comprendre l'architecture d'Oracle Database de 18c à 23c.
- Installer, configurer et administrer une base Oracle multitenant (CDB/PDB).
- Gérer les utilisateurs, les droits et la sécurité.
- Mettre en œuvre des stratégies de sauvegarde, restauration et supervision.
- Découvrir et exploiter les nouveautés des versions 21c et 23c.

### Prérequis

- Connaissances de base en administration système (Linux/Windows).
- Notions fondamentales en base de données relationnelle.
- Expérience préalable avec Oracle ou un autre SGBD est recommandée.

### Public

- Administrateurs de bases de données Oracle
- Ingénieurs systèmes ou DevOps
- Responsables d'exploitation IT
- Consultants techniques
- Chefs de projet infrastructure

### Programme de la formation



## Jour 1 : Architecture, installation et configuration

### Module 1 : Architecture Oracle 18c à 23c

- Architecture multitenant : CDB, PDB, UNDO, REDO
- Nouveautés des versions 21c et 23c (JSON Relational Duality, AI Vector Search, etc.)
- Modes de déploiement : Bare Metal, VM, Cloud (OCI)

### Atelier

- Exploration d'une architecture Oracle multitenant avec SQL\*Plus et Oracle SQL Developer

### Module 2 : Installation et configuration

- Préparation de l'environnement (OS, prérequis)
- Installation silencieuse avec Oracle Universal Installer (OUI)
- Création d'une base CDB et d'une PDB

### Atelier

- Installation d'Oracle 21c sur Linux et création d'une base multitenant

### Module 3 : Démarrage, arrêt et gestion des services

- Commandes SQL et outils (srvctl, lsnrctl)
- Gestion des services PDB
- Paramétrage de l'instance (SPFILE, PFILE)

### Atelier

- Démarrage/arrêt d'une CDB et d'une PDB, gestion des services

## Jour 2 : Administration, sécurité et gestion des données

### Module 4 : Gestion des utilisateurs et sécurité

- Création d'utilisateurs dans CDB/PDB
- Rôles, privilèges, profils

- Sécurité : chiffrement, audit, Oracle Data Redaction

#### **Atelier**

- Création d'utilisateurs avec rôles personnalisés et configuration d'un audit simple

#### **Module 5 : Gestion des objets et des données**

- Tablespaces, fichiers de données, quotas
- Tables, index, vues, séquences
- Maintenance : statistiques, analyse, purge

#### **Atelier**

- Création d'un schéma avec tables, index et gestion des tablespaces

#### **Module 6 : Sauvegarde et restauration**

- Concepts RMAN (Recovery Manager)
- Sauvegarde complète, incrémentielle, archive log
- Restauration d'une PDB ou d'une CDB

#### **Atelier**

- Sauvegarde et restauration d'une base avec RMAN

#### **Jour 3 : Supervision, performances et nouveautés**

##### **Module 7 : Supervision et performances**

- Outils : Enterprise Manager Express, AWR, ASH
- Surveillance des sessions, verrous, alertes
- Optimisation des requêtes (plans d'exécution, index)

#### **Atelier**

- Analyse de performances avec AWR et tuning d'une requête lente

**Module 8 : Automatisation et tâches programmées**

- Jobs DBMS\_SCHEDULER
- Scripts shell + SQL\*Plus
- Alertes et notifications

**Atelier**

- Création d'un job planifié pour purge automatique des logs

**Module 9 : Nouveautés Oracle 21c et 23c**

- JSON Duality Views, Blockchain Tables
- AutoML, AI Vector Search
- Améliorations de sécurité et de performance

**Atelier**

- Mise en œuvre d'une table JSON Duality et test de requêtes hybrides

## Organisation

**Formateur**

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

**Moyens pédagogiques et techniques**

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Équilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.

- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

### **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

A la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Évaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.