

Mis à jour le 06/05/2024

S'inscrire

Formation Oracle 23ai Administration

3 jours (21 heures)

Présentation

Notre formation Oracle 23ai Administration vous permettra de maîtriser toutes les tâches nécessaires à la gestion et au déploiement d'Oracle Database. Que vous ayez besoin d'une base de donnée flexible et fiable ou des solutions plus avancées comme du Cloud Computing Oracle Database est l'outil le plus indiqué.

Notre programme couvre tous les aspects de l'administration d'une solution Oracle Database y compris l'installation, la configuration, la maintenance et le dépannage. Vous apprendrez à mettre en place des environnements Oracle 23ai, à gérer les utilisateurs et les permissions, à optimiser les performances et à assurer la sécurité et la fiabilité du système.

Un chapitre est dédié à l'[Automatic Storage Management](#) dont la maîtrise vous permettra de grandement simplifier vos tâches de gestion des fichiers dans votre base de données.

Comme toutes nos formations, celle-ci se déroulera sur la [dernière version](#) d'Oracle Database.

Objectifs

- Comprendre l'architecture d'Oracle Database
- Déployer et maintenir une base de données Oracle
- Utiliser les fonctions ASM
- Savoir réagir en cas de sinistre

Public visé

- **Data engineers**
- Architectes cloud
- Administrateurs réseaux

Pré-requis

- Connaissance en base de données
- Être familier avec SQL

Pré-requis techniques

- Avoir Oracle database installée (Docker Image, VirtualBox VMLinux RPM)
- 2GB de RAM
- 10GB d'espace disque libre

Programme de notre formation Oracle 23ai administration

INTRODUCTION À ORACLE 23ai

- Présentation d'Oracle 23ai et de ses nouveautés
- Architecture d'Oracle Database 23ai
- Outils de gestion et d'administration
- Oracle Cloud et Exadata Express Cloud Service
- Rôles et responsabilités de l'administrateur

CONFIGURATION INITIALE ET INSTALLATION

- Installation et création d'une base de données Oracle 23ai
- Configuration des paramètres d'instance et de base de données
- Assistant de configuration de base de données (DBCA)
- Configurations de réseau avec Oracle Net Services

GESTION DES UTILISATEURS ET DES SCHÉMAS

- Création et gestion des comptes utilisateurs
- Gestion des privilèges, rôles et profils
- Langage de définition de données (DDL)
- Objets de schéma (tables, vues, index)
- Bonnes pratiques de sécurité et d'audit des accès

DONNÉES ET TRANSACTIONS

- Gestion des tables avec les instructions DML
- Techniques de sauvegarde et de récupération des données
- RMAN pour la sauvegarde et la restauration
- Gestion des données dans différents fuseaux horaires
- Surveillance et optimisation des performances

Automatic Storage Management (ASM)

- Concepts de base d'ASM
 - Disk Group
 - Mirroring
 - Allocations
- Administration des instances ASM et des groupes de disques
- Administration des fichiers ASM
 - Disk Group Directories
 - XML DB virtual Folder
 - Templates
- Oracle Enterprise Manager
- Techniques de gestion avancée d'ASM
 - ASMCMD
 - RMAN
 - ASMCA

MAINTENANCE ET MONITORING

- Utilisation d'Oracle Enterprise Manager pour la surveillance
- Gestion des alertes et des diagnostics avec l'ADDM et l'AWR
- Patching et mise à jour de la base de données et de ses composants
- Stratégies de haute disponibilité avec Oracle Data Guard et RAC
- Monitoring et tuning des performances de la base de données

RÉCUPÉRATION DES DONNÉES ET RESTAURATION

- Récupération de données avec la commande SQL SELECT
- Gestion des pannes et restauration après sinistre
- Utilisation des fonctions de groupe pour le reporting agrégé
- Affichage des données de plusieurs tables en utilisant des jointures
- Utilisation des sous-requêtes et des opérateurs SET pour des requêtes avancées

GESTION DES DONNÉES ET PERFORMANCE

- Techniques de partitionnement
- Création et utilisation des matérialized views
- Gestion des index et analyse des performances des requêtes
- Utilisation des fonctions à une ligne et des fonctions de conversion
- Stratégies de tuning SQL et d'utilisation des outils de diagnostic

SÉCURITÉ, AUDIT ET CONFORMITÉ

- Sécurité des bases de données
- Politiques d'audit
- Méthodes de chiffrement des données et gestion des clés de chiffrement
- Conformité avec les réglementations et les standards de sécurité des données
- Gestion des patches de sécurité et des mises à jour critiques
- Surveillance et audit des activités des utilisateurs avec Oracle Audit Vault

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.