

# Administration Oracle 18c à 20c

Référence : **ORAD18C**

Durée : **5 jours**

Certification : **Aucune**

## CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir suivi la formation "Interroger et manipuler des bases de données Oracle avec le langage SQL" ou disposer des connaissances et compétences équivalentes.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Futurs administrateurs de bases de données Oracle.

## OBJECTIFS

- Connaître l'architecture Oracle Database 18c à 20c. • Maîtriser l'installation d'Oracle Database. • Savoir gérer une instance de base de données. • Être en mesure de gérer la sécurité d'une base de données autonome. • Maîtriser les nouveaux concepts de sauvegarde et restauration. • Être à l'aise avec l'architecture Multitenant.

## CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Oracle

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### PRÉSENTATION GÉNÉRALE

- Le SGBD Oracle Database 18c
- Principaux axes d'amélioration de la version 18c
- Les produits Oracle 18c

### ARCHITECTURE D'ORACLE DATABASE 18C

- Base et instance
- Les multi instances
- L'architecture multi-tenant
- Les concepts de RAC
- Les caches mémoire et processus d'une instance
- Les différents fichiers d'une base de données oracle

### INSTALLATION D'ORACLE DATABASE 18C

- Les prérequis
- Les tâches de pré-installation

- Installation avec OUI (Oracle Universal Installer)
- Installation en mode silencieux
- Les tâches de post-installation

### CRÉATION D'UNE BASE DE DONNÉES

- Créer une base de données avec l'assistant DBCA
- Créer une base de données en mode silencieux
- Créer une base de données via des scripts

### GESTION D'UNE INSTANCE D'UNE BASE DE DONNÉES

- Les privilèges SYSDBA et SYSOPER
- Les fichiers de paramètres d'initialisations du serveur : pfile et spfile
- Les principaux paramètres d'initialisation
- Démarrer et arrêter une base de données
- Les données de diagnostic de l'ADR (Automatique diagnostic Repository)
- Localisation des fichiers traces et d'Alert Log

- Dictionnaire des données et ses vues
- Les vues dynamiques et statistiques de performance

## **STRUCTURE DE STOCKAGE D'UNE BASE DE DONNÉES ORACLE**

- Architecture OFA (Optimal Flexible Architecture)
- Gestion des fichiers via OMF (Oracle Managed Files)
- Les tablespaces
- Les segments (data, undo, temporaire, lob...)
- Les Extents
- Les blocks
- Les fichiers journaux Redolog
- Les fichiers de contrôle

## **GESTION DE LA SÉCURITÉ**

- Principaux mécanismes de sécurité
- Gestion des comptes utilisateurs
- Gestion des rôles
- Gestion des privilèges systèmes et objets
- Les Quotas
- Gestion des profils
- L'audit Oracle en 18c
- Accès concurrents
- Détection et arrêt d'une session bloquante
- Annulation d'un ordre SQL au niveau d'une session

## **LES OUTILS D'ORACLE DATABASE 18C**

- SQL Developer
- EM Express
- EM Cloud control

## **ORACLE NET**

- Connexion à une instance Oracle
- Configuration et mise en oeuvre du listener
- Configuration des postes clients (tnsnames.ora)
- L'utilitaire netmgr et netca

## **CONCEPTS DE SAUVEGARDES ET RESTAURATIONS**

- Stratégies de sauvegardes
- Procédures de sauvegardes utilisateurs et RMAN, base ouverte
- Restauration et récupération
- Restaurations avec une base en mode NOARCHIVELOG et ARCHIVELOG
- Scénario de panne et récupération utilisateur et via RMAN
- Data Pump export / import (sauvegardes logiques)
- L'outil SQL Loader

## **ARCHITECTURE MULTI-TENANT**

- Présentation de l'option Oracle Database 18c Multi-tenant
- Création et gestion d'une base de données container (CDB)
- Plug in d'une base de données pluggable (PDB)
- Nouvelles vues du dictionnaire de données
- Gestion des ressources au sein d'un CDB
- Architecture de Sharding PDB
- CDB fleet (flotte de CDB)