

# Formation Oracle 18c - Administration Mettre en oeuvre et administrer le SGBD

35 heures

OR330



## Objectifs pédagogiques

Connaître l'architecture Oracle Database 18c  
Maîtriser l'installation d'Oracle 18c  
Savoir gérer une instance de base de données  
Apprendre à gérer la sécurité d'une base de données autonome  
S'approprier les nouveaux concepts de sauvegardes et restaurations  
Se familiariser avec l'architecture Multitenant



## Public(s)

Futurs administrateurs



## Pré-requis

Avoir suivi la formation "Interroger des bases de données Oracle avec le langage SQL" ou connaissances équivalentes



## Modalités pédagogiques

Alternance théorie et pratique



## Moyens et supports pédagogiques

Support(s) de formation par apprenant



## Modalités d'évaluation et de suivi

Évaluation en cours et fin de formation

*Cette formation ne fait pas l'objet d'un contrôle des acquis via une certification*



## Formateur



## Programme

### 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 multitenant  
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 MULTITENANT**

Présentation de l'option Oracle Database 18c Multitenant  
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)