

## ORACLE® DATABASE 18C À 21C ADMINISTRATION

**Durée**

**5 jours**

**Référence Formation**

**4-OR-ADM**

### Objectifs

Connaître de façon approfondie les fonctionnalités d'ORACLE®, son architecture technique, ses concepts et ses mécanismes

### Participants

Administrateurs de base de données, chefs de projet, concepteurs, exploitants

### Pré-requis

Indispensable : le domaine relationnel, le langage SQL et un système d'exploitation

### Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

## PROGRAMME

### Introduction

- Présentation Oracle Database
- Nouveautés des dernières versions

### Architecture d'Oracle Database

- Base et instance
- Mono instances
- L'architecture multitenant
- Les concepts de RAC
- Mémoires et Process
- Fichiers d'une base de données oracle (Datafiles, logfiles, controlfiles..)

### **Installation d'Oracle Database**

- Les prérequis
- Installation avec OUI (Oracle Universal Installer)
- Installation en mode silencieux

### **Création d'une base de données**

- Etapes d'une installation
- Architecture OFA (Optimal Flexible Architecture)
- Créer une base de données avec l'assistant DBCA
- Créer une base de données via des scripts

### **Gestion d'une instance d'une base de données**

- Les fichiers de paramètres d'initialisations du serveur : pfile et spfile
- Les principaux paramètres d'initialisation
- Démarrer et arrêter une base de données
- Localisation des fichiers traces et d'Alert Log
- Dictionnaire des données et ses vues

### **Structure de stockage d'une base de données Oracle**

- Gestion des fichiers via OMF (Oracle Managed Files)
- Les tablespaces
- Les segments (data, undo, temporaire, lob...)
- Les Extents
- Les blocks

### **Gestion de la sécurité avec Oracle**

- Principaux mécanismes de sécurité
- Gestion des comptes utilisateurs
- Gestion des rôles et des privilèges systèmes et objets
- Les quotas
- Gestion des profils
- Accès concurrents
- Détection et arrêt d'une session bloquante
- Annulation d'un ordre SQL au niveau d'une session

### **Les outils d'Oracle Database**

- SQL Developer
- EM Express
- EM Cloud control

### **Oracle Net**

- Connexion à une instance Oracle
- Configuration et mise en œuvre du listener
- Configuration des postes clients (tnsnames.ora)

### **Concepts de sauvegardes et restaurations**

- Stratégies de sauvegardes
- Procédures de sauvegardes utilisateurs et RMAN, base ouverte

- Restauration et récupération
- Restauration 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 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