

## Programme de formation Oracle 12c Administration

### • Objectifs

Cette formation vous guidera à travers toutes les tâches d'administration d'un système de gestion de base de données Oracle sous sa dernière version 12c. Vous explorerez et utiliserez notamment les outils et méthodes de conception de l'architecture des bases, de création de bases et d'instances, de gestion des droits et de la sécurité et de gestion de la mémoire. Vous obtiendrez ainsi toutes les clés pour administrer au quotidien vos bases de données Oracle 12c.

### • Pré requis

Langage SQL, connaissance et pratique des SGBD

### • Durée

5 jours

### • Public

Administrateurs

### • Plan de formation

#### L'architecture Oracle 12c

Les missions de l'administrateur de base de données  
Conceptualiser l'architecture  
Les fichiers d'architecture de la base de données  
Gérer les transactions  
Architectures OFA, RAC et ASM  
L'architecture mutualisée d'Oracle 12c :  
Container DB et Pluggable DB  
Enterprise Manager Express et SQL Developer

#### Installation

Les prérequis système  
Utilisation de la mémoire et processus d'arrière-plan  
Installer en mode interactif ou silencieux  
Configurer l'instance et la base de donnée

#### Création de la base

Simplifier l'administration avec Oracle Managed Files  
Gérer le stockage dans les disques ASM  
Créer les CDB et PDB  
Gestion des fichiers de log et de data  
Gérer l'allocation

#### Gestion de l'instance, configuration du réseau

Contrôler l'identification  
Paramétrer l'instance avec le fichier de paramètre d'initialisation SPFILE  
Utiliser les options de marche/arrêt de l'instance  
Démarrer et arrêter un CDB ou un PDB  
Utiliser les vues dynamiques associées  
L'infrastructure Automatic Diagnostic Repository (ADR) : fonctionnement et gestion  
Configurer le réseau et Oracle Net Services  
Gérer une instance ASM et Oracle Restart

#### Utilisation et gestion des fichiers de contrôle et de journalisation

Le fichier de contrôle : utilité et contenu  
Multiplexage avec SPFILE, modification avec PFILE  
Créer des fichiers de journaux  
Passer en mode ARCHIVELOG : gérer les fichiers archivés

#### Espaces de disque et hiérarchie de stockage

Créer et définir un tablespace  
Configurer les tablespaces  
Définir des tablespaces par défaut  
Modifications sur les tablespaces  
Trier les données avec des tablespaces temporaires

## **Gestion des structures de la base**

- Définir la structure du stockage
- Paramétrer le stockage des tablespaces
- Structurer un bloc de base de données
- Gérer le stockage d'extensions, blocs et objets
- Méthodes d'économie d'espace de stockage
- Stocker des données binaires (BLOB) ou à caractères (CLOB)
- Chaîner les blocs
- Techniques de déplacement, compression et réorganisation des données
- Notion de HWM (High Water Mark) : niveau d'utilisation des blocs
- Analyser l'activité de la base

## **Administration des objets et partitionnement des tables**

- Créer des tables externes et temporaires
- Créer des index et des IOTs
- Partitionner et sous-partitionner des tables
- Administrer les partitions
- Maintenir et surveiller les partitions d'index

## **Flashback et données d'annulation Oracle 12c**

- Configurer les tablespaces Undo
- Définir la rétention des segments Undo
- Surveiller et récupérer les changements
- Flashback, version et transaction Query

## **Tolérance aux pannes des bases**

- Sauvegarder la base de données
- Utiliser le fichier redo log et le fichier de contrôle
- Méthodes de récupération de la base et des tablespaces

## **Gestion des utilisateurs**

- Créer un nouvel utilisateur
- Gestion des mots de passe
- Attribuer les privilèges système et objets
- Attribuer les rôles et profils locaux et communs
- Gérer les ressources de la base