

# Oracle 19c – Administration

**Programme** (Mis à jour le 03/11/2024)

## Administration d'Oracle 19c – Présentation générale

- Le SGBD Oracle Database 19c et les principaux axes d'amélioration de la version 19c
- 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 19C

- 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

### Référence

THBI2054

### Durée

5 jours / 35 heures

### Prix HT / stagiaire

2750€

### Objectifs pédagogiques

- Concevoir l'administration des bases Oracle 19c
- Gérer efficacement la mémoire et le stockage
- Concevoir le déploiement des procédures de base
- Gérer des comptes utilisateur et des privilèges
- Gérer les opérations de sauvegarde, de restauration et flashback
- Concevoir les outils classiques : OEM, Cloud Control, Data Pump, SQL\*Plus

### Niveau requis

- Garantir avoir les connaissances semblables à la formation « SQL – Langage » ou posséder les connaissances équivalentes

### Public concerné

- Concepteurs de base de données, Ingénieurs support, Consultants Techniques, Administrateurs de base de données

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés  
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'emargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous

- Gestion des profils
- L'audit Oracle en 19c
- Accès concurrents
- Détection et arrêt d'une session bloquante
- Annulation d'un ordre SQL au niveau d'une session

## **LES OUTILS D'ORACLE DATABASE 19C**

- 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 19c 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)