

Oracle 19c – Administration

Programme (Mis à jour le 24/04/2025)

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

THBI3456

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)