

# Formation Administration Oracle 19c/20c

## Description de la formation Administration Oracle 19c/20c

Résultat d'une véritable stratégie d'amélioration et d'évolution chez Oracle, les versions 19c/20c confortent le positionnement cloud de la version 12c et innovent en amorçant la notion d'autonomie. Capable de gérer en toute autonomie (et cela va s'en dire, sans intervention humaine) les mises à jour, l'application de patches de sécurité, des opérations d'optimisation et de maintenance et, en se reposant sur le machine learning, de détecter des tentatives de vols de données, le SGBD renforce sa sécurité tout en libérant les administrateurs de tâches d'exploitation courantes. Ces derniers peuvent dès lors se concentrer sur l'innovation, la conception, l'architecture, l'analyse et... la sécurité. Pour se préparer à cela, les participants à cette formation suivront un déroulé pédagogique visant à leur délivrer les compétences nécessaires pour administrer des bases de données Oracle 19c/20c et à prendre en main les évolutions apportées par cette nouvelle version.

## Objectifs

Plus concrètement, cette formation vous apportera les connaissances et compétences nécessaires pour:

- Connaître l'architecture Oracle Database 19c/20c
- Maîtriser l'installation d'Oracle 19c/20c
- Savoir gérer une instance de base de données
- Apprendre à gérer la sécurité d'une base de données autonome
- S'appropriier les nouveaux concepts de sauvegardes et restaurations
- Se familiariser avec l'architecture Multitenant

## À qui s'adresse cette formation ?

**Public :**

Cette formation Oracle 19c/20c s'adresse aux futurs administrateurs Oracle 19c/20c.

### **Prérequis :**

Avoir suivi la formation SQL pour Oracle (Réf. BSPO), ou en posséder les connaissances équivalentes.

### Contenu du cours Administration Oracle 19c/20c

#### Présentation générale d'Oracle 19c/20c

Le SGBD Oracle Database 19c/20c  
Principaux axes d'amélioration des versions 19c/20c  
Les produits Oracle 19c/20c

#### Architecture d'Oracle Database 19c/20c

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 19c/20c

Les prérequis  
Les taches 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 19c/20c

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 avec Oracle 19c/20c

Principaux mécanismes de sécurité

Gestion des comptes utilisateurs

Gestion des rôles

Gestion des privilèges systèmes et objets

Les Quotas



**ITgate**  
Training

Your Gateway to Excellence

Gestion des profils

L'audit Oracle en 19c/20c

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/20c

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 netmrg 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 19c/20c 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



**ITgate**

Training

Your Gateway to Excellence

Gestion des ressources au sein d'un CDB

Architecture de Sharding PDB

CDB fleet (flotte de CDB)

## Travaux Pratiques

Une formation très opérationnelle, rythmée par de nombreux ateliers.