

Administration Oracle 11g

Référence : BAOG

Niveau : Intermédiaire

Durée : 5 jours (35h.)

Tarif: NOUS CONTACTER

Date: Juin, Juillet, Aout

Contact: +225 22469017 / 74622582

Objectifs

Cette formation Oracle 11G administration aborde tous les aspects importants de l'administration Oracle au quotidien. Vous aurez une vue claire sur la « journée type » de l'administrateur Oracle tout en étant opérationnel sur des actions plus ponctuelles mais fondamentales comme l'installation et les réglages post-installation. Vous disposerez des connaissances théoriques qui vous rendront autonome en disposant du recul nécessaire à vos actions de DBA toujours très sensibles en production. Et ce, d'autant plus que les bases de données sont « mouvantes » et que vos choix à un instant t peuvent ne plus être les bons 6 mois plus tard. ...

Cette formation Oracle 11g administration vous permettra de :

- Comprendre le fonctionnement général d'Oracle
- Savoir installer les produits Oracle
- Connaître l'architecture détaillée d'ORACLE (mémoire et disque)
- Mettre en oeuvre le stockage des données (tablespaces, segments, ...)
- Gérer les instances et les bases - Gérer les fichiers (logs, datafile, contrôles, ...)
- Mettre en oeuvre la sécurité des données
- Utiliser le dictionnaire de données en tant qu'administrateur Oracle
- Paramétrer le réseau côté serveur et client Oracle (SQL*Net, listener, tnsnames.ora, ODBC, JDBC)
- Mettre en oeuvre les sauvegardes fondamentales (fichiers, archive log)
- Importer et exporter des données (sql*Loader, data pump)
- Contrôler l'activité de la base
- Connaître les points d'entrées pour optimiser les performances des bases (index, statistiques, optimiseur)

Public

Toutes personnes en charge de l'administration et impliquées dans la gestion d'une base de données Oracle

Pré-requis

Pour que ce stage soit profitable, il est indispensable de connaître les bases de données relationnelles, d'avoir eu un premier contact avec des bases Oracle et de connaître le SQL. Avoir des connaissances équivalentes à l'un de ces deux cours La formation SQL (BSPO) ou la formation Oracle prise en main (BOPM).

Contenu du cours

Installation des logiciels oracle 11g

Installation des outils Oracle
Philosophie de Oracle Universal Installer (OUI)
Enterprise Manager Spécificités selon les OS (Windows, UNIX, Linux, ...)
Installation simple
Installation plus complexe
Tests de Post Installation

L'Architecture d'Oracle 11g

Les fichiers de la base de données (contrôle, logs, datafile, ...)
Ne pas confondre base et instance
Le fonctionnement d'Oracle en mémoire (SGA : Shared Pool area)
Comment sont exploités les database Buffers Cache, Redo Log Buffer
Les Processus Server (DBWR, LGWR, ...)
Automatic Diagnostic Repository
Les tables dynamiques de performances

Arrêt / Démarrage d'une instance

Méthodes de contrôle d'Identification
Que signifie démarrer une instance ?
Que peut-on faire une fois connecté à une instance ?
Maîtriser les variantes et les messages d'oracle liés au démarrage
Suspension provisoire de l'activité
Arrêter la Base de Données
Redémarrage rapide après un crash d'instance
Environnement multi-instance

Structures de la base de données Oracle 11g

Lien entre le monde logique et physique d'Oracle (tablespace)
Ultra Large Database (ULDB)
La finesse du stockage (Segments, Extents, Blocs)
Réorganisation du stockage des données

Création, modification, et suppression des Bases de Données Oracle 11g

L'assistant de configuration de base de données
Création d'une base de données
Migration des versions antérieures
Migration des bases de données Non Oracle

Configuration réseau et Répartition des données

Configuration de Oracle Net Services
Accès aux bases distantes
Répartition des données

Les tables

Création de table
Les contraintes d'intégrité
Le partitionnement des tables
La vue matérialisée

Les index

L'index B*-tree
L'index basé sur une fonction
Les index Bitmap
Partitionnement des Index

Traitement des requêtes et Mécanismes transactionnels avec Oracle 11g

Les phases du traitement
L'Optimiseur
Collecte des Statistiques
Les transactions

Gestion des utilisateurs et Sécurité

Création, Modification et suppression d'un Utilisateur
Gestion des mots de passe
Les Privilèges
Les Roles
Les Profiles

Sauvegardes et Restaurations

Trois techniques de Sauvegarde
Le Mode ARCHIVELOG
Sauvegarde complète, base arrêtée
Sauvegarde base ouverte
Restauration Complète avec et sans Archivage

Restauration d'un tablespace
Recovery Manager

L'outil de chargement SQL*Loader

Fonctionnalités de SQL*Loader
Optimisation du chargement
Chargement en parallèle

La technologie Data Pump

Fonctionnalités de Data Pump
Transformation de données avec EXPDP/IMPDP
Utilisation de DBMS_DATAPUMP

Contrôle d'activité et automatisation de l'administration d'Oracle 11g

L'audit standard
Audit Système
Audit sur Objets
L'Audit Fin (Fine-Grained Auditing)
Audit par trigger

Travaux pratiques

De très nombreux exercices pratiques seront proposés ils permettent un apprentissage par la pratique des différentes fonctionnalités d'administration d'Oracle 11g Remarque : l'ensemble des travaux pratiques est réalisable à distance si vous optez pour la formule cours à distance