



Initiation Administration Oracle

Plan de cours



Durée : 5 jours , soit 35 heures.
Environnement : PC (Windows Vista/XP ou Linux).
Versions : Oracle 11g, Oracle 10g.
Pré-requis: Bonne connaissance d'un système d'exploitation, et du langage SQL.

Objectifs : Appréhender la philosophie du SGBD Oracle : architecture et composants
Créer et administrer ses premières bases.

Plan de cours proposé :

1. Architecture Oracle

- . Les différents outils d'Oracle
- . La base de données relationnelle
- . Les options de base d'Oracle
- . Utiliser la documentation Oracle
- . Les outils d'administration
- . SQL*Plus
- . Database Contrôle
- . Grid Control
- . La norme OFA (Oracle Flexible Architecture)
- . Installation et configuration d'un serveur
- . Fonctionnement de l'instance
- . Fonctionnement la base de données
- . Le dictionnaire de données
- . Le scheduler
- . L'ASM (Automatic Storage Management)

2. La base de données et l'instance

- . Démarrer et arrêter une base de données
- . Ligne de commande et automatisation
- . Créer une nouvelle BD en mode commande
- . Configurer l'instance
- . Paramètres des fichiers init.ora et SPFILE
- . Les options par défaut du CREATE DATABASE
- . Database Control associé à la nouvelle BD

3. Le stockage

- . Le fichier de contrôle
- . Les groupes de Redo Log et leurs membres.
- . Les différents types de segments
- . L'organisation du stockage
- . Notions de segments et d'extents
- . Les tablespaces
- . Segments permanents, temporaires et d'annulations
- . Sécuriser une base de données

4. Gestion de la mémoire

- . Le Tuning de la Shared Pool
- . SGA_TARGET
- . Gestion des différents Pools de l'instance
- . L'optimiseur Oracle

5. Les utilisateurs et leurs droits

- . Le profil
- . Gestion des utilisateurs et des mots de passe
- . Créer, modifier ou supprimer un utilisateur
- . Organisation et gestion des droits
- . Privilèges systemes et privilèges objets
- . Gérer un ensemble de privilèges (GRANT, REVOKE)
- . Manipuler les rôles
- . Superviser les utilisateurs connectés

6. Le stockage d'un schéma applicatif

- . Les objets de schéma dans une base oracle
- . Gestion des tables et des contraintes d'intégrité
- . Génération automatique des statistiques
- . Superviser l'espace occupé par une table
- . Réorganiser le stockage d'une table
- . Les différents types d'index
- . Gérer des index
- . Statistiques et réorganisation du stockage d'un index

7. Les utilitaires et les sauvegardes (présentation)

- . Les utilitaires Oracle (EXPORT, IMPORT et SQL*Load)
- . "Data pump" (Expdp, Impdp et SQL*Load)
- . Différences entre les sauvegardes logiques et physiques
- . Les modes NOARCHIVELOG et ARCHIVELOG
- . Techniques de sauvegardes et de restaurations courantes
- . Mettre en oeuvre une stratégie de sauvegarde
- . Mettre en oeuvre une stratégie de restauration
- . Les sauvegardes Flash