

Oracle - Administration

ORACLE

Oracle est leader sur le marché des bases de données relationnelles. Son rôle consiste à stocker et extraire les données d'une façon simple, fiable et performante. Pour communiquer avec Oracle des outils graphiques sont disponibles pour l'administrateur. Plus généralement de nombreux outils satellites permettent de communiquer avec Oracle dans un registre particulier (développement d'application, édition de rapport, requêtes, ...).

Public Visé

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

Objectifs pédagogiques

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, ...)

Méthodes et moyens pédagogiques

8 postes en réseau
1 poste informatique par stagiaire
Vidéo projecteur
Logiciel d'assistance des stagiaires à distance
Logiciel de présentation à distance individuelle ou en groupe
Logiciel de suivi et contrôle du travail des stagiaires
Formation axée sur la mise en pratique
Méthode participative
Alternance de cours et d'exercices dirigés ou en autonomie
Evaluation croisée et partage de bonnes pratiques
Support de cours

Pré Requis

Connaître les bases de données relationnelles, avoir eu un premier contact avec des bases Oracle et connaître le SQL

Parcours pédagogique

Installation des logiciels oracle

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

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-instances

Structures de la base de données Oracle

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

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

STRATEGIE Formation - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 95970120697

Stratégie Informatique

Guadeloupe : Immeuble la Coupole, Grand-Camp 97142 ABYMES Tél : 05 90 83 06 18 Fax : 05 90 83 46 71
Martinique : Immeuble Sera n°6, Zone de Manhity 97232 LAMENTIN Tél : 05 96 57 40 20 Fax : 05 96 51 60 53
SARL AU CAPITAL DE 7775€ - SIRET 352 717 193 00044-APE 6202 A

Accès aux bases distantes
Répartition des données

Les tables

Création de tables
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

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 Rôles
Les Profils

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

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

Méthodes et modalités d'évaluation

- Questionnaire de positionnement
- Evaluation en cours de formation : exercices
- Evaluation de fin de formation : Qcm/Exercice
- Bilan individuel des compétences acquises
- Questionnaire de satisfaction à chaud

Modalités d'Accessibilité

Nous consulter



Durée

35.00 Heures
5 Jours

Effectif

De 1 à 9 Personnes



Contactez-nous !

Stéphane **POUILLOT**
Commercial

Tél. : 0690371551
Mail : spouillot@strategie-info.com