

Oracle 12c, administration

-Référence: **SII-90**

-Durée: **5 Jours (35 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Décomposer l'architecture de la base de données Oracle 12c
- Installer le SGBD Oracle 12c
- Déterminer les principales fonctionnalités de l'administration d'une BDD Oracle
- Créer et gérer une base de données
- Gérer l'accès aux utilisateurs
- Gérer la sécurité de la base de données

A qui s'adresse cette formation ?

POUR QUI :

- Administrateurs de bases de données Oracle, aux administrateurs d'applications et aux consultants.

Programme

- **Architecture d'Oracle 12c et installation**
 - Fichiers constituant la base de données.
 - Stockage des données.
 - Zones mémoire.
 - Processus d'arrière-plan.
 - Gestion des transactions.
 - Tâches d'un administrateur.
 - Prérequis selon les systèmes.
 - Tâches d'installation sous Unix.
 - Architecture OFA.
 - Utilisation d'Oracle Universal Installer (OUI).
 - Installation en interactif ou en mode silencieux.
 - L'architecture RAC.

- L'architecture mutualisée (CDB) et les bases insérées (PDB).
- EM Database Express et SQL Developer.
- L'architecture d'Automatic Storage Management (ASM).
- Travaux pratiques Installation d'Oracle 12c.
- **Création et suppression des bases de données**
 - Comprendre et utiliser Oracle Managed Files (OMF).
 - Le stockage dans les groupes de disques ASM.
 - L'assistant de configuration de base de données.
 - La création et la gestion d'un conteneur CDB et d'une base insérée PDB.
 - Travaux pratiques Création d'une nouvelle base de données à partir des scripts générés par DBCA.
- **Gestion de l'instance et configuration réseau**
 - Méthodes de contrôle d'identification, SYSDBA, SYSBACKUP, SYSDG, SYSKM.
 - Paramétrage de l'instance avec PFILE ou SPFILE.
 - Les options d'arrêt et démarrage d'une instance.
 - Le démarrage et l'arrêt d'un conteneur CDB et d'une base insérée PDB.
 - Les vues : dynamiques, dictionnaire de données.
 - Les fichiers trace, le fichier d'alerte et le référentiel ADR.
 - Configuration réseau, configuration d'Oracle Net Services, la gestion des services.
 - La gestion d'une instance ASM et d'Oracle Restart avec crsctl et srvctl.
 - Travaux pratiques Modification du paramétrage de la BDD.
 - Créer le fichier SPFILE à partir d'un fichier PFILE.
 - Configuration de SQL*Net pour connecter une base insérée PDB.
- **Gestion du fichier de contrôle et des fichiers de journalisation**
 - Les fonctions du fichier de contrôle.
 - Son contenu.
 - Multiplexer le fichier de contrôle.
 - Création et gestion des fichiers de journaux.
 - Mode ARCHIVELOG.
 - Gestion de fichiers d'archivés.
 - Travaux pratiques Multiplexer le fichier de contrôle, visualiser son contenu.
 - Créer et modifier la taille des groupes des fichiers de journalisation.

- Mettre la base de données en mode ARCHIVELOG.
- **Gestion des espaces de disque logiques**
 - Création d'un tablespace permanent, temporaire et undo.
 - Définir un tablespace permanent, temporaire et undo par défaut.
 - Tablespace permanent et temporaire dans l'architecture mutualisée.
 - Agrandissement/déplacement en ligne d'un tablespace.
 - Groupe de tablespaces temporaires et compactage d'un tablespace temporaire.
 - Travaux pratiques Création de différents tablespaces, définir les tablespaces permanents par défaut, temporaires et undo.
 - Créer un groupe de tablespaces temporaires.
- **Structures de la base de données**
 - La structure du stockage.
 - Les paramètres du stockage des tablespaces.
 - L'utilisation des extents.
 - La structure d'un bloc de base de données.
 - Stockage des données de type BLOB ou CLOB.
 - Statistiques et informations de stockage des tables.
 - La High Water Mark et le chaînage des blocs.
 - Réorganisation du stockage et espace inutilisés.
 - L'analyse de l'activité, la compression et le déplacement automatique des données.
 - Travaux pratiques Réorganisation d'une table.
 - Déplacement et compression automatique des tables.
- **Administration des objets**
 - Les tables externes et temporaires.
 - Index : B
 - tree, bitmap et basé sur une fonction.
 - Les tables organisées en index (IOT).
 - Le partitionnement des tables, des index et des IOT.
 - Les vues matérialisées.
 - Travaux pratiques Création des index B
 - tree, de l'index bitmap et d'une vue matérialisée.

- **Gestion des données d'annulation**

- Les undo segments et la période de conservation des informations d'annulation.
- Garantir la conservation des informations d'annulation.
- Utiliser l'assistant Undo.
- Flashback Database.
- Flashback Query, Version Query et Transaction Query.
- Flashback archive et utilisation de Flashback table.
- Travaux pratiques Modification du mode de conservation des informations d'annulation.
- Mettre les enregistrements UNDO des tables temporaires dans le tablespace temporaire.

- **Gestion des utilisateurs et sécurité**

- Création d'un utilisateur local ou commun.
- Expiration et historisation des mots de passe.
- Privilèges système et sur objets accordés localement ou communément.
- Les rôles locaux et communs.
- Les profils.
- Gérer les ressources dans d'une base.
- Travaux pratiques Configuration des droits des utilisateurs.
- Mise en place d'un schéma et des utilisateurs pour se connecter et travailler avec cette application.

- **Compléments**

- Gérer le référentiel AWR et moniteur ADDM.
- Définir des seuils d'alerte et utiliser des tâches automatisées.
- Présentation de l'architecture Datapump.
- L'implémentation des traces d'audit.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc