

Oracle, prise en main

-Référence: **SII-373**

-Durée: **5 Jours (35 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Connaître l'architecture d'une base de données Oracle.
- Comprendre le modèle relationnel.
- Créer une base de données avec ses objets de schéma.
- Manipuler des données avec SQL et PL/SQL.
- Découvrir les tâches de gestion d'une base.

A qui s'adresse cette formation ?

POUR QUI :

- Informaticiens ayant à développer pour Oracle ou voulant une première approche de l'administration.

PRÉREQUIS :

- Connaissances de base en programmation.

Programme

- **Introduction**
 - Le serveur Oracle.
 - Les différentes versions.
 - Les différentes éditions.
 - Le modèle relationnel.
 - Les notions de table et de relation.
 - Les contraintes d'intégrité.
 - Les outils.
 - SQL Developer.
 - L'outil ISQL*Plus.
 - Introduction SQL.
 - Types de données Oracle.
 - Création des tables.

- Introduction aux instructions de mise à jour.
- Utilisation des séquences.
- Introduction à l'interrogation (SELECT).
- Manipulation des données.
- Introduction aux transactions.
- **Langage d'interrogation SQL**
 - Différentes fonctionnalités SQL.
 - Tris et suppression de doublons.
 - Fonctions et agrégats.
 - Conversion des types et valeur NULL.
 - Requêtes sur plusieurs tables.
 - Les jointures. Les requêtes imbriquées.
 - Opérateurs ensemblistes.
- **Introduction à PL/SQL**
 - Les instructions du langage PL/SQL.
 - Les types de variables.
 - Les instructions de contrôle : conditions, itérations.
 - Gestion des erreurs par le mécanisme d'exceptions.
 - Structuration des programmes PL/SQL.
 - Procédures et fonctions.
 - Définition et utilisation des procédures stockées.
 - Spécification des packages.
 - Interaction avec la base de données.
 - Curseurs implicites et explicites.
- **Triggers LMD dans Oracle**
 - Présentation des triggers d'Oracle.
 - Structure d'un trigger (Evénement/Action).
 - Types de triggers LMD (statement et row triggers).
 - Actions d'un trigger (mise à jour automatique des données, annulation d'une action illicite, audit).
 - Utilisation des triggers.
 - Création et utilisation des triggers d'instruction.

- Utilisation des triggers de ligne : NEW et : OLD dans ces triggers. Gestion des triggers.
- **Architecture et objets d'une base de données**
 - Manipulation des tables. Création des tables.
 - Définition des contraintes d'intégrité.
 - Contraintes d'intégrité différées.
 - Suppression des tables et la corbeille.
 - Utilisation des tables globales temporaires.
 - Utilisation des vues et des synonymes : création et utilisation des vues et des synonymes.
 - Organisation des données : modèles de stockage d'Oracle. Définition et utilisation des index.
 - Dictionnaire de données : intérêt du dictionnaire de données. Tables et vues du dictionnaire.
- **Gestion des transactions**
 - Accès à la base par transactions : annulation partielle des transactions. PL/SQL et les transactions.
 - Gestion de la concurrence et verrouillage des données. Caractéristiques de la gestion standard.
 - Transactions en lecture seule, niveaux d'isolation, verrouillage explicite.
- **Sécurité et utilisateurs**
 - Droits d'accès.
 - Privilèges sur objets, privilèges système et rôles.
 - Attribution et révocation des droits d'accès.
 - Droits sur les vues et les traitements stockés.
 - Gestion des utilisateurs.
 - Authentification des utilisateurs.
 - Profils d'utilisateurs et limites d'utilisation des ressources.



(+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