

# Oracle, introduction SGBD - Système de Gestion de Base de Données relationnelle

Cours Synthèse de 2 jours - 14h  
Réf : OID - Prix 2024 : 1 950€ HT

Une présentation synthétique des caractéristiques techniques de l'offre Oracle, concernant son serveur de données et de ses évolutions, destinée à tous ceux qui souhaitent appréhender les principes et les mécanismes de fonctionnement du SGBD.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

- Comprendre les éléments clés d'une base de données Oracle
- Découvrir le modèle relationnel
- Évaluer les langages de manipulation des données SQL et PL/SQL
- Analyser les éléments composant l'architecture d'une base de données Oracle

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 05/2021

### 1) Présentation du serveur de données

- Le modèle relationnel. Les contraintes d'intégrité.
- Les types de données. Le modèle relationnel-objet.
- La manipulation des données.

### 2) Langages d'accès à la base de données

- Le langage SQL : l'ANSI. La structure du langage SQL.
- Le langage PL/SQL. Les fonctionnalités procédurales.
- Oracle et le XML. Le SQL embarqué. L'ODBC. L'Oracle Objects for OLE.
- Java, Driver JDBC et SQLJ.

### 3) Caractéristiques du serveur Oracle

- Les fonctionnalités assurant la sécurité.
- L'identification des utilisateurs et privilèges. Le dictionnaire de données.
- L'optimisation des requêtes. Gestion d'événements et alertes.
- La gestion des transactions. La globalisation (NLS).
- Real Application Cluster. Symmetric Replication.
- Advanced Security. Standby Database et Oracle Data Guard.
- Virtual Private Database. Outil Recovery Manager.

### 4) Architecture de la base de données

- La composition de la base de données.
- L'architecture d'une instance.
- La structure de la base de données.
- Les tablespaces. Le partitionnement des données.

### 5) Net Services

- La connectivité et la sécurité.

## PARTICIPANTS

Ce stage s'adresse à tous les responsables de projets, ingénieurs d'études qui ont à conduire des projets ou développer des applications intégrant Oracle.

## PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Le support d'une forte activité.
- La connection Manager et Multiplexing.
- Les services étendus de sécurité.
- Net Configuration Assistant. Native Hostname Adapter.

#### 6) Versionning des données

- Oracle Flashback Query.
- Restitution de données supprimées par erreur.
- Workspace Manager. Création des Workspaces.
- Déclaration des tables versionnées.
- Visualisation des différences de données.

#### 7) L'extension Objets

- Support des objets. Utilisation des LOB.
- Le type BFILE.
- Les collections : tables imbriquées et VARRAY. Opérateurs et méthodes sur objets.
- Object Type Translator.

#### 8) Autres spécificités d'Oracle

- Les performances. Simplification de la maintenance.
- La sécurité. Les outils et Oracle Grid Infrastructure.
- Oracle Restart. Migration des bases de données.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE  
2024 : 18 juin, 03 oct., 05 déc.

PARIS  
2024 : 11 juin, 26 sept., 28 nov.