



Neuro Active

Oracle

La formation « Oracle » vous permettra de concevoir et créer une base de données relationnelle dans un environnement Oracle ; d'interroger, modifier et gérer efficacement les données d'une base Oracle à l'aide du langage SQL et des outils Oracle ; et d'installer, configurer et administrer une base Oracle 19c ou 21c en architecture multitenant. Le programme est donné à titre indicatif et sera adapté à vos besoins et votre niveau après audit. N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande spécifique.

Pré-requis

Connaître au moins un système d'exploitation de type graphique

Public concerné

Tout utilisateur participant à un projet autour d'Oracle

Durée et tarif de la formation

La durée de la formation varie en fonction des besoins et des objectifs déterminés après audit. Les tarifs sont disponibles sur devis.

Contenu de la formation

Introduction à l'environnement Oracle moderne

Les différentes versions

Les différentes éditions

Architecture multitenant (CDB/PDB) obligatoire depuis Oracle 21c.

Outils d'administration modernes : SQL Developer, Oracle Enterprise Manager, OCI Database Management.

Installation et configuration

Installation d'Oracle sur différentes plateformes.

Utilisation de l'outil AutoUpgrade pour les mises à niveau.

Configuration de l'environnement multitenant.

Modélisation et création de bases de données

Conception de modèles relationnels adaptés à l'architecture multitenant.

Création de schémas dans des PDB.

Utilisation de contraintes d'intégrité et de séquences.

Manipulation de données avec SQL

Requêtes SQL avancées : jointures complexes, sous-requêtes, expressions régulières.

Utilisation de Common Table Expressions (CTE) et de la clause MATCH_RECOGNIZE.

Optimisation des requêtes avec des plans d'exécution et des statistiques.

Programmation PL/SQL

Création de procédures stockées, fonctions, packages et déclencheurs.

Gestion des exceptions et des transactions.

Utilisation des nouvelles fonctionnalités PL/SQL introduites dans les versions récentes.

Sécurité et gestion des utilisateurs

Création et gestion des comptes utilisateurs et des rôles.

Qu'est-ce qu'un compte utilisateur Oracle ?

Exemple de création de compte

Paramétrage de base d'un compte utilisateur (profil, droits)

Les droits proposés par Oracle sur les tables

Mise en oeuvre (grant, revoke) - L'utilisation des vues pour masquer certaines données

Implémentation de la sécurité basée sur les rôles et les privilèges.

Utilisation de Transparent Data Encryption (TDE) et de Database Vault pour renforcer la sécurité.

Sauvegarde, restauration et haute disponibilité

Utilisation de Recovery Manager (RMAN) pour les sauvegardes et restaurations.

Mise en oeuvre de Data Guard pour la réplication et la haute disponibilité.

Surveillance et gestion des performances avec Oracle Enterprise Manager.