



# ORACLE® DATABASE 12C : LES FONDAMENTAUX

- **Public** Il s'agit d'une formation d'introduction pouvant être utile à un grand nombre de professionnels.
- **Durée** 5 jours - 35 heures
- **Pré-requis** Une connaissance des bases de données relationnelles et une expérience dans le langage de programmation SQL est utile mais non obligatoire.
- **Objectifs** Cette formation offre une introduction complète à Oracle Database 12c. Vous apprendrez à concevoir, développer et gérer des applications robustes avec les outils de base de données d'Oracle. Oracle 12c est un système vaste et complexe. Cette formation vous donne une vue d'ensemble de la puissance et de la souplesse des bases de données Oracle, et sert de base à d'autres formations du cursus Oracle de Learning Tree. De nombreux exercices fournissent une expérience pratique indispensable de la mise en place de bases de données Oracle 12c. Les connaissances acquises seront immédiatement applicables dans votre environnement de travail.
- **Méthodes pédagogiques** Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
- **Moyens techniques** 1 poste de travail complet par personne  
De nombreux exercices d'application  
Mise en place d'ateliers pratiques  
Remise d'un support de cours  
Passage de certification(s) dans le cadre du CPF  
Remise d'une attestation de stage
- **Modalité d'évaluation des acquis** Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation  
Evaluation technique des connaissances en pré et post formation  
Evaluation générale du stage
- **Délai d'accès** L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
- **Accessibilité handicapés** Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

## INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE ORACLE DATABASE 12C

- Concepts de bases de données relationnelles
- Appliquer des techniques de modélisation des données
- Définir des entités, des attributs et des relations
- Les outils Oracle Database : SQL Developer et SQL\*Plus

## ANALYSER L'ARCHITECTURE DE LA BASE DE DONNÉES ORACLE

- Évaluer les structures de la mémoire, les processus et les fichiers et établir une hiérarchie de stockage

## MAINTENIR LES COMPOSANTS DE LA BASE DE DONNÉES ORACLE

- Revoir l'installation d'Oracle Database 12c
- Générer les scripts DBA avec le dictionnaire des données
- Travailler avec Oracle SQL Developer

## METTRE EN OEUVRE DES REQUÊTES AVEC SQL DEVELOPER

- Sélectionner, filtrer et classer les résultats
- Éviter les pièges dans les valeurs NULL
- Déployer les fonctions SQL intégrées
- Comparer les fonctions CASE et DECODE

## EXPLOITER LES TECHNIQUES SQL PUISSANTES

- Joindre les données de tables avec les jointures ANSI intérieures et extérieures, regrouper et agréger les données
- Combiner les jeux de résultats avec les opérateurs
- Réaliser des sous-requêtes simples et corrélées

## MANIPULATION DES DONNÉES AVEC LES INSTRUCTIONS SQL

- Insérer, mettre à jour, supprimer et fusionner des données
- Verrouiller des données et gérer des transactions

## TRADUIRE LES MODÈLES LOGIQUES À LA CONCEPTION PHYSIQUE

- Transformer les entités et les relations en tables et clés
- Créer des utilisateurs et des schémas

## CRÉER ET GÉRER DES TABLES

- Créer, modifier et supprimer des tables et des colonnes
- Restaurer des données avec Flashback et la corbeille

## DÉVELOPPER DES VUES ET DES SÉQUENCES

- Créer des vues pour mettre en œuvre la sécurité
- Comparer les colonnes d'identité avec les séquences

## OPTIMISER LA SÉCURITÉ, L'INTÉGRITÉ ET LA PERFORMANCE

- Déterminer l'intégrité référentielle avec les clés primaires, uniques et étrangères
- Mettre en œuvre les contraintes différées et appliquées
- Authentifier les utilisateurs avec les contrôles de mot de passe
- Contrôler l'accès avec les privilèges système et objet
- Simplifier l'utilisation des objets avec les synonymes
- Mettre en œuvre la gestion des privilèges avec les rôles
- Directives pour définir les index appropriés
- Indexation des données pour une récupération efficace
- Gérer des index uniques, non uniques et composites

## PROGRAMMATION AVEC LES CONSTRUCTIONS DE PL/SQL

- Déclarer des variables, des constantes et des enregistrements
- Établir le contrôle conditionnel avec IF et CASE
- Contrôler les itérations avec les boucles WHILE et FOR
- Créer des gestionnaires d'exception pour les exceptions prédéfinies

## DÉVELOPPEMENT AVEC DES CURSEURS

- Contrôler les curseurs implicites et explicites
- Augmenter la flexibilité avec les paramètres de curseur
- Simplifier les curseurs avec les boucles FOR
- Améliorer les performances de mise à jour et de suppression avec CURRENT OF ou ROWID

## CONCEVOIR DU CODE MODULAIRE

- Développer les procédures et les fonctions
- Débuguer des programmes avec DBMS\_OUTPUT

## CRÉER DES PACKAGES ET DES DÉCLENCHEURS

- Avantages de regrouper des sous-programmes dans des packages
- Créer des déclencheurs composés, de table et de ligne
- Contrôler les déclencheurs avec des prédicats conditionnels

## PRENDRE EN CHARGE LE DÉVELOPPEMENT WEB AVEC LES PROCÉDURES PL/SQL

- Retourner les données aux applications Web avec les curseurs REF
- Enregistrer les données des applications dans la BdD

## NOUS CONTACTER

### Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON  
38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

### Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation



ACFauditconseilformation

### Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN  
38000 GRENOBLE

### E-mail

contact@audit-conseil-formation.com