

## Formation Oracle Database 12c : Administration

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	3 475,00 CHF (standard) 2 780,00 CHF (remisé)
■ <b>Public :</b>	Administrateurs de bases de données - Administrateurs systèmes
■ <b>Pré-requis :</b>	Connaissances du langage SQL - Notions d'administration système Windows ou UNIX
■ <b>Objectifs :</b>	Maîtriser les différentes tâches d'administration d'Oracle Database 12c - Gérer l'accès et la sécurité des bases de données
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalités d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	BAS100792-F
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,61 / 5
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne ( <a href="http://www.dawan.fr">www.dawan.fr</a> , <a href="http://moncompteformation.gouv.fr">moncompteformation.gouv.fr</a> , <a href="http://maformation.fr">maformation.fr</a> , etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à <a href="mailto:referenthandicap@dawan.fr">referenthandicap@dawan.fr</a> , nous étudierons ensemble vos besoins

## Comprendre l'architecture d'Oracle Database 12c

Architecture d'Oracle Database : fichiers, stockage

Détails des processus d'Oracle Database

Zones mémoire

Mécanisme de gestion des transactions

Installation du moteur de base de données : prérequis, tâches, modes d'installation et outils

Architecture OFA vs RAC

Architecture mutualisée (CDB) et les bases insérées (PDB)

Outils d'administration : EM Express, SQL Developer

Architecture de Sharding, PDB comme shards

## Atelier : Installation d'Oracle Database 18c et des outils d'administration

### Manipuler des bases de données

Création et suppression de bases de données

Oracle Managed Files (OMF)

Gestion du stockage : groupes de disques ASM

Utilisation de l'assistant de configuration (DBCA)

Gestion d'un conteneur CDB

Manipulation d'une base insérée PDB

## Atelier : Utilisation de Database Configuration Assistant (DBCA) pour la création d'une BDD

### Gérer une instance

Contrôle d'identification et privilèges système (SYSDBA, SYSBACKUP, SYSDG, SYSKM)

Paramétrage de l'instance (PFILE, SPFILE), options

Vues dynamiques et dictionnaire de données

Fichiers de trace, alertes, référentiel ADR  
Configuration du réseau  
Oracle Net Services

## **Atelier : Paramétrage de l'instance de BDD, fichier SPFILE et configuration de services**

### **Comprendre les fichiers de contrôle (Control Files)**

Fichier de contrôle : fonctions, format, contenu  
Eviter les corruptions en multiplexant le fichier  
Affichage des paramètres (statut, record sections, ...)  
Déplacement ou suppression d'un Control File Oracle  
Gestion des fichiers de journaux, mode ARCHIVELOG  
Gestion de fichiers d'archivés

## **Atelier : Etude du fichier de contrôle - Multiplexer le control file sur plusieurs disques - Utilisation du mode ARCHIVELOG.**

### **Utiliser des espaces de disque logiques**

Tablespace : types (permanent, temporaire, undo), création Définition d'un tablespace par défaut  
Architecture mutualisé et tablespaces Manipulation d'un tablespace : agrandissement, déplacement en ligne  
Groupement de tablespaces temporaires Compactage d'un tablespace temporaire

## **Atelier : Utilisation de tablespaces - Création de groupes**

### **Maîtriser les structures de stockage**

Structure du stockage, d'un bloc de base de données et paramètres  
Utilisation des extents  
Stockage des données de type BLOB ou CLOB  
Statistiques et informations de stockage des tables  
Chaînage de blocs  
Optimisation du stockage et gestion de l'espace inutilisé  
Analyse de l'activité  
Compression et déplacement automatique des données

## **Atelier : Gérer le stocgae d'une table/réorganisation - Compression automatique**

## **Administrer des objets**

Manipulation de tables externes et temporaires

Gestion des Index : B\*-tree, bitmap et basé sur une fonction

Tables organisées en index (IoT)

Partitionnement

Création de vues matérialisées

**Atelier : Création des index B\*-tree, de l'index bitmap et d'une vue matérialisée**

## **Garantir la conservation des données d'annulation**

Informations d'annulation : undo segments, période de conservation

Assistant Undo

Flashback Database

**Atelier : Utilisation du mode de conservation des informations d'annulation - Tablespace temporaire et undo segments**

## **Configurer les droits des utilisateurs**

Création d'un utilisateur : local, commun

Gestion des mots de passe : expiration, historisation

Privilèges système

Rôles locaux et communs et profils

Gestion des ressources

**Atelier : Gestion des privilèges des utilisateurs**

## **Surveiller le serveur de BDD**

Définition de seuils d'alertes

Tâches automatisées

Référentiel AWR et moniteur ADDM

Architecture Datapump

Traces d'audit

**Atelier : Définition de seuils d'alertes et implémentation de traces d'audit**