

## Oracle® Database 18c à 21c Administration



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître de façon approfondie les fonctionnalités d'ORACLE®, son architecture technique, ses concepts et ses mécanismes



### PUBLIC CONCERNÉ

- Administrateurs de base de données, chefs de projet, concepteurs, exploitants



### PRÉREQUIS

- Indispensable : le domaine relationnel, le langage SQL et un système d'exploitation



### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



### MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



### MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



### MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



### ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



### ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation de handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



### PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



### CERTIFICATION POSSIBLE

- Pearson vue

# Oracle® Database 18c à 21c Administration

## INTRODUCTION

- Présentation Oracle Database
- Nouveautés de la version 18c

## ARCHITECTURE D'ORACLE DATABASE

- Base et instance
- Mono instances
- L'architecture multitenant
- Les concepts de RAC
- Mémoires et Process
- Fichiers d'une base de données oracle (Datafiles, logfiles, controlfiles..)

## INSTALLATION D'ORACLE DATABASE

- Les prérequis
- Installation avec OUI (Oracle Universal Installer)
- Installation en mode silencieux

## CRÉATION D'UNE BASE DE DONNÉES

- Etapes d'une installation
- Architecture OFA (Optimal Flexible Architecture)
- Créer une base de données avec l'assistant DBCA
- Créer une base de données via des scripts

## GESTION D'UNE INSTANCE D'UNE BASE DE DONNÉES

- Les fichiers de paramètres d'initialisations du serveur : pfile et spfile
- Les principaux paramètres d'initialisation
- Démarrer et arrêter une base de données
- Localisation des fichiers traces et d'Alert Log
- Dictionnaire des données et ses vues

## STRUCTURE DE STOCKAGE D'UNE BASE DE DONNÉES

### ORACLE

- Gestion des fichiers via OMF (Oracle Managed Files)
- Les tablespaces
- Les segments (data, undo, temporaire, lob...)
- Les Extents
- Les blocks

## GESTION DE LA SÉCURITÉ AVEC ORACLE 18C

- Principaux mécanismes de sécurité
- Gestion des comptes utilisateurs
- Gestion des rôles et des privilèges systèmes et objets
- Les quotas
- Gestion des profils
- Accès concurrents
- Détection et arrêt d'une session bloquante
- Annulation d'un ordre SQL au niveau d'une session (18c)

## LES OUTILS D'ORACLE DATABASE 18C

- SQL Developer
- EM Express
- EM Cloud control

## ORACLE NET

- Connexion à une instance Oracle
- Configuration et mise en œuvre du listener
- Configuration des postes clients (tnsnames.ora)

## CONCEPTS DE SAUVEGARDES ET RESTAURATIONS

- Stratégies de sauvegardes
- Procédures de sauvegardes utilisateurs et RMAN, base ouverte
- Restauration et récupération
- Restauration avec une base en mode NOARCHIVELOG et ARCHIVELOG
- Scénario de panne et récupération utilisateur et via RMAN
- Data Pump export / import (sauvegardes logiques)
- L'outil SQL Loader

## ARCHITECTURE MULTITENANT

- Présentation de l'option Oracle Database Multitenant
- Création et gestion d'une base de données container (CDB)
- Plug in d'une base de données pluggable (PDB)
- Nouvelles vues du dictionnaire de données
- Gestion des ressources au sein d'un CDB
- Architecture de Sharding PDB (18c)
- CDB fleet (flotte de CDB) (18c)