



Oracle

Oracle 18c à 21c - Exploitation

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | ORA-EXP18 | Évaluation qualitative de fin de stage |
Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Bases de données › Oracle

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 23/05/2024.

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Présenter l'architecture de la base de données Oracle 18c
- Identifier les principales fonctionnalités de l'administration d'une base de données Oracle
- Gérer les utilisateurs, leurs rôles et privilèges
- Connecter les postes clients au serveur Oracle Database 18c
- Exporter et importer des bases de données Oracle 18c
- Expliquer les notions de sauvegardes et de restauration physique.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Prérequis

Avoir connaissance des bases de données relationnelles, de l'environnement et de l'utilisation confirmée du système d'exploitation.

Public concerné

Exploitants de bases de données, analystes de production et chefs de projets.

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 M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Jour 1

Architecture d'Oracle Database 18c

- Base et instance
- Les multi-instances, les multi-tenant et concepts de RAC
- Les caches mémoire et processus d'une instance
- Les différents fichiers d'une base de données Oracle
- Utilisation de SQL*Plus en exploitation

Exemples travaux pratiques (à titre indicatif)

- Utilisation de SQL*Plus
- Lancement de scripts paramétrés

Gestion d'une instance d'une base de données

- Les privilèges SYSDBA et SYSOPER
- Les fichiers de paramètres d'initialisations du serveur : pfile et spfile
- Les principaux paramètres d'initialisation
- Démarrer et arrêter une base de données
- Les données de diagnostic de l'ADR (Automatique diagnostic Repository) et localisation des fichiers traces et d'Alert Log

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Démarrage et arrêt d'une base par étapes
- Visualisation des paramètres de la BDD

Jour 2

Structure de stockage d'une base de données Oracle

- Architecture OFA (Optimal Flexible Architecture)
- Gestion des fichiers via OMF (Oracle Managed Files)
- Les tablespaces
- Les segments (data, undo, temporaire, lob...)
- Les Extents
- Les Blocks
- Les fichiers journaux Redo Log
- Les fichiers de contrôle

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Multiplexer le fichier de contrôle, visualiser son contenu
- Créer et modifier la taille des groupes des fichiers de journalisation
- Créer un tablespace et augmenter sa taille après incident

Gestion de la sécurité

- Principaux mécanismes de sécurité
- Gestion des comptes utilisateurs, des rôles, des privilèges systèmes et objets
- Accès concurrents
- Détection et arrêt d'une session bloquante
- Annulation d'un ordre SQL au niveau d'une session

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Configuration des droits des utilisateurs
- Mise en place d'une nouvelle application et schéma
- Détection et arrêt d'une session bloquante
- Arrêt d'un ordre SQL consommateur de ressources

Jour 3

Oracle Net

- Configuration et mise en oeuvre du listener
- Configuration des postes clients (tnsnames.ora)
- L'utilitaire NetMRG et NetCA

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Configuration des clients et du serveur Oracle avec le protocole Oracle Net

Concepts de sauvegardes et restaurations

- Sauvegardes physiques
- Restaurations avec une base en mode NOARCHIVELOG et ARCHIVELOG
- Scénario de panne et récupération utilisateur et via RMAN
- Data Pump export / import (sauvegardes logiques)

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Passage en mode ARCHIVELOG
- Sauvegarde physique à chaud par RMAN, restauration de la base
- Sauvegarde logique (Export Data Pump)
- Restauration logique d'un schéma

Compléments : base multi-tenant

- Présentation de l'option Oracle Database 18c multi-tenant

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.