



Oracle

Oracle 12c - Exploitation

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | ORA-EXP12 | 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 29/05/2024.

Objectifs de formation

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

- Utiliser les éléments de base nécessaires à l'accueil et à l'exploitation d'un progiciel ou d'une application fonctionnant avec Oracle.

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

Maîtriser le langage SQL ou posséder les connaissances équivalentes.

Public concerné

Chefs de projets, administrateurs de données, exploitants.

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 élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Jour 1

Présentation générale

- Produits
- Environnement
- Vocabulaire
- Architecture Oracle Database 12c

Démarrer / arrêter une base

- Fichiers de paramètres (pfile et spfile)
- Avec SQL*Plus
- Visualisation des paramètres
- Enterprise Manager Database Express (EM Express)

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Prise en main des environnements VirtualBox et Oracle Database 12c*
- *Manipulation des fichiers d'initialisation texte et binaire*
- *Démarrage / arrêt d'une base Oracle avec SQL*Plus*
- *Utilisation de la commande ALTER DATABASE*

Structures physiques de la base de données

- Création / modification / suppression de tablespaces
- Segments, extends et blocs, segment d'annulation (gestion manuelle et automatique)
- Diagnostic des structures, dimensionnement et localisation via des scripts ou Enterprise Manager Database Express ou SQL Developer

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Utilisation de l'outil EM Express et/ou SQL*Plus pour visualiser les différentes catégories de fichiers composant une base*
- *Création d'un tablespace*
- *Agrandir un tablespace existant*
- *Supprimer un tablespace non vide*
- *Faire l'état des lieux de l'espace libre d'un tablespace*

Jour 2

Gestion de la sécurité

- Utilisateurs, rôles et profils
- Privilèges systèmes et objets

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Créer un utilisateur*

- Créer un rôle avec des privilèges d'actions
- Attribuer ce rôle à un utilisateur
- Distribuer des privilèges d'accès aux objets
- Vérifier l'état des lieux des différents privilèges
- Modifier la définition d'un utilisateur

Tables et index

- Tables, types de données, caractéristiques, création, modification et suppression
- Contraintes d'intégrité
- Index B-Tree, bitmap, états des lieux des index
- Visualisation des tables / index avec Enterprise Manager Database Express

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Créer des tables de démonstration
- Visualiser leurs propriétés, leurs contraintes, index...
- Vérifier la validité des contraintes et des index sur vos tables

Oracle Net

- Connexion locale et distante à une base
- Démarrer / arrêter le listener (utilitaire lsrctl, fichier listener.ora)
- Configurer le poste client (fichier tnsnames.ora)

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Visualiser la configuration du listener et du fichier de configuration client tnsnames.ora
- Démarrer / arrêter le listener
- Se connecter à distance en utilisant un nom de service

Traces, sessions et transactions

- Fichier "alert log", fichiers traces dans ADR (Automatic Diagnostic Repository)
- Identification des sessions et déconnexion d'une session
- Transactions en cours et consommation de verrous

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Localiser les informations de diagnostics (ADR) de votre instance
- Localiser et visualiser le contenu de votre fichier alert_SID.log
- Localiser les fichiers trace standard de votre instance
- Visualiser les connexions en cours
- Tuer une session en cours

Jour 3

Les outils d'administration

- SQL Developer
- Export / import Data Pump (expdp, impdp)
- SQL*Loader

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Avec SQL Developer, visualiser les propriétés des tables DEPT et EMP
- Exporter la totalité de base Oracle
- Supprimer les tables DEPT et EMP
- Importer les tables précédemment supprimées

Sauvegardes et restaurations

- Les modes NOARCHIVELOG et ARCHIVELOG
- Mise en oeuvre de l'archivage

- Sauvegardes physiques base fermée / ouverte
- Restauration physique et RECOVER
- Exemple de sauvegarde base ouverte, panne sur un tablespace de données et restauration des données

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Mise en oeuvre de l'archivage*
- *Effectuer une sauvegarde physique à froid de votre base de données*
- *Effectuer des transactions, quelques switch de redolog*
- *Arrêter votre base et demander à votre animateur de provoquer une panne*
- *Réparer le tablespace en panne en effectuant une restauration physique des fichiers du tablespace en panne*
- *Effectuer ensuite un recover du tablespace restauré*
- *Contrôler l'état des données après la restauration*

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.