Oracle 12c – Administration

Programme *(Mis à jour le 12/02/2021)*

Administration d'Oracle 12c

- Configurer l'instance et la base de données
- Équilibrer les besoins utilisateur et les ressources
- S'assurer de la disponibilité de la base de données
- Conceptualiser l'architecture Oracle 12c
- Traiter les transactions avec le serveur Oracle 12c
- Types de processus, structures de la mémoire et fichiers

Créer une base de données Oracle 12c

- Créer la base de données
- Automatiser l'allocation de mémoire avec la fonction memory target, établir la connectivité du réseau
- Définir les fichiers de contrôle et les fichiers redo log en ligne
- Démarrer et arrêter la base de données
- Monter et ouvrir la base de données
- Authentifier les connexions avec des privilèges SYSDBA

Automatiser l'administration avec oracle enterprise manager (OEM) cloud control

- Évaluer l'architecture de OEM
- Naviguer dans l'interface graphique, comparer les techniques en ligne de commande et graphiques
- Maintenir la base de données avec OEM Cloud Control 12c – Définir des seuils et générer des alertes, gérer les privilèges / rôles, évaluer les BDD en containers et pluggable

Flashback des données oracle 12c

- Configurer les tablespaces UNDO
- Définir la rétention des UNDO Segments
- Passer à un tablespace UNDO alternatif
- Surveiller et inverser les changements aux données
- Suivi des changements des valeurs des données avec l'historique des lignes, revenir sur les erreurs des utilisateurs avec Flashback Table
- Récupérer les tables de la corbeille
- Mettre en œuvre la fonctionnalité Valid Time

Gérer les utilisateurs et les ressources

- Établir les comptes utilisateur
- Authentifier les utilisateurs avec la validation de mot de passe Oracle 12c
- Attribuer des quotas d'espace et limiter l'utilisation des ressources
- Mettre en application la sécurité
- Accorder et retirer les privilèges système et objet
- Simplifier la gestion des privilèges avec les rôles
- Auditer les changements avec les pistes d'audit unifiée

Gestion de l'espace

- Créer la hiérarchie de stockage
- Configurer les tablespaces et les fichiers de données
- Gérer le tri des données avec les tablespaces temporaires

Référence

THBI2053

Durée

5 jours / 35 heures

Prix HT / stagiaire

2750€

Objectifs pédagogiques

- Concevoir l'administration des bases Oracle 12c
- Gérer efficacement la mémoire et le stockage
- Concevoir le déploiement des procédures de base
- Gérer des comptes utilisateur et des privilèges
- Gérer les opérations de sauvegarde, de restauration et flashback
- Concevoir les outils classiques : OEM, Cloud Control 12c, Data Pump, SQL*Plus

Niveau requis

- Garantir avoir les connaissances semblables à la formation « SQL – Langage » ou posséder les connaissances équivalentes

Public concerné

- Concepteurs de base de données, Ingénieurs support, Consultants Techniques, Administrateurs de base de données

Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD
Documents supports de formation projetés
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices
Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

Dispositif de suivi de l'éxécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)
Evaluations formatives et des acquis sous

- Créer des fichiers gérés par Oracle
- Structurer les segments de données et d’index
- Gérer le stockage d’extensions, de blocs et de grands objets
- Éliminer la migration des lignes avec PCTFREE et Data Pump
- Conserver le stockage en compressant les données des tables
- Gagner de l’espace en réduisant les tables et les index en ligne

Partitionnement pour la performance et l’administration

- Créer des tables partitionnées et sous-partitionnées
- Évaluer les méthodes de partitionnement range, list et hash
- Administrer les partitions avec merge, split, add et drop
- Tables partitionnées basées sur les colonnes virtuelles
- Maintenir les partitions d’index
- Comparer la performance et la maintenance des index locaux / globaux, surveiller les – partitions d’index et reconstruire les index inutilisables
- Limiter l’indexation des partitions avec l’indexation partielle

Créer une base de données à tolérance de panne

- Sauvegarder la base de données
- Rôle du fichier redo log et du fichier de contrôle
- Garantir la récupération en utilisant l’archivage
- Protéger et suivre le fichier de contrôle
- Sauvegarder la base de données et réaliser la récupération
- Mettre en œuvre les sauvegardes gérées par les utilisateurs à chaud/froid, restaurer et récupérer toute la base de données, récupérer les tablespaces corrompus
- Concepts de personnalisation fondamentaux
- Taille du cache des blocs de données et de la zone partagée
- Équilibrer les entrées/sorties du disque et l’allocation d’espace
- Développer une stratégie d’indexation appropriée