

Oracle 18c à 21c – Sauvegardes et restaurations avec RMAN

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : IA, Big Data et Bases de données

Action collective : Non

Filière : Oracle

Rubrique : Administration

Code de formation : BDRN111

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les mécanismes importants mis en œuvre pour les sauvegardes et restaurations d'une base de données Oracle de la version 18c à 21c
- Contrôler et configurer l'outil RMAN
- Sauvegarder les fichiers d'une base de données Oracle de différentes manières en mode ARCHIVELOG ou NOARCHIVELOG
- Restaurer une base de données Oracle avec RMAN sans catalogue suivant le type de panne (perte totale, partielle, controlfile, spfile...)
- Mettre en place et gérer le catalogue de RMAN
- Sauvegarder et restaurer RMAN avec le catalogue
- Utiliser quelques fonctions avancées de RMAN.

Public visé

Administrateurs de bases de données, analystes et exploitants maîtrisant l'administration d'une base de données Oracle

Pré-requis

Maîtriser l'administration d'une base de données Oracle.

€ Tarifs

Prix public : 1830 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

Lieux & Horaires

Durée : 21 heures

Délai d'accès : Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

PROGRAMME

Jour 1

Rappels d'architecture

- Instance, base de données, différents fichiers de la base et leurs spécificités
- Types de sauvegardes
- Logiques
- Physiques système
- Physiques RMAN
- Le mode ARCHIVELOG (mise en œuvre et paramétrage)
- La zone de récupération rapide (arborescence, configuration et contrôle)
- Le suivi des blocs modifiés (sauvegardes incrémentales)
- Les opérations de switch

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Prise en main de l'environnement VirtualBox et Oracle Database
- Déclaration d'une zone de récupération rapide
- Mettre votre base en mode ARCHIVELOG et vérifier le bon fonctionnement de l'archivage
- Visualiser le contenu de la zone de récupération rapide

Présentation de RMAN et configuration

- La commande RMAN
- Connexion à RMAN
- Gestion de l'instance (démarrage, arrêt, changement d'état...)
- Requêtes SQL dans RMAN
- Configuration (commandes SHOW, CONFIGURE, SET...)
- Configuration en graphique avec Enterprise Manager Database Control

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 / arrêt / statut de votre base avec RMAN
- Configurer
- RMAN
- La compression
- La sauvegarde automatique du fichier de contrôle
- La taille maximum des fichiers de sauvegarde
- La redondance des jeux de sauvegardes...

Sauvegardes

- La commande VALIDATE
- Sauvegardes totales, incrémentales et cumulatives
- Sauvegarde en mode
- NOARCHIVELOG
- ARCHIVELOG
- Sauvegarde cryptée
- Utilisation de Enterprise Manager Database Control

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Sauvegardes en mode
- NOARCHIVELOG en utilisant différentes options
- ARCHIVELOG en utilisant les sauvegardes incrémentales

Jour 2**Restaurations**

- Affichage des informations (commande LIST)
- Restauration totale (base fermée, montée)
- Restaurations partielles (base ouverte / fermée d'un tablespace, d'un datafile, restauration de bloc corrompu)
- Pannes logiques (opérations de récupération sur la base ou des tablespaces DBPITR et TSPITR)

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Lister les sauvegardes
- Restauration complète en mode NOARCHIVELOG
- Restauration d'un tablespace en mode ARCHIVELOG
- Panne sur un bloc de données
- Panne logique : Flashback Database
- Panne logique TSPITR

Jour 3**Gestion de catalogue**

- Concepts, création du catalogue

- Enregistrement / suppression d'une base dans le catalogue
- Synchronisation
- Les commandes RMAN CATALOG, DELETE, REPORT, RESYNC
- Les scripts (création, suppression, exécution, affichage d'un script)
- Gestion du catalogue en graphique avec Enterprise Manager Database Control

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'un catalogue RMAN
- Enregistrement d'une base
- Gestion du catalogue en utilisant plusieurs commandes
- CROSSCHECK
- REPORT
- DELETE...
- Création d'un script RMAN

Opérations avec catalogue

- Sauvegardes
- Restaurations

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Sauvegardes de la zone de récupération rapide
- Restauration du spfile

Opérations avancées

- Transport de tablespace
- Clone de base de données (commande DUPLICATE, COPY)
- Cloner une base de données avec Enterprise Manager Database Control
- Conversions de fichiers
- Catalogues privés virtuels

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Suivi des blocs modifiés
- Récupération rapide avec la commande switch
- Création d'un export de type transport de tablespace
- Clone de base de données
- Catalogue virtuel

Nouveautés RMAN avec Oracle Database de la version 18c à 21c

- Récupération PITR au niveau d'une table
- Commandes SQL supplémentaires sous RMAN.

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnosics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.