

ORACLE® 12C-18C-19C OPTIMISATION

Durée

3 jours

Référence Formation

4-OR-OPT

Objectifs

Connaître et utiliser les techniques d'optimisation des requêtes SQL afin d'améliorer les performances des applications.

Participants

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

Pré-requis

Indispensable : le domaine relationnel, le langage SQL et un système d'exploitation. Recommandée : Connaissance de l'administration d'Oracle.

PROGRAMME

· Introduction

Démarche d'optimisation d'une base Oracle 18c.

Gains possibles, objectifs, inconvénients.

Service de surveillance.

· Statistiques et événements d'attente

Vues dynamiques de performance.

EM Cloud Control ou BD Express.

Fichier d'alerte, trace utilisateur.

Etudes des événements d'attente.

Rapports Statpack.

· Collecte de statistiques

La collecte des statistiques de données.

Collecte dynamique de statistiques.

Collecte des statistiques système.

· L'optimiseur et le SQL Plan Management

Gérer les statistiques et les plans d'exécution.

Identifier les accès des objets de la base.

Gestion automatique des tâches de maintenance.

SQL Profile pour optimiser les requêtes.

Gestion des plans SQL adaptatifs.

· Gérer Tuning et Diagnostic Pack

Rapports ASH.

Rapports ADDM.

Rapports AWR.

· Diagnostic et réglages

Problèmes liés à la SGA, la PGA et la gestion automatique de la mémoire.

Serveur dédié/partagé et pools de connexions.

Activité du Library Cache. Le Buffer Cache, Flash Cache et la taille des blocs.

Optimisation des segments, le déplacement et la compression automatiques.

Tablespaces, checkpoint, les E/S.

Utilisation de Database Replay pour diagnostiquer les problèmes et tester les effets des modifications.

· La journalisation

Réglage des checkpoints.

Buffer Redo Log et fichiers journaux.

- Impact de l'archivage.

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.