Oracle 12c, tuning

★★★★★

SII-370 **4 Jours (28 Heures)**

Description

Cette formation vous apprendra à identifier les problèmes de performances de vos bases Oracle12c et à mettre en oeuvre les solutions adéquates pour y faire face. Vous apprendrez notamment à dimensionner les différentes zones de la mémoire (PGA, buffer cache, Shared Pool) et à optimiser la journalisation et les E/S.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Administrateurs expérimentés sur Oracle12c.

Prérequis

Aucune

Les objectifs de la formation

Programme de la formation

Introduction

- La démarche d'optimisation.
- Les gains possibles.
- Les objectifs.
- Création d'un service pour la surveillance.
- Compression réseau.

Statistiques et événements Wait

- Vues dynamiques des performances.
- EM Cloud Control ou BD Express.
- Fichier d'alerte, trace utilisateur et événements Wait.
- Référentiel AWR et Statspack, clichés et rapports.
- Exercice: Retrouver les événements Wait.
- Modifier la périodicité de collecte des clichés.
- Générer des rapports.

L'optimiseur et le SQL Plan Management

- Gérer les statistiques et les plans d'exécution.
- Identifier les accès des objets de la base.
- SQL Plan Management.
- Gestion automatique des tâches de maintenance.
- Utiliser SQL Profile pour optimiser les requêtes.
- Gestion des plans SQL adaptatifs.
- Exercice: Calculer les statistiques pour une BD.
- Générer les plans d'exécution.
- Utiliser SQL Plan Management dans le cas d'évolutions applicatives.

Gestionnaire des ressources

- Configuration de BD Resource Manager.
- Créer un plan et gérer les consommateurs.
- Gérer les ressources entre les bases PDB.

Gérer les mesures de référence

- Seuils adaptatifs et mesures de référence.
- Définir les seuils d'alerte adaptatifs.
- Configurer les mesures de normalisation.
- Les opérations et le diagnostic ADDM en temps réel.
- Exercice: Surveiller les traitements d'un service.

Diagnostic et réglages

- Problèmes liés à la SGA, la PGA et la gestion automatique de la mémoire.
- Le serveur dédié, partagé et les pools de connexions.
- L'activité du Library Cache.
- Le Buffer Cache, Flash Cache et la taille des blocs.
- L'optimisation des segments, le déplacement et la compression automatiques.
- Les tablespaces, les checkpoint, les E/S, Striping And Mirroring Everywhere.
- Exercice: L'optimisation du Library Cache, du Buffer Cache et la gestion automatique de la mémoire.

La journalisation

- Réglage des checkpoints.
- Buffer Redo Log et fichiers journaux.
- Impact de l'archivage.
- Exercice: Optimiser la taille des fichiers.

Database Replay

- Capture, traitement de la charge globale, réexécution.
- Système de production avant modification ou cloner la base PDB.