

Tuning Oracle 12c

Référence : BTOC

Niveau : Expert

Durée : 5 jours (35h.)

Tarif: Nous Contacter

Date: Juin, Juillet, Aout

Contact: +225 22469017 / 74622582

Objectifs

Au coeur de nos systèmes d'information, les bases de données doivent être accessibles en permanence et offrir des délais de réponse raisonnables alors même qu'y sont stockées de plus en plus d'informations et qu'elles sont chaque jour davantage sollicitées. Si les entreprises sont maintenant largement équipées de SGBD robustes, il n'en reste pas moins vrai que certaines optimisations permettent encore d'en améliorer les performances. C'est précisément ce en quoi consiste le tuning. Les participants à cette formation acquerront les connaissances et compétences nécessaires à l'identification, à l'anticipation et à la prise en charge des problèmes de performance d'un serveur de base de données Oracle et de son environnement. Ils apprendront également à paramétrer finement le serveur afin d'optimiser les performances.

Concrètement, cette formation Tuning Oracle 12c vous apprendra à :

- Comprendre comment améliorer et optimiser les performances d'une base de données Oracle
- Être en mesure d'optimiser le stockage des données et l'utilisation de la mémoire
- Savoir utiliser les différents outils d'audit du Performance Pack

Public

Ce cours cible principalement les administrateurs de bases de données.

Pré-requis

Il est demandé d'avoir une expérience dans l'administration Oracle 12c.

Contenu du cours

Rappels et plus sur la structure de l'instance et des bases (optique performances)

Structure de la mémoire

Structure des différents types de fichiers

Utilisation adrci

Mise en place rôle PLUSTRACE

Création d'un service dédié de surveillance

Mise en place de statspack

Traitement des requêtes SQL

Création et étapes de traitement

Plan d'exécution

Curseurs (parent et fils)

Hard et soft parsing

Binding

Vues dynamiques associées

Accès aux requêtes les plus consommatrices

Prise de clichés et rapports associés

Les événements et les statistiques : l'indispensable

DB Time et comparaisons

Principaux événements d'attentes et statistiques à prendre en compte

Vues dynamiques associées

Accès aux événements les plus importants

Prise de clichés, création d'états de comparaisons (baseline) et comparaisons

Structure applicative

Tables : les types de tables et leurs propriétés de stockage (PCTFREE, chaîne, migration, transactions...)

Index : les types d'index (intérêts et pièges)

Mise en perspective de la structure applicative et des événements générés

Détection des problèmes de structure et mise en place d'actions correctives

Gestion des logs (redo logs)

Compréhension (du log buffer au fichier de redo): événements et statistiques

Détection des problèmes associés et mise en place d'actions correctives

Gestion des fichiers de data

Compréhension (oracle et le système) : événements et statistiques

Des fichiers au buffer et du buffer aux fichiers

Détection des problèmes associés et mise en place d'actions correctives

Gestion des transactions et gestion des undo tablespaces associés

Retour sur les requêtes SQL

Mise en perspective structure applicative, événements et requêtage

Lecture et amélioration du plan d'exécution

Gestion des statistiques

Compréhension et utilisation des informations générées par les statistiques