

PERFORMANCE ADMINISTRATION ORACLE

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002



A qui s'adresse cette formation ?

- Aux administrateurs de bases de données assurant l'exploitation et l'administration d'une plate-forme Oracle.

Les apports techniques

- Acquérir une **méthodologie** de réglage des performances Oracle.
- Comprendre le fonctionnement de l'**optimiseur** CBO (Cost Based Optimizer).
- Maîtriser les **outils de diagnostic** (AWR, STATSPACK, ADDM...) et d'**optimisation** Oracle (Tuning pack...).
- **Identifier et résoudre les problèmes de performance** touchant les différents composants Oracle (mémoire, cpu, I/O, ...).
- Utiliser les **outils de conseil Oracle** (Advisors) pour une optimisation proactive.
- Savoir traiter les problématiques de gestion de la performance dans un **contexte de production** (exemple : performance des batchs en insertions massives)

Pré-requis

Une bonne connaissance de la base de données Oracle est recommandée ou avoir suivi notre cursus de formation DBA Oracle production (OR-P).

Tarif / Lieu

La formation se déroule à Boulogne sur 3 jours (soit 21 heures) au tarif de **1 950 € HT total** par élève.

Contact

formation@capdata.fr

01 79 71 84 90

www.capdata.fr

Descriptif de la formation

Présentation du moteur Oracle, problèmes de performance et méthodologie

Architecture générale d'une instance de base de données Oracle.
Introduction à l'optimisation des performances.
Méthodologie des réglages de performance.
Présentation des options et des outils de tuning.

Utilisation des outils de diagnostic et « tuning » payants (AWR, ASH, ADDM) et gratuits (STATSPACK)

Présentation et utilisation de Automatic Workload Repository
Gestion de l'Automatic Workload Repository (AWR).
Présentation et utilisation de l'historique (ASH).
Présentation et utilisation de l'ADDM.
Diagnostic des problèmes de performance avec ADDM.
Real-Time ADDM (12c)
Présentation d'autres outils d'alertes, de traces et de diagnostic

Optimisation globale de l'instance

Etapes d'optimisation de l'instance.
Présentation et gestion des mesures et alertes Oracle.
Interprétation des statistiques de la base.
Vues dynamiques des performances.
Interprétation des « Wait Events ».
Interprétation des « enqueues » et des « latches ».

Optimisation de la mémoire

Gestion automatique de la mémoire.
Optimisation de l'utilisation de la mémoire.
Optimisation de la mémoire PGA.
Optimisation et gestion du Buffer Cache.
Optimisation et gestion du Shared pool.
Gestion et Optimisation du Redo Log Buffer.
Configuration du Result Cache du serveur.
Utilisation des SQL Query Cache, Client Result Sets...
In-Memory Column Store. Big Table Caching.
Full Database in-Memory Caching.

Optimisation des Entrées/ Sorties (I/O) :

Stratégie de distribution des fichiers de la base de données.
Architecture des I/O Oracle.
Striping et mirroring à travers les disques (SAME).
Utilisation des I/O Asynchrones.
Fonctionnalités et avantages d'ASM.
Optimisation des checkpoints.
Optimisation des journaux (« redo logs »).
Optimisation de l'UNDO.

Agissement sur l'optimiseur d'Oracle :

Présentation des statistiques de l'optimiseur Oracle.
Extraction d'un plan. Lecture et analyse.
Présentation et gestion de SQL Plan Baselines.
Statistiques système.
Présentation et utilisation des hints.
Stratégies de calcul des statistiques.
Utilisation des histogrammes. Gestion des variables.
CURSOR_SHARING et « adaptive cursor sharing ».
Gestion des « stored outlines » et des « SQL profiles ».
Création des « SQL Tuning Sets », « SQL Tuning Advisor ».

Gestion des objets

Gestion de l'espace libre et des extents dans les tablespaces
Gestion des segments de données
Gestion des indexes
Partitionnement (Partitioning)
Tables temporaires globales et Segment undo (12c)

Gestion de la CPU et gestionnaire de ressources

Configuration de la base de données avec le Resource Manager
Création d'un plan et gestion des consommateurs
Gestion des ressources entre les bases PDB (12c)

INFORMATIONS

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002

Nos atouts

CAP DATA Consulting, acteur majeur et société de référence en France dans le domaine des SGBD, propose :

- ◇ Des formations **complètes + courtes** pour le DBA, le développeur ou le chef de projet.

En effet, le découpage technique de nos formations et non pas marketing permet de **réduire le nombre de jours et donc le coût de la formation**, sans compromis sur les compétences acquises.

- ◇ Des formations **+ efficaces** garantissant des compétences immédiatement utilisables dans un contexte d'entreprise.

Les cours théoriques sont en effet associés à une mise en pratique sur un **simulateur**, outil unique sur le marché, reproduisant, sur des bases réelles de production, les **véritables difficultés** auxquelles seront confrontés les élèves en **environnement client** :

- problèmes de performance et problèmes de production
- difficultés de mise en oeuvre des tâches d'administration etc.

Le simulateur permet d'apprendre pas à pas à résoudre les problèmes terrain et **garantit** aux élèves d'acquérir des **compétences immédiatement opérationnelles**.

- ◇ Des formations animées par des **experts SGBD** certifiés et salariés du pôle conseil de la société.
- ◇ Une **garantie satisfaction** et un **suivi** post-formation.
- ◇ Des formations **reconnues** par les grands comptes.

Plan d'accès

CAP DATA CONSULTING

92 avenue André Morizet 92100 Boulogne-Billancourt

Métro 10 Pont de Saint-Cloud / Bus 126, 160



Cursus Inter-Entreprises

DBA ORACLE	5 jours	2450€ HT	OR-P
ORACLE HAUTE DISPO	5 jours	2450€ HT	OR-HD
ORACLE RAC	3 jours	1950€ HT	OR-RAC
PERF ADMIN ORACLE	3 jours	1950€ HT	OR-PA
PERF ETUDE ORACLE	2 jours	1100€ HT	OR-PE

DBA SQL SERVER	5 jours	2450€ HT	MS-P
SQL SERVER HD	5 jours	2450€ HT	MS-HD
PERF ADMIN SQL	3 jours	1950€ HT	MS-PA
PERF ETUDE SQL	2 jours	1100€ HT	MS-PE

DBA SYBASE	5 jours	2450€ HT	SY-P
------------	---------	----------	------

DBA MYSQL	5 jours	2450€ HT	MY-P
-----------	---------	----------	------

LANGAGE SQL	2 jours	780€ HT	L-SQL
-------------	---------	---------	-------

Cursus intra-entreprises

CAP DATA Consulting peut développer tout cursus spécifique intra-entreprise sur Oracle, SQL Server, Sybase, PostgreSQL, MySQL à partir de 4 personnes

Salle de formation

