

## Oracle 12c à 19c - Tuning

Optimisation des performances des bases de données Oracle

 Présentiel ou en classe à distance

 4 jours (28 h)

Prix inter : 2.750,00 € HT  
Forfait intra : 6.790,00 € HT

Réf.: OR152



Au cœur 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 et organisations 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 paramétrier finement le serveur afin d'en d'optimiser les performances.

### A qui s'adresse cette formation ?



#### Pour qui

- Administrateurs de bases de données
- Cette formation ne s'adresse pas aux développeurs à qui nous conseillons le programme "Optimiser la structure d'une base de données Oracle avec le langage SQL" (OR101)



#### Prérequis

- Expérience dans l'administration Oracle 12c à 19c
- **Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !**

### Programme

#### 1 - Rappels et plus sur la structure de l'instance et des bases(optique performance)

- Structure de la mémoire
- Structure des différents types de fichiers
- Utilisation adrci
- Mise en place rôle PLUMTRACE
- Création d'un service dédié de surveillance
- Mise en place de statspack

#### 2 - 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 consommatoires
- Prise de clichés et rapports associés

### **3 - 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

### **4 - 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 structure applicative et événements générés
- Détection des problèmes de structure et mise en place d'actions correctives

### **5 - 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

### **6 - 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 transaction et gestion des undo tablespaces associés

### **7 - Retour sur les requêtes SQL**

- Mise en perspective structure applicative, événements et requétagage
- Lecture et amélioration du plan d'exécution
- Gestion des statistiques
- Compréhension et utilisation des informations générées par les statistiques



#### **Les objectifs de la formation**

- 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



#### **Evaluation**

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



#### **Les points forts de la formation**

- Cette formation met l'accent avant tout sur la compréhension fine des mécanismes utilisés par le moteur Oracle, afin de pouvoir détecter à partir des informations fournies les anomalies pouvant arriver et d'essayer de les corriger.

- Cette formation n'est pas une formation sur les outils (même si nous les utiliserons durant la formation, mais avant tout ceux fournis sans licences et coûts supplémentaires).
- Les conseils et bonnes pratiques pour optimiser les performances de ses bases de données.
- Une formation pratique : chaque point abordé fera l'objet de manipulations (60% du temps de la formation est consacré aux ateliers pratiques).
- 100% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.



## Dates et villes 2026 - Référence OR152



Dernières places disponibles



Session garantie

### Paris

du 9 févr. au 12 févr.

du 27 avr. au 30 avr.

du 29 juin au 2 juil.

du 5 oct. au 8 oct.

du 14 déc. au 17 déc.

### A distance

du 9 févr. au 12 févr.

du 27 avr. au 30 avr.

du 29 juin au 2 juil.

du 5 oct. au 8 oct.

du 14 déc. au 17 déc.

### Nantes

du 9 févr. au 12 févr.

du 29 juin au 2 juil.

du 5 oct. au 8 oct.

### Rennes

du 9 févr. au 12 févr.

du 29 juin au 2 juil.

du 5 oct. au 8 oct.

### Strasbourg

du 9 févr. au 12 févr.

du 27 avr. au 30 avr.

du 29 juin au 2 juil.

### Bordeaux

du 9 févr. au 12 févr.

du 29 juin au 2 juil.

du 14 déc. au 17 déc.

## Rouen

du 9 févr. au 12 févr.

du 27 avr. au 30 avr.

du 29 juin au 2 juil.

## Sophia Antipolis

du 9 févr. au 12 févr.

du 27 avr. au 30 avr.

du 29 juin au 2 juil.

## Lyon

du 9 févr. au 12 févr.

du 29 juin au 2 juil.

du 14 déc. au 17 déc.

## Marseille

du 27 avr. au 30 avr.

du 5 oct. au 8 oct.

du 14 déc. au 17 déc.

## Lille

du 27 avr. au 30 avr.

du 5 oct. au 8 oct.

du 14 déc. au 17 déc.

## Aix-en-Provence

du 27 avr. au 30 avr.

du 5 oct. au 8 oct.

du 14 déc. au 17 déc.

## Toulouse

du 27 avr. au 30 avr.

du 5 oct. au 8 oct.

du 14 déc. au 17 déc.