

# Formation : Oracle Database 19c : Performance Management and Tuning

**COURS OFFICIEL : SUPPORT NUMERIQUE ACCESSIBLE  
UNIQUEMENT PENDANT 90 JOURS**

*Cours pratique - 5j - 35h00 - Réf. ODE*

Avec cette formation, vous découvrirez les tâches de réglage attendues d'un administrateur de bases de données : réglage réactif d'instructions SQL, maintenance des instructions SQL et des performances opérationnelles, et réglage des composants d'instance de base de données Oracle.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Utiliser la méthodologie de réglage de la base de données Oracle adaptée aux outils disponibles
- ✓ Utiliser des conseillers de bases de données pour régler de manière proactive une instance de base de données Oracle
- ✓ Utiliser les outils basés sur Automatic Workload Repository pour optimiser la base de données
- ✓ Diagnostiquer et régler les problèmes de performances courants liés à SQL
- ✓ Diagnostiquer et régler les problèmes de performances courants liés à l'instance
- ✓ Utiliser les pages liées aux performances d'Enterprise Manager pour surveiller une base de données Oracle

## Public concerné

Administrateurs de bases de données.

## Prérequis

Avoir suivi le cours Oracle Database 19c : Administration Workshop ou disposer de connaissances et de compétences équivalentes. Connaissances de base du système d'exploitation Linux.

## PARTICIPANTS

Administrateurs de bases de données.

## PRÉREQUIS

Avoir suivi le cours Oracle Database 19c : Administration Workshop ou disposer de connaissances et de compétences équivalentes.  
Connaissances de base du système d'exploitation Linux.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.  
Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.  
Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...  
À l'issue de chaque formation, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur.  
Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

## Certification

La réussite de l'examen permet d'obtenir la certification Oracle Database Administration II.

[Comment passer votre examen ?](#)

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

Animation de la formation en français. Support de cours et travaux pratiques en anglais, au format numérique et ACCESSIBLE UNIQUEMENT PENDANT 90 JOURS. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

### Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

- 1 Aperçu
- 2 Définir la portée des problèmes de performances
- 3 Utilisation du modèle temporel pour diagnostiquer les problèmes de performances
- 4 Utilisation des statistiques et des événements d'attente pour diagnostiquer les problèmes de performances
- 5 Utilisation des fichiers journaux et de trace pour surveiller les performances
- 6 Utilisation d'Enterprise Manager Cloud Control et de SQL Developer pour surveiller les performances
- 7 Utilisation de Statspack pour afficher les données de performances
- 8 Surveillance des opérations de base de données en temps réel
- 9 Utilisation du référentiel de charge de travail automatique
- 10 Utilisation des métriques et des alertes
- 11 Utilisation des lignes de base

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- 12 Gestion des tâches de maintenance automatisées
- 13 Utiliser ADDM pour analyser les performances
- 14 Utilisation des données d'historique de session active pour la première analyse du système de pannes
- 15 Utilisation de la surveillance d'urgence et de l'ADDM en temps réel pour analyser les problèmes de performances
- 16 Présentation du traitement des instructions SQL
- 17 Gestion des index et des tables
- 18 Introduction à l'optimiseur de requêtes
- 19 Comprendre les plans d'exécution
- 20 Affichage des plans d'exécution à l'aide de SQL Trace et de TKPROF
- 21 Gestion des statistiques de l'optimiseur
- 22 Utilisation du réglage automatique de SQL
- 23 Utilisation de la fonctionnalité de gestion de plan SQL
- 24 Présentation des conseillers SQL
- 25 Utilisation du conseiller de réglage SQL
- 26 Utilisation du conseiller SQL Access
- 27 Présentation des composants de test d'applications réelles
- 28 Utilisation de SQL Performance Analyzer pour déterminer l'impact des modifications
- 29 Utilisation de Database Replay pour tester les performances du système

- 30 Implémentation de la surveillance des opérations de base de données en temps réel
- 31 Utilisation des services pour surveiller les applications
- 32 Présentation des structures de mémoire
- 33 Gestion des performances du pool partagé
- 34 Gestion des performances du cache de tampon
- 35 Gestion des performances du PGA et des espaces temporaires
- 36 Configuration du grand pool
- 37 Utilisation de la gestion automatique de la mémoire partagée
- 38 Introduction au magasin de colonnes en mémoire
- 39 Utilisation de la fonctionnalité de stockage de colonnes en mémoire pour améliorer les performances SQL
- 40 Utilisation du magasin de colonnes en mémoire avec les fonctionnalités de base de données Oracle