

# Optimisation des requêtes SQL sous Oracle

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** IA, Big Data et Bases de données

**Action collective :** Non

**Filière :** Oracle

**Editeur :** Oracle

**Rubrique :** Conception - développement

**Code de formation :** AS705

## € Tarifs

**Prix public :** 1 860 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

- Connaître les particularités des types d'applications
- Savoir traiter des requêtes SQL
- Être en mesure d'utiliser les outils de diagnostic et de mesure de performance
- Être capable d'optimiser le schéma relationnel
- Apprendre à optimiser le serveur
- Comprendre l'optimisation des requêtes SQL
- Comprendre la parallélisation d'exécution des requêtes

### Public visé

Administrateurs de bases de données, développeurs SQL et PL/SQL

### Pré-requis

Connaître le langage SQL - réf : AS702

## 📍 Lieux & Horaires

**Durée :** 1 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

**Informations :** 4

## PROGRAMME

### Module 1 : INTRODUCTION

La démarche d'optimisation

Les étapes d'optimisation

Objectif à atteindre : la performance acceptable

### Module 2 : TRAITEMENT DES REQUÊTES SQL

La zone de partage (Shared SQL Area)

Les phases du traitement

La vue V\$SQLAREA

Les différents types d'application

### Module 3 : LES OUTILS DE MESURE DE PERFORMANCE

La requête EXPLAIN PLAN

La trace du process serveur

Résultat de la trace : extrait d'un fichier trace et analyse du résultat de tkprof

### Module 4 : MÉCANISMES AUTOMATIQUES DE RÉGLAGE DE PERFORMANCES

Automatic

Workload

Repository (AWR)

Automatic Database

Diagnostic Monitor (ADDM)

Le package DBMS\_ADVISOR SQL

Access Advisor et SQL Profile

### Module 5 : OPTIMISATION DU SCHÉMA RELATIONNEL

Les index B\*Tree et leur utilisation

L'index basé sur une fonction

Les index Bitmap et leur utilisation

## 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Le Stockage en cluster : Les clusters indexés, le Hash  
Cluster La table-index (IOT)  
Le partitionnement des tables  
Partitionnement des index

**Module 6 : OPTIMISATION DU SERVEUR**

L'optimiseur Choix du plan d'accès  
Calcul de la sélectivité  
Collecte des statistiques : le package DBMS\_STATS  
Collecte automatique des statistiques  
Les jointures

**Module 7 : OPTIMISATION DES REQUÊTES SQL**

Stratégie d'optimisation  
Écriture des Requêtes  
Optimisation manuelle des requêtes  
Les hints Architecture des traitements  
Utilisation des traitements stockés

**Module 8 : PARALLÉLISME D'EXÉCUTION DES REQUÊTES**

Exécution de requêtes en parallèle  
Indication du parallélisme à la création de la table  
Indication du parallélisme par hint  
Parallélisation de la création des index  
Chargement des données en parallèle

**MODALITÉS****Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.

**POUR ALLER PLUS LOIN****Les débouchés**

sql-pl