

- *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*

3**Prix : 1,785 € € / HT****OUTILS PÉDAGOGIQUES****MODALITÉS D'ÉVALUATION****MODALITÉS DE FINANCEMENT****MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS****OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES****ACCESSIBILITÉ****LES POINTS FORTS DE LA FORMATION****PRÉ-REQUIS**

- Avoir suivi les formations : « Interroger et manipuler des bases de données Oracle avec le langage SQL » et : « Développer avec Oracle PL/SQL » ou connaissances équivalentes

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS**ATTESTATION OBTENUE****EFFECTIF DE LA FORMATION****CERTIFICATION****MODALITÉ PÉDAGOGIQUE**

Cours dispensé en mode présentiel avec une alternance d'apports théoriques et méthodologiques, et de mises en situations pratiques

PROCHAINES SESSIONS

Le 28/03/2022

Le 28/03/2022

Le 28/03/2022

PROGRAMMES DE OPTIMISATION DES REQUÊTES SQL SOUS ORACLE**Introduction**

- La démarche d'optimisation
- Les étapes d'optimisation
- Objectif à atteindre : la performance acceptable

Traitement des Requêtes SQL

- La zone de partage (Shared SQL Area)
- Les phases du traitement
- La vue V\$SQLAREA
- Les différents types d'application

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

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

Optimisation du schéma relationnel

- Les index B*Tree et leur utilisation
- L'index basé sur une fonction
- Les index Bitmap et leur utilisation
- Le Stockage en cluster : Les clusters indexés, le Hash Cluster
- La table-index (IOT)
- Le partitionnement des tables
- Partitionnement des index

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

Optimisation des requêtes SQL

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

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