

Référence	4-OR-OPT
Durée	3 jours (21 heures)
Éligible CPF	NON
Mise à jour	27/11/2023

Oracle® 18c à 21c Optimisation



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître et utiliser les techniques d'optimisation des requêtes SQL afin d'améliorer les performances des applications



PUBLIC CONCERNÉ

Administrateurs de base de données, chefs de projet, concepteurs, exploitants



PRÉREQUIS

Indispensable : le domaine relationnel, le langage SQL et un système d'exploitation.

Recommandé : Connaissance de l'administration d'Oracle



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.

Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.

L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

Délai d'accès : 5 jours ouvrés
 (délai variable en fonction du financeur)

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

Pearson vue

Oracle® 18c à 21c Optimisation

INTRODUCTION

- Démarche d'optimisation d'une base Oracle 18c
- Gains possibles, objectifs, inconvénients
- Service de surveillance

STATISTIQUES ET ÉVÉNEMENTS D'ATTENTE

- Vues dynamiques de performance
- EM Cloud Control ou BD Express
- Fichier d'alerte, trace utilisateur
- Etudes des événements d'attente
- Rapports Statpack

COLLECTE DE STATISTIQUES

- La collecte des statistiques de données
- Collecte dynamique de statistiques
- Collecte des statistiques système

L'OPTIMISEUR ET LE SQL PLAN MANAGEMENT

- Gérer les statistiques et les plans d'exécution
- Identifier les accès des objets de la base
- Gestion automatique des tâches de maintenance
- SQL Profile pour optimiser les requêtes
- Gestion des plans SQL adaptatifs

GÉRER TUNING ET DIAGNOSTIC PACK

- Rapports ASH
- Rapports ADDM
- Rapports AWR

DIAGNOSTIC ET RÉGLAGES

- Problèmes liés à la SGA, la PGA et la gestion automatique de la mémoire
- Serveur dédié/partagé et pools de connexions
- Activité du Library Cache. Le Buffer Cache, Flash Cache et la taille des blocs
- Optimisation des segments, le déplacement et la compression automatiques
- Tablespace, checkpoint, les E/S
- Utilisation de Database Replay pour diagnostiquer les problèmes et tester les effets des modifications

LA JOURNALISATION

- Réglage des checkpoints
- Buffer Redo Log et fichiers journaux
- Impact de l'archivage