

Oracle 19c, les nouveautés

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : OAN - Prix 2025 : 1 800 HT

Administrateurs et développeurs des versions Oracle inférieures vous devez migrer le SGBD vers Oracle 19 ? Alors venez voir la mise en place d'une architecture mutualisée, ainsi que les améliorations apportées en termes de développement, de sécurité, de facilité de gestion et de performances par cette version 19c.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Identifier les nouveautés de la version du système de gestion de bases de données Oracle 19c

Évaluer les nouvelles fonctionnalités pour le développement

S'approprier les nouvelles fonctionnalités d'administration de la version 19c

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2024

1) Présentation d'Oracle 19c

- Rappel de l'historique d'Oracle.
- Rappel des nouveautés des versions 11g et 12c.
- Support long terme Oracle 19c.
- Spécificités de licence.
- Liste des fonctionnalités et options plus supportées.

Travaux pratiques : Création d'un environnement mutualisé.

2) Nouveautés pour le développement

- Nouvelle façon d'installer un client Oracle à travers l'image fournie.
- Fonctionnalité Easy Connect Plus : connecter les applications à la base de données. Schémas sans mot de passe.
- Ajouts dans le support de JavaScript Object Notation (JSON).
- Option DISTINCT dans les requêtes LISTAGG d'un datawarehouse.
- Gestion automatique des index dans un datawarehouse (Automatic Indexing).
- Mise en quarantaine des requêtes surconsommatrices.
- Macros SQL.
- Tables externes et package DBMS_CLOUD. Blockchain Table et Immutable Table.

Travaux pratiques : Mise en œuvre de l'indexation automatique. Mise en quarantaine. Écriture d'une macro SQL.

3) Nouveautés pour les administrateurs

- Nouveautés dans l'installation du noyau : dupliquer, propager une 19c existante. Migration de n bases en même temps.
- Limitation de la taille des fichiers de log du listener (Oracle Network Log File Segmentation).
- Accélération des opérations du COUNT DISTINCT (Bitmap Based Count Distinct).
- Le paramètre MAX_IDLE_BLOCKER_TIME.
- Fonctionnalité In-Memory pour le big data : rappel de In-Memory. Attribution automatique des ressources de CPU.
- Fonctionnalité In-Memory (suite) : tables externes. Insertion rapide de données (Memoptimized Rowstore Fast Ingest).

PARTICIPANTS

Administrateurs et développeurs de bases de données Oracle 12c et versions antérieures qui souhaitent migrer vers Oracle 19c et connaître les améliorations importantes apportées par la version 19c.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances d'Oracle 12c et versions antérieures.
Expérience requise.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont 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 cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

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.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- 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 stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

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.

- Nouveautés dans l'optimiseur de requêtes : rappel optimiseur 12c. SQL Plan Management en mode automatique.
- Optimiseur de requêtes (suite) : statistiques dites "temps réel. Statistiques entre 2 exécutions de DBMS_STATS.

4) Nouveautés pour les administrateurs (suite)

- Gestion de l'architecture multi-tenant : Rappel de l'architecture multi-tenant (mutualisée).
- Gestion de l'architecture multi-tenant (suite) : déplacer une PDB d'un CDB à un autre avec DBCA.
- Gestion de l'architecture multi-tenant (suite) : nouveautés dans l'option "Oracle Real Application Testing".
- Sécurité : audit unifié : implémentation. Gestion des mots de passe des schémas. Analyse des privilèges utilisés.
- Cycle de vie d'une donnée (rappel 12c) : politiques pour la gestion des historiques. Validité temporelle.

Travaux pratiques : Audit unifié. Validité temporelle.

5) Nouveautés pour la haute disponibilité et les sauvegardes/restaurations/clonages

- Nouveautés dans le datapump.
 - Standard Edition High Availability.
 - Nouveautés RMAN : rappel sur la 12c. Récupération d'une table en "point in time".
 - Nouveautés RMAN (suite) : clonage d'une PDB et Refreshable Clone PDB.
- Travaux pratiques : Clonage d'une PDB. Sauvegarde et restauration du CDB et d'une PDB.*

LES DATES

CLASSE À DISTANCE

2025 : 21 juil., 17 nov.