Cycle Administrateur de Bases de Données Oracle 12c

Lien :
https://innov-systems.com/formation/cycle-administrateur-de-bases-de-donnees-oracle-12c

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
12 jours (84h)	**BSI224**	**Oracle 12C**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Avoir une véritable expertise sur Oracle 12c
- Apprendre à coder avec le langage SQL
- Utiliser PL/SQL pour transmettre des blocs de programmation
- Gérer efficacement une instance de base de données Oracle
- Configurer l'environnement réseau Oracle
- Procéder aux opérations de surveillance, de maintenance et d'optimisation des bases Oracle

POUR QUI ?

- Toute personne souhaitant évoluer vers l’administration de bases de données et de serveurs Oracle

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Missions DBA
- Présentation Oracle Database 12c
- Nouveautés de la version 12c

2 / Architecture d'Oracle 12c

- Fichiers constituant la base de données
- Stockage des données
- Gestion des transactions
- Architectures OFA, RAC et ASM
- L’architecture mutualisée d’Oracle 12c : Container DB et Pluggable DB
- Enterprise Manager Express et SQL Developer

3 / Installation

- Documents utiles pour installer Oracle Database 12c
- Les prérequis (logiciels, matériels, noyau…)
- Installation avec OUI (Oracle Universal Installer)
- Les tâches de post-installation

4 / Interroger et manipuler des bases de données Oracle avec le langage SQL

- Introduction au modèle relationnel
- Introduction aux composantes du serveur Oracle
- Appréhender les commandes SQL +
- LID : langage d'interrogation de données
- Connaître la structure de requête SQL

Inov Systems

- Appréhender les valeurs NULL
- Utiliser les opérateurs logiques
- Utiliser les fonctions : panorama des fonctions
- Utiliser des requêtes multi-tables : jointures
- Utiliser des opérateurs ensemblistes : Union, intersect, différence
- Utiliser des sous-interrogations : clause FROM
- LMD : langage de manipulation de données (LMD)
- Transaction et fin, annulation partielle, verrouillage
- LDD : langage de définition de données
- Modifier ou supprimer des tables
- Contrôler les accès : créer un utilisateur, rôle, gérer les privilèges

5 / Développement avec Oracle PL/SQL

- Appréhender le langage PL/SQL
- Architecture de produits Oracle : Environnement et intégration
- Variables et constantes : déclarer et utiliser
- Utiliser des types composites
- Créer et utiliser records
- Créer et utiliser des tables PL/SQL
- Se servir des instructions SQL
- Traitements conditionnels et répétitifs
- Curseurs : déclaration et utilisation
- Personnalisation du traitement des erreurs
- Utilisation des exceptions prédéfinies
- Créer des procédures et fonctions stockées
- Appeler des objets stockés
- Utiliser des packages Oracle

6 / Administation d'un système Oracle 12c

- Gérer l'instance d'une base de données :

Innov Systems

- Fichiers de paramètres d'initialisation
- Démarrage des bases de données Oracle
- Arrêt des bases de données Oracle
- Ouverture et fermeture des bases de données pluggables
- Utilisation du référentiel ADR (Automatic Diagnostic Repository)
- Interrogation des vues des performances dynamiques
- Configurer l'environnement réseau Oracle
- Oracle Net Services
- Fonctionnement des processus d'écoute
- Configuration des processus d'écoute pour l'inscription du service dynamique
- Configuration des processus d'écoute pour l'inscription du service statique
- Configuration de la résolution locale des noms pour les connexions
- Test de connexion d'Oracle Net avec tnsping
- Configuration de la communication entre bases de données
- Configurations de serveur dédié/partagé
- Créer une base de données :
- Création d'une base de données avec l'assistant DBCA
- Génération d'un jeu de scripts de création d'une base
- Analyse des scripts et création d'une base avec ces scripts
- Gérer l'espace de stockage
- Fonctionnalités de gestion de l'espace d'Oracle Database
- Gestion de l'espace des blocs
- Chaînage et migration de lignes
- Gestion de l'espace libre dans les segments
- Types de segment
- Allocation d'extents
- Présentation de la création de segment différée
- Fonctionnalités de gain d'espace
- Gérer la sécurité :
- Création d'utilisateurs
- Octroi de privilèges

Innov Systems

- Création et attribution de rôles
- Révocation de privilèges et de rôles
- Création et affectation de profils
- Authentification des utilisateurs
- Affectation de quotas à des utilisateurs
- Application du principe du moindre privilège
- Gérer le réseau : fichiers de configurations, outils
- Gérer les transactions : verrous, Undo Tablespaces et Undo segments
- Gérer les ressources : plans, groupe de consommateurs...
- Créer des bases de données pluggables
- Méthodes et outils pour créer des bases de données pluggables
- Création de bases de données pluggables à partir d'une base de données d'origine avec SQL*Plus
- Clonage des bases de données pluggables avec SQL*Plus
- Déconnexion et connexion des bases de données pluggables avec SQL*Plus
- Suppression de bases de données pluggables avec SQL*Plus

7 / Optimisation, fiabilisation et sécurisation de la base de données

- GRID INFRASTRUCURE – ASM :
- Architecture
- Gestion des groupes de disques
- Administration d'instance
- RMAN :
- Création d'un catalogue
- Mise en place du flashback database
- Oracle Dataguard :
- Création d'une base physical standby
- Configuration, paramétrage, surveillance du fonctionnement de l'architecture
- Requêtage, modifications de la standby
- Création, utilisation et modification d'une configuration
- Gestion du Scheduler : planifier les traitements et tâches

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

04 au 19 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 16 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 11 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 Juin au 06 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 31 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés