

Nouveautés d'administration et optimisation -oracle 12c

Cette formation vous permettra de découvrir et d'utiliser les nouvelles fonctionnalités de la version Oracle 12c afin d'optimiser vos solutions d'administration.

OBJECTIFS

- Comprendre les améliorations apportées par la version Oracle 12c pour la configuration, l'amélioration des performances et l'exploitation.

PROGRAMME

Enterprise Manager et autres outils

- Page d'accueil d'Enterprise Manager (EM) Cloud Control
- Pages d'accueil Enterprise Manager Express / Enterprise Manager Database Control
- Nouvelles fonctionnalités de SQL Developer
- OUI, DBCA

Concepts de base d'une base de données Conteneur (CDB) colocative

- Avantages de l'architecture colocative
- Différences entre le conteneur racine et les conteneurs de bases de données pluggables
- Structure de la racine
- Structure des bases de données pluggables (PDB)
- Vues CDB_xxx et DBA_xxx

Créer et configurer des bases de données Conteneur (CDB) et pluggables (PDB)

- Outils DBCA et SQL*Plus
- Configuration et création d'une base de données Conteneur (CDB)
- Explorer la structure (vues CDB_xxx et EM)
- Outils utilisés : SQL Developer, DBCA, SQL*Plus
- Créer une base de données pluggable (PDB) à partir de PDB\$SEED
- Créer une base de données pluggable (PDB) à partir d'une base non Conteneur
- Cloner une base de données pluggable (PDB) dans la même base de données Conteneur (CDB) ou dans une autre CDB à l'aide de liaisons de base de données
- Connecter une base de données pluggable

Gérer une base de données Conteneur (CDB) et ses bases pluggables (PDB)

- Se connecter à une base Conteneur (CDB) en tant qu'administrateur
- Se connecter à une base de données pluggable (PDB) à l'aide d'un nom de service
- Démarrer une base de données Conteneur (CDB)



0 jour

prix par participant

0 €HT

code formation : IN277

option restauration

18 € par jour

LES + TANIT FORMATION

- Remise d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier
- Mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe
- L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux dirigés réalisés par le stagiaire
- Formateur professionnel de l'informatique et de la pédagogie (compétences techniques et pédagogiques certifiées)
- Formation dans une salle équipée d'une solution de visio-conférence dans le cas des formations suivies "présentiel à distance" Le nombre de stagiaires peut varier de 5 à 6 personnes en moyenne, ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

POUR QUI ?

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

PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi le cours " Oracle - Langage SQL ", ou posséder les connaissances et compétences équivalentes ;
- Posséder des compétences de base en administration système.

SESSIONS

- Ouvrir et fermer une base de données pluggable (PDB) (avec SQL*Plus, srvctl, EM)
- Ouvrir et fermer toutes les bases de données pluggables (PDB)
- Arrêter une base de données Conteneur (CDB)
- Déclencheurs sur base de données pluggable
- Modifier l'état d'une base pluggable (PDB)

Gérer les tablespaces et les utilisateurs, privilèges et rôles communs et locaux

- Créer des tablespaces permanents dans le conteneur racine et les bases pluggables
- Gérer des schémas et utilisateurs communs et locaux dans la racine et les bases pluggables
- Gérer des privilèges système et objet accordés "communément" ou "localement" à des bénéficiaires communs et locaux
- Gérer des rôles communs et locaux accordés "communément" ou "localement"

Gérer la sauvegarde, la récupération, le flashback et la migration

- Sauvegarder l'ensemble d'une base de données Conteneur (CDB)
- Sauvegarder une base de données pluggable (PDB)
- Récupérer une base Conteneur (CDB) suite à la perte de fichiers de journalisation, de fichiers de contrôle ou de fichiers de données
- Récupérer une base pluggable (PDB) suite à la perte de fichiers de données
- Flashback de base de données Conteneur (CDB)

Déplacement de fichiers de données en ligne et optimisation automatique des données

- Classification des données dans la version 12c : niveaux tablespace, groupe, objet, ligne
- Configurer la carte d'activité
- Déplacement et compression automatiques
- Niveaux et types de compression
- Déclaration de stratégie : extension SQL déclarative simple
- Exécution d'action automatisée personnalisée avec fonction définie par l'utilisateur
- Exécution dans des fenêtres de maintenance planifiées et par MMON
- Planification personnalisée à l'aide du package DBMS_ILM

Archivage dans la base de données

- Problèmes posés par les données anciennes dans les tables et solutions 11g
- Nouvelles solutions d'archivage au sein de la base de données
- Utiliser la clause ROW ARCHIVAL pour gérer l'état de cycle de vie au niveau ligne pour les applications
- Définir ROW ARCHIVAL VISIBILITY pour contrôler la visibilité au niveau session
- Utiliser un prédicat sur la colonne ORA_ARCHIVE_STATE
- Validité temporelle et Historique (Période de transaction pour FDA)
- Nouvelle clause pour CREATE / ALTER TABLE permettant de définir une validité temporelle : PERIOD FOR
- Nouveau type de données temporel dans SQL

Améliorations de la fonctionnalité d'audit

- Rappel de l'implémentation des traces d'audit dans la version 11g R2
- Présentation de l'audit unifié

- Activer la trace d'audit unifié
- Créer un tablespace distinct pour la trace d'audit unifié
- Accorder le rôle AUDIT_ADMIN à un utilisateur pour qu'il puisse configurer et gérer la trace d'audit
- Configurer la trace d'audit unifié pour définir un niveau de tolérance en cas de perte d'enregistrements d'audit
- Créer des stratégies d'audit

Améliorations apportées aux privilèges

- Implémenter la séparation des responsabilités pour les tâches d'administration de base de données
- Utiliser l'analyse des privilèges de base de données
- Présentation de l'analyse des privilèges de base de données
- Accorder le rôle CAPTURE_ADMIN pour autoriser la gestion des captures de privilèges
- Créer et démarrer/arrêter des captures de privilèges
- Afficher les données relatives aux profils de privilèges
- Interroger DBA_PRIV_CAPTURES
- Utiliser le privilège obligatoire INHERIT PRIVILEGES pour exécuter une procédure basée sur les droits de l'appelant

Protection par occultation Oracle

- Présentation de la fonctionnalité Oracle de protection par occultation
- Types de stratégies de masquage
- Administrer le privilège système EXEMPT REDACTION POLICY pour permettre à un utilisateur de voir les valeurs réelles
- Gérer les stratégies de masquage
- Recommandations pour la définition des expressions dans une stratégie
- Masquage d'instructions contenant des sous-requêtes
- Afficher des informations relatives aux stratégies de masquage en interrogeant
- REDACTION_POLICIES et REDACTION_COLUMNS

Nouvelles fonctionnalités de RMAN et améliorations de la fonctionnalité d'historique (FDA)

- Connexions de base de données avec RMAN
- Utiliser le privilège SYSBACKUP
- Utiliser SQL, la commande DESCRIBE et l'opération de duplication avec l'option NOOPEN
- Sauvegarder et restaurer des fichiers très volumineux
- Créer des sauvegardes multisections
- Transporter des données entre plates-formes
- Conditions préalables et limites
- Transport de données : Procédure

Surveiller les opérations de base de données

- Présentation
- Cas d'utilisation
- Outils actuels
- Définir une opération de base de données
- Surveillance : Mise entre crochets d'une opération
- Surveiller le déroulement d'opérations
- Régler les opérations de base de données

- Rapport actif d'opération de base de données

Modifications de schéma et de données

- Présentation d'un flux de plan de modification de schéma
- Demandes de modification
- Synchronisation de schémas
- Présentation du flux de comparaison de données
- Package DBMS_COMPARISON
- Règles et procédure
- Travail de comparaison et résultats

Réglage des instructions SQL

- Plans d'exécution adaptatifs
- Directives de plan SQL
- Améliorations des performances de la collecte de statistiques
- Améliorations apportées aux histogrammes
- Améliorations apportées aux statistiques étendues
- Gestion des plans SQL adaptatifs

Diagnostics ADDM en temps réel et fonction de conseil de comparaison de périodes (Compare Period Advisor)

- Surveillance d'urgence
- Diagnostics ADDM en temps réel
- Cas d'utilisation
- Buts généraux
- Définir les dimensions de la charge globale
- Éléments signalés dans les rapports
- Causes premières
- Règles concernant les rapports

Améliorations des performances : Gestionnaire de ressources et autres fonctionnalités

- Gérer les ressources entre bases de données pluggables (PDB)
- Gérer les ressources au sein d'une base pluggable (PDB)
- Gérer les ressources à l'aide de plans au niveau de la base Conteneur (CDB) et des bases pluggables (PDB)
- Gérer les requêtes bloquées
- Tâches de maintenance automatisées
- Décrire l'architecture Oracle multithread à plusieurs processus
- Apprendre à utiliser cette architecture dans Oracle Database 12c
- Démonstration des modifications apportées aux procédures d'arrêt

Améliorations apportées aux index et aux tables

- Plusieurs index sur le même ensemble de colonnes tant qu'une caractéristique est différente
- Créer une table avec des colonnes invisibles
- Prise en charge des colonnes invisibles
- Compression avancée de lignes
- Supports de redéfinition en ligne
- Délai d'expiration de LOCK pendant une opération FINISH_REDEF_TABLE
- Utiliser des instructions DDL en ligne

Améliorations liées au référentiel ADR et au réseau

- Types de fichier ADR
- Nouveaux types de fichier
- Nouveaux emplacements de fichier
- Nouvelles commandes ADRCI
- Améliorer les performances via la compression
- Configurer la compression

Améliorations concernant Oracle Data Pump, SQL*Loader, les tables externes et les opérations en ligne

- Utiliser l'export/import complet transportable
- Améliorations apportées à Oracle Data Pump
- Améliorations apportées à SQL*Loader
- Améliorations communes à SQL*Loader et aux tables externes
- Utilisation du mode express de SQL*Loader

Améliorations relatives au partitionnement

- Déplacer une partition en ligne
- Présentation des clauses ALTER TABLE ... SPLIT PARTITION, ALTER TABLE ... MERGE PARTITION et ALTER TABLE...ADD PARTITION
- Amélioration de l'opération de fractionnement (SPLIT) de partition
- ALTER TABLE SPLIT SUBPARTITION
- Opération de fusion (MERGE) de partitions
- Opération d'ajout (ADD) de partition
- Opération de suppression (DROP) de partition
- ALTER TABLE DROP SUBPARTITION

Améliorations SQL

- Limite de longueur des types de données VARCHAR2, NVARCHAR2 et RAW étendue à 32767 octets (32k)
- Améliorations diverses
- Utiliser la clause SQL de limitation de lignes dans une requête

STAGE / FORMATION

Intitulé _____
Code _____
Date _____ Lieu _____
Prix HT _____ + TVA (taux en vigueur de 20%) _____ Prix TTC _____
Nombre de repas _____ Prix total des repas _____

BULLETIN D'INSCRIPTION

ENTREPRISE

Raison sociale _____
N° SIRET _____ N° TVA _____ Effectif _____
Adresse _____
Tél. _____ Fax. _____

Responsable Formation

M. Mme
Nom _____ Prénom _____
Fonction _____ Tél.(ld) _____
Email _____

PARTICIPANTS

M. Mme
Nom _____ Prénom _____
Fonction _____ Tél.(ld) _____
Email _____

FACTURATION / FINANCEMENT

Adresse de facturation (indispensable)

Un numéro de bon de commande interne à votre entreprise doit-il
apparaître sur votre facture ?

Oui Non

Si oui, numéro _____

Le financement de votre formation passera-t-il par un OPCA ?

Oui Non

Numéro de prise en Charge _____

Adresse de votre OPCA _____

RÈGLEMENT

Ci-joint un chèque de _____ € TTC
(à l'ordre de Tanit Formation)

Par virement à notre banque :

CIC PARIS MOGADOR

FR76 3006 6107 4100 0200 8570 337

BIC : CMCIFRPP

Nom _____

Prénom _____

Date _____

Signature et cachet de l'entreprise (obligatoire)

Si l'accord de prise en charge de l'OPCA ne parvient pas à Tanit Formation au premier jour de la formation, Tanit Formation se réserve le droit de facturer la totalité des frais de formation au client.