Université Sidi Mohamed Ben Abdellah Fès Ecole Nationale des Sciences Appliquées Filière Informatique Année universitaire 2020/2021 Pr. Chaoui Nour EL Houda

TP N°1 d'Oracle

Installation

### TP N°2 d'Oracle

# **Utilisation des Outils d'Administration**

- 1) Assurer-vous que la base de données ORCL fonctionne
- 2) Quelle est la taille du buffer cache des données et celle buffer Redo log?
- 3) Quelle est la taille de la zone mémoire globale du système ?
- 4) Listez les colonnes OWNER, TABLE\_NAME, TABLESPACE\_NAME de la vue du dictionnaire de données DBA\_TABLES (l'affichage des dix premières lignes suffit)
- 5) Refaire les questions 2, 3 et 4 en utilisant sqlplus.
- 6) Quelle sont les privilèges accordés à l'utilisateur SCOTT ? Quelle sont les tables appartenant à l'utilisateur SCOTT ?

### **Gestion d'une Instance Oracle**

- 7) Identifiez le nom de la base de données, le nom de l'instance et la taille des blocs de la base de données
- 8) Afficher le numéro de la version Oracle
- 9) Enumérez le nom des fichiers de données, des fichiers redo log et le nom des fichiers de contrôle.
- 10) Quelles sont les options installées ?
  - 11) Spécifiez le nombre maximum de processus utilisateur système d'exploitation pouvant simultanément se connecter à l'instance
- 13) Enumérer les paramètres d'initialisation par défaut.
- 14) Activer dynamiquement le minutage dans les fichiers trace et vérifier-le.
- Indication: Utiliser la commande ALTER SYSTEM pour activer dynamiquement le minutage dans les fichiers trace et utiliser la vue dynamique sur les performances V\$PARAMETER pour vérifier le résultat.

## **Gestion des Sessions**

- 16) Utilisez la commande Startup pour limiter l'accès à une base de données. Et la commande ALTER SYSTEM pour mettre une instance en mode d'accès limité
- 17) Consultez la vue dynamique sur les performances V\$INSTANCE pour vérifier le résultat.
- 18) Tentez de vous connecter en tant qu'utilisateur SCOTT. Que se passe t-il?
- 19) En utilisant toujours la commande ALTER SYSTEM, autoriser cette fois tous les utilisateurs à se connecter à la base.
- 21) Utilisez la vue dynamique sur les performances V\$SESSION pour identifier les sessions utilisateurs.
- 22) Assurez-vous qu'il y a au moins deux sessions ouvertes, une session en tant qu'utilisateur SCOTT et une autre en tant qu'utilisateur SYS.

  Exécutez la commande ALTER SYSTEM KILL SESSION pour terminer la session SCOTT identifie dans la vue V\$SESSION par son SID et par SERIAL#

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah Fès Ecole Nationale des Sciences Appliquées Filière Informatique Année universitaire 2020/2021 Pr. Chaoui Nour EL Houda

### TP N°3 d'Oracle

## Utilisation du vues du Dictionnaires des Données

- 1) Utilisez les vues du dictionnaire de données pour rassembler les informations suivantes:
- a) Quelle est le nom et le nombre des rollback segment?

Consultez la vue de dictionnaire de données DBA\_ROLLBACK\_SEGS pour afficher le nom des rollback segments.

- b) Identifiez le fichier de données constituant la tablespace SYSTEM
- Consulter la vue de dictionnaire de données DBA\_DATA\_FILES pour identifier le fichier de données constituant tablespace SYSTEM
- c) Quelle quantité d'espace libre est disponible dans la base de données et quelle quantité d'espace est déjà utilisée?

Consultez la vue du dictionnaire de données DBA\_FREE\_SPACE pour afficher l'espace libre disponible dans la base de données.

Consultez la vue du dictionnaire de données DBA\_SEGMENTS pour afficher l'espace déjà utilisé.

d) Enumérez les noms et dates de création des utilisateurs de la base de données

Consultez la vue du dictionnaire de données DBA\_USERS pour répertorier les noms et dates de création des utilisateurs de la base de données.

### Mise à Jour des fichiers de Redo Log

2) Enumérez le nombre et l'emplacement des fichiers redo log existants et affichez le nombre de groupes de fichiers redo log et de membres que votre base de données contient.

Interrogez les vues dynamiques sur les performances V\$logfile pour afficher l'emplacement des fichiers Redo log existant.

Interrogez les vues dynamiques sur les performances V\$log pour afficher le nombre de groupes de fichiers redo log file et le nombre de membres.

3) Dans quel mode de base de données, la vôtre est-elle configurée? L'archivage est-il activé? Interrogez les vues dynamiques sur les performances V\$database pour afficher le mode base de données

Interrogez les vues dynamiques sur les performances V\$instance pour vérifier si l'archivage est activé.

- 4) Ajouter un membre redo log a chaque groupe dans votre base de données. Dans le même répertoire en utilisant les conventions d'appellation suivantes:
- Si le groupe 1 possède un fichier appelé log1a.ora, ajouter un membre appelé log1b.ora Vérifiez le résultat.
- 5) Créez un nouveau groupe de fichiers redo log dans le répertoire Database et vérifier son existence.

- 6) Supprimer le groupe de redo logs crée à la question précédente
- 7) Redimensionnez tous les fichiers redo log a 200k.

Les fichiers redolog ne peuvent pas être redimensionnés, nous devons ajouter de nouveaux fichiers redo log et supprimer les anciens)

Exécuter la commande Alter system switch logfile pour forcer les basculements des fichiers log et rendre le groupe inactif.

Exécutez la commande alter database drop logfile pour supprimer les groupes inactifs

### Mise à Jour des fichiers de contrôle

- 8) où est placé le fichier de contrôle existant et quel est son nom?
- 9) Tenter de démarrer la base de données sans fichier de contrôle. (Vous pouvez le simuler en changeant le nom du fichier de contrôle dans le fichier des paramètres). Que se passe-t-il?
- 10) Quel est le nombre maximum de fichiers de données que vous pouvez créer dans la base de données.

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah Fès Ecole Nationale des Sciences Appliquées Filière Informatique Année universitaire 2020/2021 Pr. Chaoui Nour EL Houda

## TP N°5 d'Oracle

# **GESTION DES TABLESPACES ET DES FICHIERS DE DONNEES**

#### A) Oracle Entreprise Manager

- 1) En utilisant OEM, créez un tablespace (ENSA4) de 5 Mo, commun à tous les utilisateurs. Le tablespace utilisera un fichier physique (ENSA4) dans le répertoire database. La taille du fichier physique pourra être augmentée dynamiquement de 100 Ko par nouvelle extension allouée sans limitation de taille.
- 2) Allouez 500 Ko supplémentaire au tablespace ENSA4 et vérifiez le résultat.
- 4) Mettez le tablespace ENSA4 en lecture seule après y avoir créé une table T1. Tentez de créer une table supplémentaire T2 et supprimer-la. Que se passe-t-il et pourquoi ?
- 5) Supprimer le tablespace ENSA4 et vérifiez le résultat.

## **B) SQLPLUS**

- 6) Créez des tablespaces permanents avec les noms et type de stockage suivants :
  - a) RBS pour les undo avec le stockage par défaut, en activant de la non augmentation de la taille d'extent.
  - b) DATA pour les grands objets avec stockage (assurez-vous que la taille de chaque extent utilisé est un multiple de 100K)
  - c) TEMP pour les segments temporaires ( la non augmentation de la taille d'extent est activée).
  - d) INDEX pour les index avec stockage par défaut (activez l'extension automatique de 500K si des extents supplémentaires sont requis)
  - e) RONLY pour les tables en lecture seule avec stockage par défaut.
- 7) Augmenter la taille du fichier de données du tablespace DATA en :
  - a) Créant un second fichier de données de taille 1M.
  - b) Allouant de la mémoire supplémentaire (1M) au fichier de données déjà existant. Vérifiez le résultat.
- 8) Consultez les vues dynamiques sur les performances DBA\_TABLESPACES pour dresser la liste des noms et des paramètres de stockage par défaut de tous les tablespaces de la base de données.
- 9) Ecrire une requête qui renvoie des informations liées au tablespace auquel les fichiers de données appartiennent et au paramétrage de l'option AUTOEXTEND
- (10) Supprimer le tablespace DATA.