

TP 2 : Architecture Oracle

Objectif : Analyser les différents composants du SGBD Oracle.

Indication :

- Pour consulter les informations concernant le SGBD, nous recourant au dictionnaire de données. Les noms des vues du dictionnaire de données nécessaires à chaque question sont indiqués entre ().
Exemple : Pour répondre à la question 1.a, on doit consulter la vue v\$instance.
Utiliser la requête > desc v\$instance pour voir les attributs de la vue.
Exécuter ensuite les requêtes adéquates pour répondre aux questions du TP.

1. Configurations générale

- a. Quel est le nom de l'instance Oracle, sa version et l'état de la base (v\$instance) ?
- b. Quel est le nom de la base et son mode d'ouverture (v\$database) ?
- c. Localiser le fichier de paramètres d'initialisation : init.ora.xxxxx. Examiner le contenu de ce fichier. Voir aussi v\$parameter ou exécuter show parameter ;

2. Mémoire

- a. Déterminer la taille de la SGA
 - i) taille globale (voir v\$sga)
 - ii) taille détaillée (voir v\$sgastat)
- b. Quelle est la taille du cache de données ?

3. Processus

- a. Afficher les processus utilisateur en cours d'exécution (v\$session).
- b. Afficher les processus système (Background) en cours d'exécution (v\$session).

4. Fichiers

- a. Quels sont les noms et les emplacements des fichiers de contrôle de la base (v\$controlfile) ?
- b. Quels sont les noms et les emplacements des fichiers journaux (v\$logfile) ?
- c. Quels sont les noms des fichiers de données et la taille de leurs blocs (v\$datafile) ?

5. Pluggable database

- a. Créer une base de données pluggable nommée AGRICOLPDB
- b. Ouvrir la base de données.
- c. Connecter-vous à AGRICOLPDB en tant que SYSTEM.
(voir le fichier 'create and connect to a pdp.txt')

6. Structure logique

- a. Quels sont les noms des tablespaces (dba_tablespaces) ?
- b. Dans quel tablespace est localisé chaque fichier de données (dba_data_files) ?
- c. Créer un tablespace ayant un seul fichier de 2M auto extensible. Localiser le fichier dans le répertoire AGRICOLPDB. Vérifier.
- d. Créer un tablespace temporaire ayant un seul fichier de 2M. Localiser le fichier dans le répertoire AGRICOLPDB. Vérifier.

- e. Créer un utilisateur et lui associer les deux tablespaces.
- f. Supprimer les tablespaces créés dans les questions précédentes. Vérifier le résultat.

Syntaxe de création de Tablespaces

```
CREATE TABLESPACE tablespace_name  
DATAFILE 'file_path/filename.dbf' SIZE size_value  
AUTOEXTEND ON NEXT next_size MAXSIZE max_size;
```

```
CREATE TEMPORARY TABLESPACE tablespace_name  
TEMPFILE 'file_path/tempfile_name.dbf'  
SIZE size_value  
[AUTOEXTEND ON NEXT size_value MAXSIZE size_value];
```

Exemple:

```
CREATE TABLESPACE agricolTBS  
DATAFILE '/u01/app/oracle/oradata/AGRICOLPDB/agricolTBS.dbf'  
SIZE 50M  
AUTOEXTEND ON NEXT 10M MAXSIZE 500M;
```