

Correction TD/TP n°3 : Administration de bases de données Oracle

Atelier 1

1. Se connecter à oracle en tant qu'administrateur ;
C:\WINDOWS\system32>**sqlplus / as sysdba**
2. Editer le fichier de paramètres c:\orant\Database\initiorcl.ora avec v\$parameter ou show parameter
 - a. Quelle est le nom de la base de données associée à ce fichier ?
SQL> select value from v\$parameter where name='db_name';
 - b. Quelles sont les fichiers de contrôle associés à cette base ?
SQL> select value from v\$parameter where name='control_files';
 - c. Quelle est la taille d'un bloc de données dans cette base ?
SQL> select value from v\$parameter where name='db_block_size';
3. Mettre en place les requêtes SQL, dans un script SQLPLUS, qui vont permettre de fournir un rapport détaillé contenant les informations suivantes :
 - Le nom de l'instance, L'identifiant unique qui correspond à cette instance, La version du SGBD pour cette instance, Le nom du serveur sur lequel l'instance est démarrée, La date de création de la base, Depuis quand la base est-elle démarrée, Le statut de la base de données (STARTED/OPEN/MOUNTED)?

INSTANCE IDENTIFIANT VERSION SERVEUR DATE DE CREATION DATE DE DEMARRAGE STATUT

SQL> edit q3tp3

<pre>select INSTANCE_NAME, INSTANCE_NUMBER, VERSION, HOST_NAME, STARTUP_TIME, STATUS FROM V\$INSTANCE;</pre>

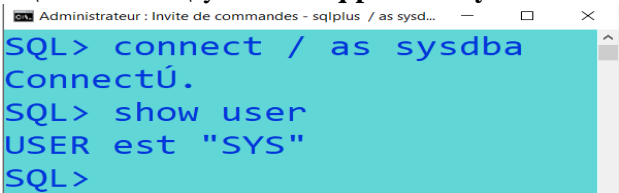
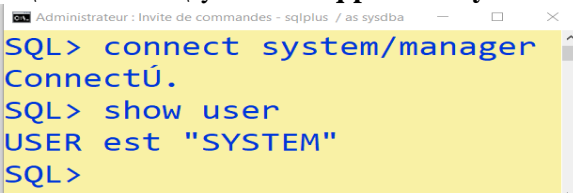
SQL> @ q3tp3

4. Arrêter l'instance « shutdown normal » ;
SQL> shutdown normal
5. Consulter la vue v\$instance pour vérifier l'état de l'instance
SQL> @ q3tp3
6. Monter l'instance pas à pas, et vérifier l'état de l'instance dans chaque étape.
SQL> startup

Atelier 2 : Utilisation de l'Assistant Configuration de bases de données

- d. Créer une nouvelle base de données « BDDWM » : lancer l'assistant C:\Users\ADmiN>**dbca**
 - a. Après la création, positionner la variable d'environnement ORACLE_SID:
C:\WINDOWS\system32>**set ORACLE_SID=BDDWM**
 - b. Se connecter en tant qu'administrateur : sqlplus sys / as sysdba
C:\WINDOWS\system32>**sqlplus / as sysdba**
 - c. Vérifier le nom et le statut de l'instance active
SQL> select INSTANCE_NAME, STATUS FROM V\$INSTANCE;
 - d. Vérifier la taille de la SGA
SQL> show sga
 - e. Consulter les vues : v\$datafile, v\$controlfile et v\$logfile, pour localiser les fichiers de la base BDDWM.
SQL> select name from v\$datafile;
SQL> select name from v\$controlfile;
SQL> select member from v\$logfile;
 - f. Si l'instance est ouverte essayer de la fermer par : shutdown normal
SQL> shutdown normal
 - g. Consulter la vue v\$instance pour vérifier l'état de l'instance
SQL> select INSTANCE_NAME, STATUS FROM V\$INSTANCE;
 - h. Sortir du mode Sqlplus
SQL> exit
- e. Configurer le service de l'instance par défaut à mode manuel (démarrage de l'instance en mode manuel)
C:\WINDOWS\system32> oradim -EDIT -SID BDDWM -STARTMODE manual
- f. Test de différents mode d'arrêt de la base
 - 1-Mode normal**
 - a. Redémarrer le service de la base que vous venez de créer, et se connecter en tant qu'administrateur : sqlplus sys / as sysdba

C:\WINDOWS\system32>net start OracleServiceBDDWM

<p>Session ADMIN</p> <p>C:\WINDOWS\system32>set ORACLE_SID=BDDWM C:\WINDOWS\system32>sqlplus / as sysdba</p>  <p>SQL> connect / as sysdba Connecté. SQL> show user USER est "SYS" SQL></p> <p>b. Vérifier l'état de l'instance, si la base est ouverte, l'arrêter avec le mode normal</p> <p>SQL> select INSTANCE_NAME, STATUS FROM V\$INSTANCE; SQL>shutdown normal</p>	<p>Session User system/manager</p> <p>C:\WINDOWS\system32>set ORACLE_SID=BDDWM C:\WINDOWS\system32>sqlplus / as sysdba</p>  <p>SQL> connect system/manager Connecté. SQL> show user USER est "SYSTEM" SQL></p> <p>c. Vérifier que les utilisateurs ne sont pas déconnectés, et aucune nouvelle connexion n'est acceptée.</p> <p>SQL> connect system/manager ERROR: ORA-01090: shutdown in progress - connection is not permitted</p> <p>Dès que le dernier utilisateur se déconnecte la base s'éteint.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2-Mode transactionnel

<p>Session ADMIN</p> <p>a. Redémarrer la base</p> <p>SQL> startup</p> <p>c. et l'arrêter avec :</p> <p>SQL> shutdown transactional</p> <p>La base de données attend que la transaction soit terminer (COMMIT ou ROLLBACK)</p>	<p>Session User system/manager</p> <p>b. Test avec une transaction en cours : Créer la tableTest (col1 number) à laquelle on applique un « insert », une transaction est donc en cours. La transaction n'est pas arrêtée tant que l'utilisateur n'est pas déconnecté.</p> <p>SQL> connect system/manager SQL> create table tableTest(col1 number); SQL>Insert into tableTest values(1); SQL>select * from tableTest;</p> <p>d. Vérification que les utilisateurs sont déconnectés si aucune transaction n'est en cours. Test avec une transaction en cours</p> <p>SQL>commit;</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3-Mode immédiate

<p>Session ADMIN</p> <p>a. Redémarrer la base</p> <p>SQL> startup</p> <p>b. et l'arrêter avec :</p> <p>SQL> shutdown immediate</p> <p>La base de données attend que la transaction soit terminer (COMMIT ou ROLLBACK)</p>	<p>Session User system/manager</p> <p>c. Vérification que les utilisateurs sont déconnectés. Mais on ne le voit pas au niveau client. Test avec une transaction en cours :</p> <p>On ne voit rien niveau client, cependant si on souhaite valider la transaction on obtient l' erreur suivante :</p> <p>SQL> connect system/manager SQL> commit; ERREUR à la ligne 1 : ORA-12571: TNS : échec à l'écriture du paquet, et la base s'arrête proprement</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------