

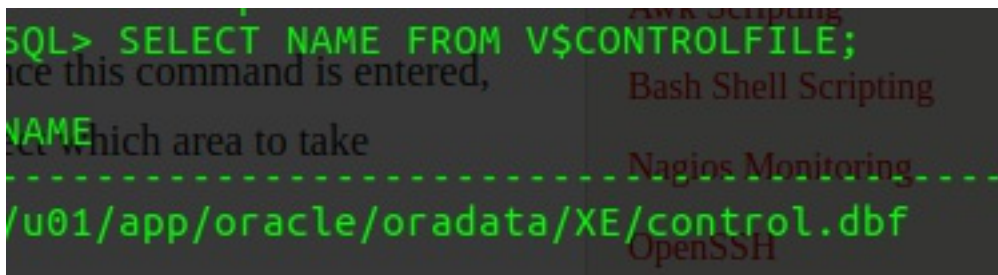
Compte Rendue --- Gestion de fichiers et création d'une BD

Yuxin SHI

1 Gestions des fichiers de la base de données

1. Localiser le fichier de contrôle (en utilisant le dictionnaire).

```
SELECT NAME FROM V$CONTROLFILE;
```



Et on voit qu'il y a juste un fichier de controle dans la base de donnees.

2. Installer une version multiplexée du fichier de contrôle dans le répertoire préalablement créé /DISK_REPLIQUE.

```
--On declare que la deuxieme fichier de control:
ALTER SYSTEM SET CONTROL_FILES = '/u01/app/oracle/oradata/XE/control1.dbf',
'/DISK_REPLIQUE/control2.dbf' scope = spfile;
--On ferme le system
SHUTDOWN;
--On copie le fichier de control dans /DISK_REPLIQUE/control2.dbf
# cp /u02/app1/oradata/XE/control1.dbf /DISK_REPLIQUE/control2.dbf
--On change le droit pour le role ORACLE
# sudo chown oracle:dba DISK_REPLIQUE/control2.dbf
-- -rwxr-xr-- 1 oracle dba 9748480 oct.  6 12:59 /DISK_REPLIQUE/control2.dbf*
```

```
SQL> select name from v$controlfile;

NAME
-----
/u01/app/oracle/oradata/XE/control.dbf
/DISK_REPLIQUE/control2.dbf
```

3. Localiser les fichiers journaux (en utilisant le dictionnaire).

```
SELECT group#,member FROM v$logfile;
```

```
SQL> SELECT group#,member FROM v$logfile
2 ;

GROUP#
-----
MEMBER
-----
2
/u01/app/oracle/fast_recovery_area/XE/online/01_mf_2_dwdnm14d_.log
1
/u01/app/oracle/fast_recovery_area/XE/online/01_mf_1_dwdnlz76_.log
```

4. Installer une copie d'un membre de chaque groupe dans le répertoire /DISK_REPLIQUE.

```
ALTER database ADD logfile member '/DISK_REPLIQUE/logfile_cp_01.log' TO GROUP 2;
ALTER database ADD logfile member '/DISK_REPLIQUE/logfile_cp_02.log' TO GROUP 1;
--It's important to change group member from root to oracle for "DISK_REPLIQUE",
```

We check directory "DISK_REPLIQUE", there are two log files are generated. Note that for each group, their members are uniform.

```
tearsyu@Dog:/$ ls /DISK_REPLIQUE/
control2.dbf logfile_cp_01.log logfile_cp_02.log
```

5. Ajouter un nouveau groupe de fichiers de journaux ayant deux membres de 10Mo (un membre dans chaque répertoire utilisé par les autres groupes).

```
ALTER database add logfile GROUP 3 '/u01/app/oracle/fast_recovery_area/XE/online'
size 10m;
ALTER database add logfile member '/DISK_REPLIQUE/logfile_cp_03.log' TO GROUP 3;
```

```
SQL> select group#, members from v$log;
```

GROUP#	MEMBERS
1	2
2	2
3	2

6. Déplacer un membre du groupe créer à la question 5 afin que les deux membres soient dans le répertoire /DISK_REPLIQUE.

I have done it before I did this question...Well, I create a 3th log file and I move it to /DISK_REPLIQUE.

```
ALTER database ADD logfile member '/u01/app/oracle/fast_recovery_area/XE/onlinele  
--Move file, firstly I shutdown the database and I move this logfile to /DISK_REP  
# mv /u01/app/oracle/fast_recovery_area XE onlinele logfile_4.log DISK_REPLIQUE  
# startup  
ALTER database RENAME file '/u01/app/oracle/fast_recovery_area/XE/onlinele/logfi
```

7. Supprimer un membre du groupe créer dans la question 5.

```
ALTER DATABASE DROP LOGFILE MEMBER '/DISK_REPLIQUE/logfile_cp_04.log';
```

8. Supprimer le groupe créer à la question 5.

```
ALTER DATABASE DROP LOGFILE GROUP 3;
```

```
SQL> select group#, members from v$log;
```

GROUP#	MEMBERS
2	2
1	2

9. Localiser les fichiers de données (en utilisant le dictionnaire).

```
SELECT name FROM v$datafile;
```

```
SQL> select name from v$datafile;
```

```
NAME
```

```
-----  
/u01/app/oracle/oradata/XE/system.dbf  
/u01/app/oracle/oradata/XE/sysaux.dbf  
/u01/app/oracle/oradata/XE/undotbs1.dbf  
/u01/app/oracle/oradata/XE/users.dbf  
/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe/dbs/tb_td1.dbf
```

10. Ajouter un fichier de données au tablespace créé lors du TP1.

```
ALTER DATABASE OPEN;  
ALTER TABLESPACE tb_td1 ADD DATAFILE 'users.dbf' SIZE 20M AUTOEXTEND ON;
```

11. Donner une requête qui associe le numéro d'un tablespace (ts#) aux fichiers de données.

```
SELECT ts#, name FROM v$datafile;
```

```

SQL> SELECT ts#, name FROM v$datafile;

          TS#
-----
NAME
-----
          0
/u01/app/oracle/oradata/XE/system.dbf

          1
/u01/app/oracle/oradata/XE/sysaux.dbf

          2
/u01/app/oracle/oradata/XE/undotbs1.dbf

          TS#
-----
NAME
-----
          4
/u01/app/oracle/oradata/XE/users.dbf

          6
/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe/dbs/tb_td1.dbf

          6
/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe/dbs/users.dbf

6 rows selected.

```

Création d'une instance et d'une base Oracle

1. Créer les différents répertoires sur le disque.

```

The new database name is "TP2_BASE"
# mkdir /u01/app/oracle/admin/TP2_BASE
# cd /u01/app/oracle/admin/TP2_BASE
# mkdir adump dbs dpdump pfile
# cd /u01/app/oracle/oradata/

```

2. Créer un fichier de paramètres texte. We will create an init file for new database. And we

modify the parameters of this file.

```
# cp $ORACLE_HOME/dbs/init.ora $ORACLE_HOME/dbs/initTP2_BASH.ora
# vim initTP2_BASH.ora
```

```
48
49 db_name='TP2_BASE'
50 memory_target=1G
51 processes = 150
52 audit_file_dest='<ORACLE_BASE>/admin/orcl/adump'
53 audit_trail = 'db'
54 db_block_size=8192
55 db_domain=''
56 db_recovery_file_dest='<ORACLE_BASE>/flash_recovery_area'
57 db_recovery_file_dest_size=2G
58 diagnostic_dest='<ORACLE_BASE>'
59 dispatchers='(PROTOCOL=TCP) (SERVICE=ORCLXDB)'
60 open_cursors=300
61 remote_login_passwordfile='EXCLUSIVE'
62 undo_tablespace='UNDOTBS1'
63 # You may want to ensure that control files are created on separate physical
64 # devices
65 control_files = /u01/oracle/oradata/TP2_BASE/control.ora
66 compatible = '11.2.0'
```

3. Créer un fichier de mots de passe en utilisant orapwd.
4. Positionner la variable d'environnement ORACLE_SID. To create a password configuration file, we have to export the ORACLE_SID and ORACLE_HOME, then we create a folder at the new ORACLE_HOME for TP2_BASE.

```
# export ORACLE_SID TP2_BASE
# export ORACLE_HOME /u01/app/oracle/product/11.2.0/TP2_BASE
# mkdir /u01/app/oracle/product/11.2.0/TP2_BASE/dbs
# sudo $ORACLE_HOME/bin/orapwd file=/u01/app/oracle/product/11.2.0/TP2_BASE/dbs/pfile.ora
# sudo chown oracle:dba /u01/app/oracle/admin/TP2_BASE/*
--And given the permission to other folders and files that are created to oracle:
```

5. Créer le fichier de paramètre serveurs.

A spfile is a binary file which is used to configure the current database, it instances the database when the database mounts. Here I just let my database's spfile locate to default location(\$ORACLE_HOME/dbs/).

```
# create spfile from pfile;
```

After shutdown the XE, I got this:


```
SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on Thu Oct 19 19:09:02 2017
Copyright (c) 1982, 2011, Oracle. All rights reserved.

Enter password:
ERROR:
ORA-09925: Unable to create audit trail file
Linux-x86_64 Error: 2: No such file or directory
Additional information: 9925
ORA-01075: you are currently logged on
```

And unluckily, I got an other error when I want to change to XE:

```
Enter password:
Connected to an idle instance.

SQL> startup
ORA-01078: failure in processing system parameters
LRM-00109: could not open parameter file '/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe/dbs/
initXE.ora'
```

It seems that I lose initXE.ora file somehow...

Well I rechange ORACLE_SID=TP2_BASE, and I solved *ORA-01075: you are currently logged on*:

```
# ps -ef | grep TP
# kill -9 <id_of_pmon>
```

6. Se connecter à la base et la démarrée (en nomount).

```
startup nomount
```

```
SQL> startup nomount
ORACLE instance started.

Total System Global Area  501059584 bytes
Fixed Size                  2227880 bytes
Variable Size              184549720 bytes
Database Buffers           310378496 bytes
Redo Buffers                3903488 bytes
SQL> █
```

7. Créer une base de données avec les caractéristiques suivantes :

- un tablespace SYSTEM de 50 Mo.
- un tablespace SYSAUX de 20 Mo.
- Un tablespace TEMP de 10 Mo.
- Un tablespace UNDO de 10Mo.
- Un tablespace par défaut et de taille 10 Mo.
- Deux groupes de fichiers journaux ayant chacun deux membres de 5 Mo.
- Le nombre d'instances est limité à 1.

- Le nombre de fichiers de données est limité à 128.
- L'instance est dans un état NOARCHIVELOG à la création.
- Les différents tablespace peuvent être étendu de 10 Mo à chaque fois que l'espace fois que l'espace initialement alloué est complètement utilisé.

```
CREATE DATABASE TP2_BASE USER SYS IDENTIFIED BY toto
USER SYSTEM IDENTIFIED BY toto
LOGFILE GROUP 1('/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/redo10.log',
              '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/redo11.log') SIZE 5M,
GROUP 2('/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/redo20.log',
        '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/redo21.log') SIZE 5M
NOARCHIVELOG
DATAFILE
'/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/system01.dbf' SIZE 50M REUSE
SYSAUX DATAFILE
'/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/sysaux01.dbf' SIZE 20M REUSE
DEFAULT TABLESPACE users
DATAFILE '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/users01.dbf'
SIZE 10M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE 10M
DEFAULT TEMPORARY TABLESPACE tempts1
TEMPFILE '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/temp01.dbf'
SIZE 10M REUSE
UNDO TABLESPACE undotbs
DATAFILE '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/undotbs01.dbf'
SIZE 10M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED
MAXINSTANCES 1
MAXDATAFILES 128;
```

```

        GROUP 2('/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/
              '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/redo21.l
NOARCHIVELOG
DATAFILE
'/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/system01.dbf
SYSAUX DATAFILE
'/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/sysaux01.dbf
DEFAULT TABLESPACE users
DATAFILE '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/use
SIZE 10M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE 10M
DEFAULT TEMPORARY TABLESPACE tempts1
TEMPFILE '/u01/app/oracle 2 /oradata/TP2_BAS
SIZE 10M REUSE
UNDO TABLESPACE undotbs
DATAFILE '/u01/app/oracle/oradata/TP2_BASE/und
SIZE 10M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED
MAXINSTANCES 1
MAXDATAFILES 128; 3      4      5      6      7      8
15    16    17    18    19    20    21    22

atabase created.
```


8. Lancer les scripts qui créent le dictionnaire.

```
@/u01 app oracle product/11.2.0/xe/rdbms admin/catalog.sql  
@/u01 app oracle product/11.2.0/xe/rdbms admin/catproc.sql
```