



Compte rendu du TP

Administration des bases de données

Filière Génie Logiciel

Réalisé par :
GAMRANE Fahd (GL2)

2019-2020

TP 2

ORACLE

PARTIE II :

1-

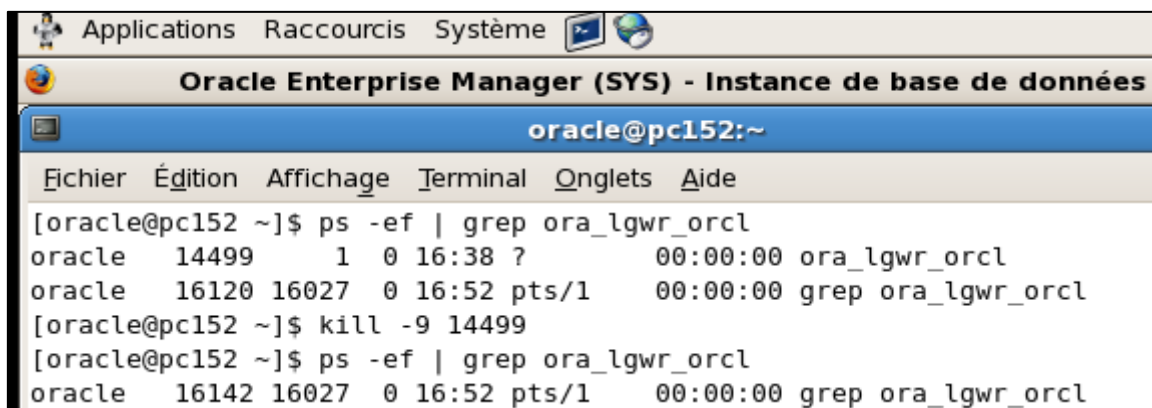
- a- On accède à la page d'accueil dans Enterprise Manager.
- b- On examine la section « High Availability » : La fonctionnalité Oracle Restart est activée :

Haute disponibilité	
Console	Détails
Oracle Restart	Activé
Zone de récupération rapide utilisable (%)	95.98
Journalisation de base de données Flashback	Désactivé

2-

On entre la commande `ps -ef | grep ora_lgwr_orcl` :

On obtient l'ID du processus LGWR et on l'arrête en utilisant la commande `kill -9`.

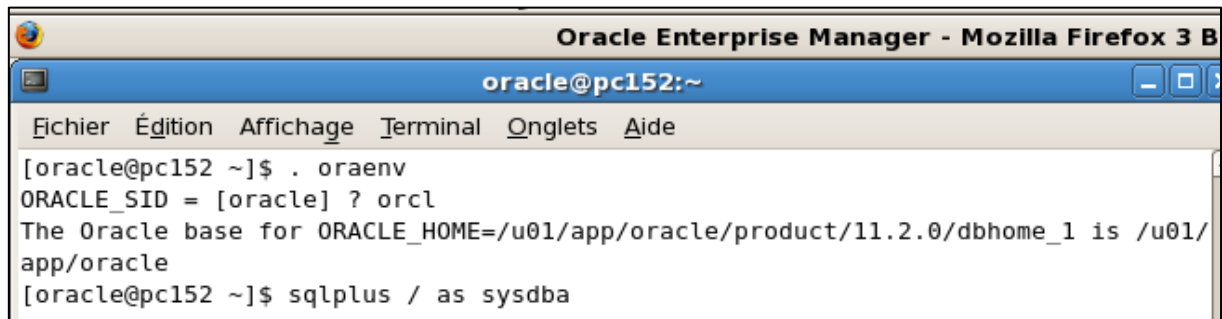


```
[oracle@pc152 ~]$ ps -ef | grep ora_lgwr_orcl
oracle      14499      1  0 16:38 ?        00:00:00 ora_lgwr_orcl
oracle      16120    16027  0 16:52 pts/1    00:00:00 grep ora_lgwr_orcl
[oracle@pc152 ~]$ kill -9 14499
[oracle@pc152 ~]$ ps -ef | grep ora_lgwr_orcl
oracle      16142    16027  0 16:52 pts/1    00:00:00 grep ora_lgwr_orcl
```

On tape à nouveau la commande `ps -ef | grep ora_lgwr_orcl` jusqu'à LGWR redémarre et obtient un nouveau ID :

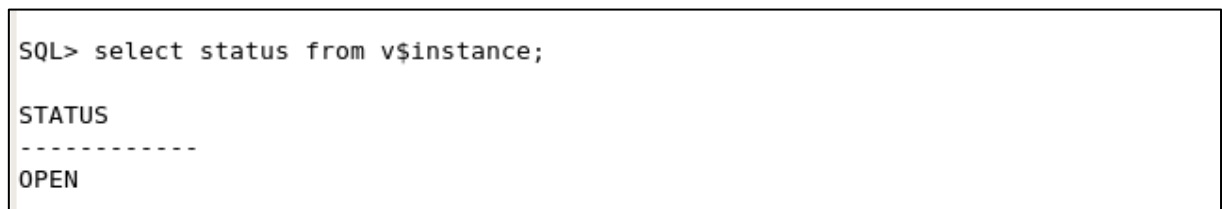
```
[oracle@pc152 ~]$ ps -ef | grep ora_lgwr_orcl
oracle      16246      1  0 16:52 ?        00:00:00 ora_lgwr_orcl
oracle      16337    16027  0 16:52 pts/1    00:00:00 grep ora_lgwr_orcl
```

3- On connecte à la base de données :



```
Oracle Enterprise Manager - Mozilla Firefox 3 B
oracle@pc152:~
Fichier Édition Affichage Terminal Onglets Aide
[oracle@pc152 ~]$ . oraenv
ORACLE_SID = [oracle] ? orcl
The Oracle base for ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1 is /u01/app/oracle
[oracle@pc152 ~]$ sqlplus / as sysdba
```

On vérifie le statut de l'instance :

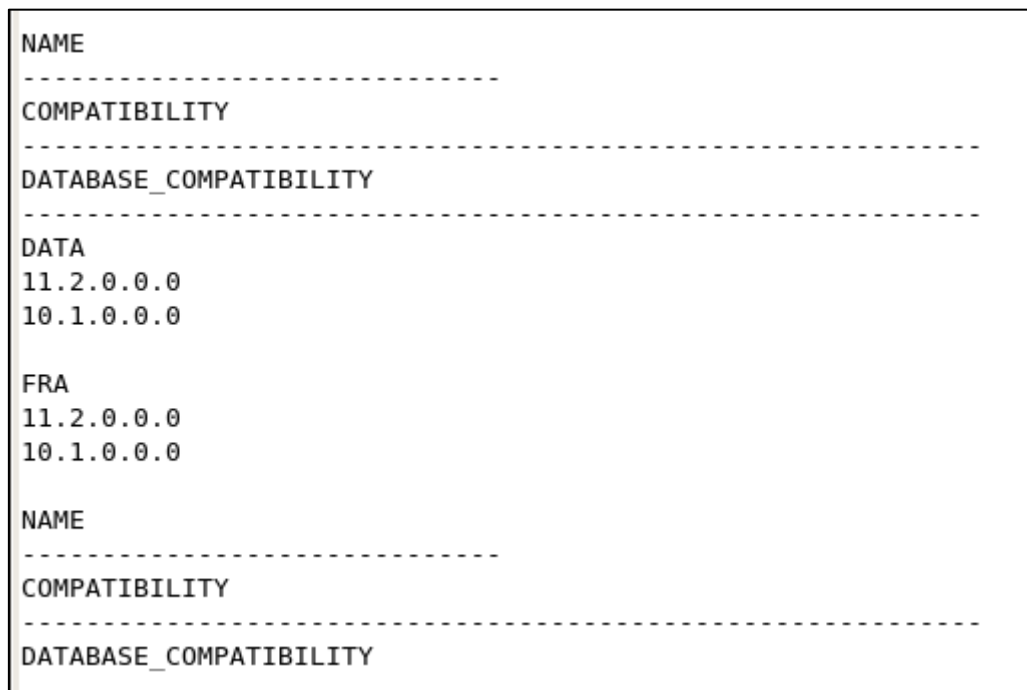


```
SQL> select status from v$instance;

STATUS
-----
OPEN
```

PARTIE III - A :

1- Variables d'environnement pour l'instance +ASM



```
NAME
-----
COMPATIBILITY
-----
DATABASE_COMPATIBILITY
-----
DATA
11.2.0.0.0
10.1.0.0.0

FRA
11.2.0.0.0
10.1.0.0.0

NAME
-----
COMPATIBILITY
-----
DATABASE_COMPATIBILITY
-----
```

2- On accède à l'onglet Disk Groups dans Enterprise Manager : on constate que la valeur de compatibilité de la base de données est 10.1.0.0.0

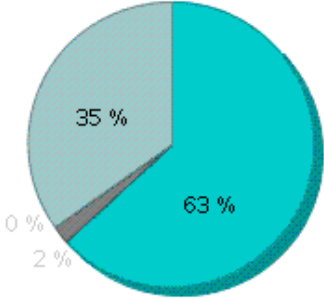
Groupe de disques : DATA

Général
Performances
Modèles
Fichiers
Contrôle d'accès
Volumes

Général

Nom	DATA
Etat	MOUNTED
Redondance	NORMAL
Taille totale (Go)	9
Opérations en attente	0
Unité d'allocation (Mo)	1

Utilisation (en cours) du groupe de disque



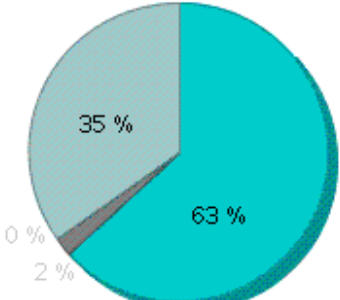
Attributs avancés	
Modifier	
Compatibilité de base de données	10.1.0.0.0
Compatibilité ASM	11.2.0.0.0
Compatibilité de volume ASM	
Durée de réparation de disque (heures)	3,6
Fonction d'analyse intelligente	Désactivé
Contrôle d'accès aux fichiers	Désactivé

3- On modifie la valeur de compatibilité de la base de données, on donne la valeur 11.2.0.0.0

Général

Nom	DATA
Etat	MOUNTED
Redondance	NORMAL
Taille totale (Go)	9
Opérations en attente	0
Unité d'allocation (Mo)	1

Utilisation (en cours) du groupe de d



Attributs avancés

[Modifier](#)

Compatibilité de base de données	11.2.0.0.0
Compatibilité ASM	11.2.0.0.0
Compatibilité de volume ASM	
Durée de réparation de disque (heures)	3,6
Fonction d'analyse intelligente	Désactivé
Contrôle d'accès aux fichiers	Désactivé

Lorsqu'on essaie d'établir l'ancienne valeur 10.1.0.0.0 on ne peut pas car la valeur doit être supérieure à la valeur actuelle qui est 10.2.0.0.0

Compatibilité de base de données

La nouvelle version doit être supérieure à la version en cours.
Version logicielle minimale requise pour qu'une instance de base de données puisse utiliser les fichiers de ce groupe de disques (10.1 ou supérieure).

4- On utilise SQL*Plus pour vérifier la mise à jour :

```
NAME
-----
COMPATIBILITY
-----
DATABASE_COMPATIBILITY
-----
DATA
11.2.0.0.0
11.2.0.0.0

FRA
11.2.0.0.0
10.1.0.0.0
```

5- On exécute le script lab_05_01_05.sh

```
SQL> SQL>
Table creee.

SQL> SQL>
1 ligne creee.

SQL> SQL>
Validation effectuee.

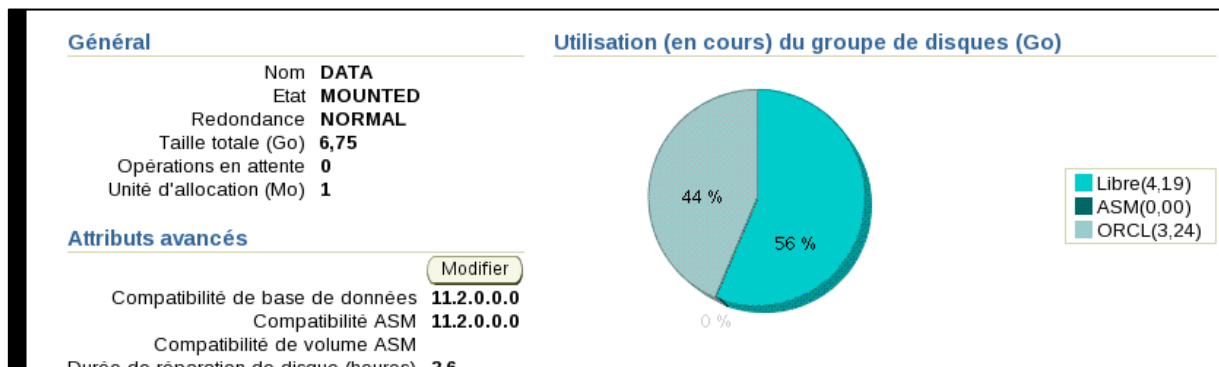
SQL> SQL>  2    3    4    5    6    7
Procedure PL/SQL terminee avec succes.

SQL> SQL> Deconnecte de Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.
0 - Production
With the Partitioning, Automatic Storage Management, OLAP, Data Mining
and Real Application Testing options
[oracle@pc152 labs]$
```

6- On met hors ligne le deuxième membre du groupe de disque DATA :



7- Les nouveaux pourcentages :



8- On modifie la table JMW en supprimant 499 lignes :

```
SQL> delete from system.jmw where rownum < 500;

499 ligne(s) supprimée(s).

SQL> commit;

Validation effectuee.

SQL>
```

9- On ajoute le disque ASM précédemment supprimé au groupe de disques DATA : On accède en tant que root à la liste des disques pour effacer le disque ASM supprimé avant de l'ajouter au groupe

```
[oracle@pc152 ~]$ su -
Mot de passe :
[root@pc152 ~]# oracleasm listdisks
ASMDISK01
ASMDISK02
ASMDISK03
ASMDISK04
ASMDISK05
ASMDISK06
ASMDISK07
ASMDISK08
ASMDISK09
ASMDISK10
ASMDISK11
ASMDISK12
ASMDISK13
[root@pc152 ~]# oracleasm deletedisk ASMDISK02
Clearing disk header: done
Dropping disk: done
[root@pc152 ~]# oracleasm createdisk ASMDISK02 /dev/xvdc
Writing disk header: done
Instantiating disk: done
[root@pc152 ~]#
```

10- Lorsque on ajoute le disque, on constate l'apparition d'une erreur

Database Control Base de données

Automatic Storage Management: +ASM localhost.localdomain > Groupe de disques : DATA > Connecté en tant que SYS / SYSASM

Error
ORA-01722: invalid number

Données extraites 12 févr. 2020 17 h 11 WET Régénérer Temps réel : régénération manuelle Régénérer

Type d'opération	Statut	Puissance souhaitée	Puissance réelle	Taux d'opérations (unités par minute)	% effectué	Temps restant (minutes)
Aucun élément trouvé						

11- On met hors ligne le deuxième disque. On modifie à nouveau la table JMW.

12- On peut mettre en ligne le deuxième disque, sans l'effacer, en cliquant sur Online.

Et on constate qu'il est en ligne à nouveau. Et aussi les pourcentages reviennent à leur état d'origine :

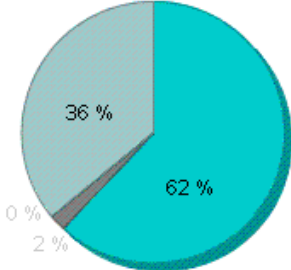
Message de mise à jour
Disque ASMDISK02 a été mis en ligne avec succès

Général Performances Modèles Fichiers Contrôle d'accès Volumes

Général

Nom	DATA
Etat	MOUNTED
Redondance	NORMAL
Taille totale (Go)	9
Opérations en attente	0
Unité d'allocation (Mo)	1

Utilisation (en cours) du groupe de disques (Go)



Attributs avancés Modifier

Compatibilité de base de données	11.2.0.0.0
Compatibilité ASM	11.2.0.0.0
Compatibilité de volume ASM	
Durée de réparation de disque (heures)	3,6
Fonction d'analyse intelligente	Désactivé
Contrôle d'accès aux fichiers	Désactivé

PARTIE III - B :

1- On démarre ASMCMDB et on affiche le contenu du groupe de disques +DATA :

```

[oracle@pc152 ~]$ asmcmd
ASMCMDB> ls +DATA/*

+DATA/ASM/:
ASMPARAMETERFILE/

+DATA/ORCL/:
CONTROLFILE/
DATAFILE/
ONLINELOG/
PARAMETERFILE/
TEMPFILE/
spfileorcl.ora
ASMCMDB> ls +DATA/ORCL/DATAFILE
EXAMPLE.265.1032087041
SYSAUX.257.1032086733
SYSTEM.256.1032086727
TBSJMW.267.1032195629
UNDOTBS1.258.1032086735
USERS.259.1032086737
ASMCMDB> █
```

2- On accède au help pour générer une liste de toutes les commandes autorisées

```

ASMCMDB> help
asmcmd [-vV] [-a <sysasm|sysdba>] [-p] [command]

The environment variables ORACLE_HOME and ORACLE_SID determine the
instance to which the program connects, and ASMCMDB establishes a
bequeath connection to it, in the same manner as a SQLPLUS / AS
SYSASM. The user must be a member of the OSASM group.

Specifying the -V option prints the asmcmd version number and
exits immediately.

Specifying the -v option prints extra information that can help
advanced users diagnose problems.

Specify the -a option to choose the type of connection. There are
only two possibilities: connecting as SYSASM or as SYSDBA.
The default value if this option is unspecified is SYSASM.

Specifying the -p option allows the current directory to be displayed
in the command prompt, like so:

ASMCMDB [+DATA/ORCL/CONTROLFILE] >

[command] specifies one of the following commands, along with its
```

3- On accède au répertoire CONTROLFILE et on utilise ASMCMD pour copier le fichier de contrôle en cours dans le répertoire /tmp.

```

ASMCMD> cd +DATA/ORCL/CONTROLFILE
ASMCMD> ls
Current.260.1032086943
ASMCMD> help cp
cp [-if] <[\@connect_identif:~]src> <[\@connect_identif:~]tgt>

Copy one or more source ASM file(s) to a destination.
If the source is a single file, then destination can be a the target
directory or a filename, otherwise it has to be a directory.
The destination is of the form target/connect_identifier, where
connect_identifier is of the form HOSTNAME, HOSTNAME.SID or
HOSTNAME.[PORT.]SID where the port is optional.
ASMCMD> cp Current.260.1032086943 / tmp
ASMCMD-08012: can not determine file type for file->'/'
ORA-15056: additional error message
ORA-17503: ksfdopn:DGGetFileAttr15 Failed to open file /
ORA-27037: unable to obtain file status
Additional information: 5
ORA-06512: at "SYS.X$DBMS_DISKGROUP", line 304
ORA-06512: at line 3 (DBD ERROR: OCISmtExecute)
copying +DATA/ORCL/CONTROLFILE/Current.260.1032086943 -> +DATA/ORCL/CONTROLFILE/
tmp
ASMCMD>

```

4- On supprime le fichier de contrôle en cours

```

ASMCMD> rm Current.260.1032086943
ORA-15032: not all alterations performed
ORA-15028: ASM file '+DATA/ORCL/CONTROLFILE/Current.260.1032086943' not dropped;
currently being accessed (DBD ERROR: OCISmtExecute)
ASMCMD>

```

5- On détermine la syntaxe de la commande lsdg et on génère une liste de tous les groupes de disques.

State	Type	Rebal	Sector	Block	AU	Total_MB	Free_MB	Req_mir_free_
MB	Usable_file_MB	Offline_disks	Voting_files	Name				
MOUNTED	NORMAL	N	512	4096	1048576	9216	5656	8
93	2381		0	N	DATA/			
MOUNTED	EXTERN	N	512	4096	1048576	9216	8982	
0	8982		0	N	FRA/			

ASMCMD>

6- On crée un groupe de disques supplémentaire nommé DATA2 avec le type de redondance « external »

```

ASMCMD> mkgd ' <dg name="DATA2" redundancy="external"> <dsk string="ORCL:ASMDISK1
1" /> <dsk string="ORCL:ASMDISK12" /> </dg>'
ASMCMD> lsdg
State      Type      Rebal  Sector  Block      AU  Total_MB  Free_MB  Req_mir_free_
MB  Usable_file_MB  Offline_disks  Voting_files  Name
MOUNTED  NORMAL  N          512    4096    1048576      9216      5656           8
93          2381          0          N  DATA/
MOUNTED  EXTERN  N          512    4096    1048576      4608      4556
0          4556          0          N  DATA2/
MOUNTED  EXTERN  N          512    4096    1048576      9216      8982
0          8982          0          N  FRA/
ASMCMD>

```

7- On supprime le groupe de disques DATA2 créé à l'étape précédente en utilisant la commande « dropdg ».

```

ASMCMD> dropdg DATA2
ASMCMD> lsdg
State      Type      Rebal  Sector  Block      AU  Total_MB  Free_MB  Req_mir_free_
MB  Usable_file_MB  Offline_disks  Voting_files  Name
MOUNTED  NORMAL  N          512    4096    1048576      9216      5656           8
93          2381          0          N  DATA/
MOUNTED  EXTERN  N          512    4096    1048576      9216      8982
0          8982          0          N  FRA/
ASMCMD> █

```

TP 3

ORACLE

1- Identifiez le nom de la base de données, le nom de l'instance et la taille des blocs de la base de données.

```
SQL> select NAME from v$database;

NAME
-----
ORCL
```

Nom de la base de données

```
SQL> select INSTANCE from v$thread
2 ;

INSTANCE
-----
orcl
```

Nom de l'instance

```
SQL>
SQL> select value from v$parameter where name = 'db_block_size';

VALUE
-----
8192
```

Taille des blocs de la base de données

2- Enumérez les noms et les tailles des fichiers de données, des fichiers redo log et les noms des fichiers de contrôle.

```
SQL> select NAME, BYTES, BLOCK_SIZE from v$datafile;
```

NAME

NAME	BYTES	BLOCK_SIZE
+DATA/orcl/datafile/system.256.1031674887	713031680	8192
+DATA/orcl/datafile/sysaux.257.1031674889	545259520	8192
+DATA/orcl/datafile/undotbs1.258.1031674891	110100480	8192

NAME

NAME	BYTES	BLOCK_SIZE
+DATA/orcl/datafile/users.259.1031674891	5242880	8192
+DATA/orcl/datafile/example.265.1031675087	104857600	8192
+DATA/orcl/datafile/tbsjmw.267.1032177247	52428800	8192

6 ligne(s) selectionnee(s).

Les fichiers de données

```
SQL> select MEMBER from v$logfile;
```

MEMBER

+DATA/orcl/onlinelog/group_3.263.1031675049
+FRA/orcl/onlinelog/group_3.259.1031675055
+DATA/orcl/onlinelog/group_2.262.1031675035
+FRA/orcl/onlinelog/group_2.258.1031675043
+DATA/orcl/onlinelog/group_1.261.1031675029
+FRA/orcl/onlinelog/group_1.257.1031675033

6 ligne(s) selectionnee(s).

Les fichiers redo log

```
SQL> select NAME, BLOCK_SIZE from v$controlfile;
```

NAME

BLOCK_SIZE

+DATA/orcl/controlfile/current.260.1031675025
16384

+FRA/orcl/controlfile/current.256.1031675027
16384

Les fichiers de contrôle

3- Affichez le numéro de version et les options installées

```
SQL> select * from v$version;
```

BANNER

Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - Production
PL/SQL Release 11.2.0.1.0 - Production
CORE 11.2.0.1.0 Production
TNS for Linux: Version 11.2.0.1.0 - Production
NLSRTL Version 11.2.0.1.0 - Production

Numéro de version

```
SQL> select * from v$option;
```

PARAMETER

VALUE

Partitioning
TRUE

Objects
TRUE

Real Application Clusters
FALSE

PARAMETER

VALUE

Advanced replication
TRUE

Bit-mapped indexes
TRUE

Connection multiplexing
TRUE

Les options installées

4- Stipulez le nombre maximum de processus utilisateur système d'exploitation pouvant simultanément se connecter à l'instance.

```
SQL> show parameter process;
```

NAME	TYPE	VALUE
aq_tm_processes	integer	0
cell_offload_processing	boolean	TRUE
db_writer_processes	integer	1
gcs_server_processes	integer	0
global_txn_processes	integer	1
job_queue_processes	integer	1000
log_archive_max_processes	integer	4
processes	integer	150

5- Enumérez les paramètres d'initialisation par défaut.

```
SQL> show parameter control;
```

NAME	TYPE	VALUE
control_file_record_keep_time	integer	7
control_files	string	+DATA/orcl/controlfile/current .260.1031675025, +FRA/orcl/con trolfile/current.256.103167502 7
control_management_pack_access	string	DIAGNOSTIC+TUNING

```
SQL> select count(*) from v$parameter where name like '%control%';
```

COUNT(*)
3

6- Activez dynamiquement le munitage dans les fichiers trace et vérifiez-le.

```
SQL> show parameter timed_statistics;
```

NAME	TYPE	VALUE
timed_statistics	boolean	TRUE

```
SQL> █
```

9- Connectez-vous en tant qu'utilisateur SCOTT et insérez des lignes dans la table EMP. Ouvrez une seconde session et essayez d'arrêter la base de données en mode transactionnel.

Il faut d'abord déverrouiller l'utilisateur SCOTT et changer son mot de passe :

```
SQL> alter user scott identified by oracle_4U;

SQL> alter user scott ACCOUNT UNLOCK;

Utilisateur modifie.
```

On connecte en tant qu'utilisateur SCOTT :

```
[oracle@pc152 ~]$ . oraenv
ORACLE_SID = [oracle] ? orcl
The Oracle base for ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1 is /u01/
app/oracle
[oracle@pc152 ~]$ sqlplus scott/oracle_4U

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Wed Feb 12 18:08:36 2020

Copyright (c) 1982, 2009, Oracle. All rights reserved.

Connecte a :
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning, Automatic Storage Management, OLAP, Data Mining
and Real Application Testing options

SQL> █
```

On ajoute des lignes dans la table EMP :

```
SQL> insert into EMP(EMPNO) values(222);

1 ligne creee.

SQL>
```

Vérifier l'ajout :

```
SQL> select * from EMP where EMPNO = 222;
```

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM
222						

Ouvrez une seconde session et essayez d'arrêter la base de données en mode transactionnel :

```
[oracle@pc152 ~]$ . oraenv
ORACLE_SID = [oracle] ? orcl
The Oracle base for ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1 is /u01/
app/oracle
[oracle@pc152 ~]$ sqlplus scott/oracle_4U

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Wed Feb 12 18:12:46 2020

Copyright (c) 1982, 2009, Oracle. All rights reserved.

Connecte a :
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning, Automatic Storage Management, OLAP, Data Mining
and Real Application Testing options

SQL> shutdown transactional
ORA-01031: privileges insuffisants
SQL>
```

10- 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. Activez la session limitée, vérifiez-la et assurez-vous que seul l'administrateur SYS est connecté.

Vérification des sessions ouvertes :

```
SQL> select USERNAME, STATUS from v$sqlsession;
```

USERNAME	STATUS
----------	--------

SYSMAN	INACTIVE
SYSMAN	INACTIVE
	ACTIVE
	ACTIVE

USERNAME	STATUS

SCOTT	INACTIVE
SYS	ACTIVE
35 ligne(s) selectionnee(s).	

Exécuter la commande ALTER SYSTEM KILL SESSION pour terminer les sessions.

On a deux sessions SCOTT, on récupère SID et SERIAL# :

```
SQL> SELECT SID, SERIAL#, STATUS from v$session where username = 'SCOTT';
```

SID	SERIAL#	STATUS
24	2000	INACTIVE
48	2679	INACTIVE

```
SQL>
```

On exécute ALTER SYSTEM KILL SESSION et on vérifie le statut à nouveau :

```
SQL> ALTER SYSTEM KILL SESSION '24,2000';
```

Systeme modifie.

```
SQL> ALTER SYSTEM KILL SESSION '48, 2679';
```

Systeme modifie.

```
SQL> SELECT SID, SERIAL#, STATUS from v$session where username = 'SCOTT';
```

SID	SERIAL#	STATUS
24	2000	KILLED
48	2679	KILLED

```
SQL> █
```

TP 4

ORACLE

1- Le script PL/SQL calculant le ratio R

```
DECLARE
    db_block_gets NUMBER(10,0);
    consistent_gets NUMBER(10,0);
    physical_read NUMBER(10,0);
    value_R NUMBER(10,3);
BEGIN
    select value into db_block_gets from v$sysstat where name in('db block gets');
    select value into consistent_gets from v$sysstat where name in('consistent gets');
    select value into physical_read from v$sysstat where name in('physical reads');

    value_R := 1-physical_read/(consistent_gets+db_block_gets);

    dbms_output.put_line ('Valeur est : ' || value_R);
END;
```

Procedure PL/SQL terminee avec succes.

```
SQL> @/home/oracle/Desktop/Ratio.sql
Valeur est :,98
```

Procedure PL/SQL terminee avec succes.

2- Ratio d'optimisation du cache

```
SQL> select sum(pins) "Executions", sum(reloads) "Défaut de cache", sum(reloads)
/ (sum(pins) + sum(reloads))*100 "R" FROM v$librarycache;
```

Executions	Défaut de cache	R
240337	316	,131309396

On a $R \geq 1\%$ donc on augmente le SHARED_POOL_SIZE

```
SQL> alter system set shared_pool_size = 2 ;
```

Systeme modifie.

```
SQL> select sum(gets) "DC Gets", sum(getmisses) "DC cache get misses", sum(getmisses)/(sum(gets)+sum(getmisses))*100 "R" from v$rowcache;
```

DC Gets	DC cache get misses	R
564851	16637	2,86110805

3-

```
SQL> select name, value from v$sysstat where name = 'redo log space requests';
```

PROGRAM GLOBAL AREA

4-

```
SQL> select ss.sid, ss.value, sn.name from v$sesstat ss, v$statname sn, v$session se where ss.statistic#=sn.statistic# and sn.name in ('session pga memory') and se.sid = ss.sid and type != 'BACKGROUND';
```

SID	VALUE
1	7627252
session pga memory	
22	4153844
session pga memory	
24	1991156
session pga memory	

SID	VALUE
29	8068976
session pga memory	
30	2646516
session pga memory	
32	2318836
session pga memory	

SID	VALUE
39	2843124

session pga memory

45 2449908
session pga memory

47 1802856
session pga memory

SID	VALUE
53	1204724

session pga memory

56 4071280
session pga memory

11 ligne(s) selectionnee(s).

On décrit le sort_area_size, le hash_area_size le bitmap et le creat_bipmap

SQL> show parameter sort_area_size

NAME	TYPE	VALUE
sort_area_size	integer	65536

SQL> show parameter hash_area_size

NAME	TYPE	VALUE
hash_area_size	integer	131072

SQL> show parameter bitmap_merge_area_size;

NAME	TYPE	VALUE
bitmap_merge_area_size	integer	1048576

SQL> show parameter create_bitmap_area_size

NAME	TYPE	VALUE
create_bitmap_area_size	integer	8388608

5-

SQL> select name, value from v\$sysstat where name in ('sorts (memory)', 'sorts(disk)

NAME	VALUE
sorts (memory)	37861

Process & Files

6- On décrit le DB_WRITER_PROCESS

```
SQL> show parameter DB_WRITER_PROCESSES;
```

NAME	TYPE	VALUE
db_writer_processes	integer	1

7- Le LG_WRITER prend les blocs libérés par le DBWR en cas de TIMEOUT ou de CHECKPOINT

```
SQL> show parameter DB_WRITER_PROCESSES;
```

NAME	TYPE	VALUE
db_writer_processes	integer	1

```
SQL> show parameter CHECKPOINT_PROCESS
```

```
SQL> show parameter CHECKPOINT
```

NAME	TYPE	VALUE
log_checkpoint_interval	integer	0
log_checkpoints_to_alert	boolean	FALSE
log_checkpoint_timeout	integer	1800

```
SQL> alter system set log_checkpoints_to_alert = true  
2 ;
```

Systeme modifie.

```
SQL> show parameter checkpoint
```

NAME	TYPE	VALUE
log_checkpoint_interval	integer	0
log_checkpoints_to_alert	boolean	TRUE
log_checkpoint_timeout	integer	1800

8-1-

```
[oracle@pc152 ~]$ env | grep ORACLE;  
ORACLE_SID=orcl  
ORACLE_BASE=/u01/app/oracle  
ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1
```

8-2-

```
SQL> select pid, pname, username from v$process;
```

PID	PNAME	USERNAME

1		
2	PMON	oracle
3	VKTM	oracle
4	GEN0	oracle
5	DIAG	oracle
6	DBRM	oracle
7	PSP0	oracle
8	DIA0	oracle
9	MMAN	oracle
10	DBW0	oracle
11	LGWR	oracle
PID	PNAME	USERNAME

12	CKPT	oracle
13	SMON	oracle
14	RECO	oracle
15	RBAL	oracle
16	ASMB	oracle
17	MMON	oracle
18	MMNL	oracle
19	D000	oracle
20	S000	oracle
21	MARK	oracle
22	SMCO	oracle

8-3-

```
[oracle@pc152 ~]$ ipcs
```

```
----- Segment de mémoire partagé -----
clé      shmid      propriétaire perms      octets      nattch      états
0x00000000 65536      oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 98305      oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 131074     oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 163843     oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 196612     oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 229381     oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 262150     oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 294919     oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 327688     oracle      600      393216      2      dest
0xfa55c7d8 393225     oracle      660      4096        0
0x42e38fd0 458762     oracle      660      4096        0
0x00000000 524299     oracle      600      393216      2      dest
0x00000000 557068     oracle      600      393216      2      dest

----- Tableaux de sémaphores -----
clé      semid      propriétaire perms      nsems
0x496bed6c 98304      oracle      660      104
0x89a83438 229377     oracle      660      154

----- Queues de messages -----
clé      msqid      propriétaire perms      octets-utilisés messages
```

8-4-

```
SQL> select PADDR, NAME, DESCRIPTION FROM v$bgprocess;
```

PADDR	NAME	DESCRIPTION
427B732C	PMON	process cleanup
427B7E04	VKTM	Virtual Keeper of TiMe process
427B88DC	GEN0	generic0
427B93B4	DIAG	diagnosibility process
427B9E8C	DBRM	DataBase Resource Manager
00	VKRM	Virtual sKeduler for Resource Manager
00	RSMN	Remote Slave Monitor
00	PING	interconnect latency measurement
00	FMON	File Mapping Monitor Process
427BA964	PSP0	process spawner 0
00	ACMS	Atomic Controlfile to Memory Server
PADDR	NAME	DESCRIPTION
00	DSKM	slave DiSKMon process
427BB43C	DIA0	diagnosibility process 0
00	DIA1	diagnosibility process 1
00	DIA2	diagnosibility process 2
00	DIA3	diagnosibility process 3
00	DIA4	diagnosibility process 4
00	DIA5	diagnosibility process 5
00	DIA6	diagnosibility process 6
00	DIA7	diagnosibility process 7
00	DIA8	diagnosibility process 8
00	DIA9	diagnosibility process 9

Création d'une autre base de données

9-

```
[oracle@pc152 ~]$ orapwd file=sys password=oracle entries=5
```

10-

```
CREATE DATABASE U10
CONTROLFILE 'ORACLE_HOME/Mabase2/control01.ctl'
LOGFILE group 1 ('ORACLE_HOME/U10/log1a.rdo') size 150k,
        group 2 ('ORACLE_HOME/U10/log2a.rdo') size 150K
MAXLOGFILES 5
MAXDATAFILES 35
DATAFILE 'ORACLE_HOME/U10/System01.dbf'
MAXLOGMEMBERS 100
CHARACTER SET WE8IS08859P1;

[oracle@pc152 ~]$ cd /home/oracle/Desktop
[oracle@pc152 Desktop]$ sqlplus sys/oracle @database.sql
```

11-

```
SQL> desc v$database;
```

Nom	NULL ?	Type
DBID		NUMBER
NAME		VARCHAR2(9)
CREATED		DATE
RESETLOGS_CHANGE#		NUMBER
RESETLOGS_TIME		DATE
PRIOR_RESETLOGS_CHANGE#		NUMBER
PRIOR_RESETLOGS_TIME		DATE
LOG_MODE		VARCHAR2(12)
CHECKPOINT_CHANGE#		NUMBER
ARCHIVE_CHANGE#		NUMBER
CONTROLFILE_TYPE		VARCHAR2(7)
CONTROLFILE_CREATED		DATE
CONTROLFILE_SEQUENCE#		NUMBER
CONTROLFILE_CHANGE#		NUMBER
CONTROLFILE_TIME		DATE
OPEN_RESETLOGS		VARCHAR2(11)
VERSION_TIME		DATE
OPEN_MODE		VARCHAR2(20)

```
SQL> desc v$thread;
```

Nom	NULL ?	Type
THREAD#		NUMBER
STATUS		VARCHAR2(6)
ENABLED		VARCHAR2(8)
GROUPS		NUMBER
INSTANCE		VARCHAR2(80)
OPEN_TIME		DATE
CURRENT_GROUP#		NUMBER
SEQUENCE#		NUMBER
CHECKPOINT_CHANGE#		NUMBER
CHECKPOINT_TIME		DATE
ENABLE_CHANGE#		NUMBER
ENABLE_TIME		DATE
DISABLE_CHANGE#		NUMBER
DISABLE_TIME		DATE
LAST_REDO_SEQUENCE#		NUMBER
LAST_REDO_BLOCK		NUMBER
LAST_REDO_CHANGE#		NUMBER
LAST_REDO_TIME		DATE

-

```
SQL> desc v$datafile;
```

Nom	NULL ?	Type
FILE#		NUMBER
CREATION_CHANGE#		NUMBER
CREATION_TIME		DATE
TS#		NUMBER
RFILE#		NUMBER
STATUS		VARCHAR2(7)
ENABLED		VARCHAR2(10)
CHECKPOINT_CHANGE#		NUMBER
CHECKPOINT_TIME		DATE
UNRECOVERABLE_CHANGE#		NUMBER
UNRECOVERABLE TIME		DATE

12- Affichage des noms des utilisateurs

```
SQL> select * from all_users;
```

USERNAME	USER_ID	CREATED
BI	90	06/02/20
PM	89	06/02/20
SH	88	06/02/20
IX	87	06/02/20
OE	86	06/02/20
HR	85	06/02/20
SCOTT	84	13/08/09
OWBSYS_AUDIT	83	13/08/09
OWBSYS	79	13/08/09
APEX_030200	78	13/08/09
APEX_PUBLIC_USER	76	13/08/09