



# ***Correction des exercices***

# Atelier 1



## Questions



1-1 Quelle est l'unité d'échange entre les fichiers, la mémoire et les processus ?

**Réponse :** D

1-2 Quelles sont les tailles possibles pour le bloc de données ?

**Réponse :** B, C, E, H, I

1-3 Quels sont les composants de la base de données ?

**Réponse :** Les fichiers de données, contrôle et journaux.

1-4 Peut-on modifier le nom de la base de données ?

**Réponse :** Non

1-5 Peut-on modifier le nom d'instance ?

**Réponse :** Oui

1-6 La taille du bloc de données par défaut peut-elle être changée ?

**Réponse :** Non

1-7 Vous travaillez avec Oracle10g dans un environnement Windows32bits et votre instance occupe un espace mémoire, « **SGA\_MAX\_SIZE** », de 2Gb. Quelle est la taille minimale pour une unité d'allocation, « **GRANULE** » ?

**Réponse :** C

1-8 Si votre un environnement est Unix/Linux, quelle est la taille minimale pour une unité d'allocation, « **GRANULE** » ?

**Réponse :** D

1-9 Quelle est la méthode de rafraichissement des blocs dans le buffer cache (cache de tampon) ?

**Réponse :** B

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> SHOW PARAMETER DB_NAME
```

NAME	TYPE	VALUE
db_name	string	dba

```
SQL> SHOW PARAMETER INSTANCE_NAME
```

NAME	TYPE	VALUE
instance_name	string	dba

**Exercice n°2***Réponse :*

SQL&gt; SHOW PARAMETER DB\_BLOCK\_SIZE

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
db_block_size	integer	<b>8192</b>

SQL&gt; SHOW PARAMETER DB\_CACHE\_SIZE

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
db_cache_size	big integer	<b>24M</b>

SQL&gt; SHOW PARAMETER SHARED\_POOL\_SIZE

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
shared_pool_size	big integer	<b>80M</b>

SQL&gt; SHOW PARAMETER LOG\_BUFFER

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
log_buffer	integer	262144

SQL&gt; SHOW PARAMETER SGA\_MAX\_SIZE

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
sga_max_size	big integer	<b>176M</b>

## Atelier 2



### Questions



2-1 Est-ce que l'administrateur de la base de données peut voir les données en train d'être modifiées dans une transaction par les utilisateurs de la base ?

**Réponse :** Non

2-2 Peut-on annuler partiellement une transaction ?

**Réponse :** Oui

2-3 Quel est le mode de verrouillage par défaut dans Oracle ?

**Réponse :** A

2-4 Vous avez ouvert deux sessions avec le même utilisateur. Dans la première session, vous modifiez un enregistrement d'une table. Est-ce que dans la deuxième session, connectée avec le même utilisateur, vous pouvez voir la modification effectuée dans l'autre session ?

**Réponse :** Non

2-5 Quelles sont les commandes SQL qui peuvent être annulées dans une transaction ?

**Réponse :** A, F, G

2-6 Quelles sont les commandes SQL qui valident automatiquement une transaction ?

**Réponse :** B, C, D, E

2-7 Quelle doit être la valeur de la colonne « **SALARY** » après l'exécution du script suivant ?

**Réponse :** 6000

2-8 Quelle doit être la valeur de la colonne « **SALARY** » après l'exécution du script suivant ?

**Réponse :** 8000

2-9 Quelle doit être la valeur de la colonne « **SALARY** » après l'exécution du script suivant ?

**Réponse :** 5000

# Atelier 3



## Questions



3-1 Quand le processus « **DBWn** » écrit-il les données dans les fichiers de données ?

**Réponse :** D

3-2 Quel est le processus qui n'est pas démarré par défaut dans une instance Oracle?

**Réponse :** D

3-3 Quels sont les processus démarrés par « **CKPT** » ?

**Réponse :** A, D

3-4 Quel est le processus démarré par « **DBWn** » ?

**Réponse :** D

3-5 Une erreur réseau est survenue et l'utilisateur a été déconnecté. Quel est l'opération qui s'exécute après la déconnexion forcée de l'utilisateur ?

**Réponse :** C, D

3-6 Quels sont les fichiers mis à jour par le processus « **DBWn** » pour écrire les blocs modifiés ?

**Réponse :** A

3-7 Qu'est-ce qui nous permet de récupérer les données qui n'ont pas été mises à jour dans les fichiers de données suite à l'arrêt brutal du serveur ?

**Réponse :** A

# Atelier 4



## Questions



4-1 Quel est l'outil que vous retrouvez sur chaque serveur de base de données installée ?

**Réponse :** A

4-2 SQL\*Plus est-il un langage ou un environnement ?

**Réponse :** un langage

4-3 Pour utiliser iSQL\*Plus, sur une machine distante, avez-vous besoin d'installer le client Oracle ?

**Réponse :** Non

## Exercice n°1

Connectez-vous à SQL\*Plus, redirigez les sorties vers le fichier « AFFICHAGE\_SQLPLUS.LST » et exécutez les commandes suivantes :

- Interrogez la vue « DBA\_USERS » en utilisant les colonnes « USERNAME », « DEFAULT\_TABLESPACE », « ACCOUNT\_STATUS »;
- Déconnectez-vous de la base de données sans sortir de SQL\*Plus ;
- Connectez-vous ;
- Affichez l'utilisateur courant ;
- Arrêtez la redirection des sorties vers le fichier ;
- Éditez le fichier que vous venez de créer.

**Réponse :**

Interrogez la vue « DBA\_USERS » en utilisant les colonnes « USERNAME », « DEFAULT\_TABLESPACE », « ACCOUNT\_STATUS »;

```
C:\> SQLPLUS "/AS SYSDBA"
SQL> SPOOL C:\AFFICHAGE_SQLPLUS.LST
SQL> SET PAGESIZE 1500
SQL> COLUMN DEFAULT_TABLESPACE FORMAT A8
SQL> COLUMN USERNAME FORMAT A18
SQL> DESC COMMANDES
SQL> SELECT USERNAME, DEFAULT_TABLESPACE, ACCOUNT_STATUS
  2 FROM DBA_USERS
  3 WHERE ROWNUM < 5 ;
```

USERNAME	DEFAULT_	ACCOUNT_STATUS
SYSTEM	SYSTEM	OPEN
SYS	SYSTEM	OPEN

```
STAGIAIRE          USERS      OPEN
OLAPSYS            SYSAUX    EXPIRED & LOCKED
```

Déconnectez-vous de la base de données sans sortir de SQL\*Plus ;

```
SQL> DISC
```

```
Déconnecté de Oracle Database 10g Enterprise Edition Release
10.1.0.2.0 - Production
```

```
With the Partitioning, OLAP and Data Mining options
```

Connectez-vous ;

```
SQL> CONNECT / AS SYSDBA
```

```
Connecté.
```

Affichez l'utilisateur courant ;

```
SQL> SHOW USER
```

```
USER est "SYS"
```

Arrêtez la redirection des sorties vers le fichier ;

```
SQL> SPOOL OFF
```

Éditez le fichier que vous venez de créer.

## Exercice n°2

*Réponse :*

Interrogez la vue « DBA\_SYNONYMS » en utilisant les colonnes « OWNER », « SYNONYM\_NAME », « TABLE\_NAME » ;

```
C:\> SQLPLUS "/AS SYSDBA"
```

```
SQL> SPOOL C:\LIST_TABLE.SQL
```

```
SQL> COLUMN SYNONYM_NAME FORMAT A23
```

```
SQL> COLUMN OWNER FORMAT A6
```

```
SQL> COLUMN TABLE_NAME FORMAT A21
```

```
SQL> SELECT OWNER, SYNONYM_NAME, TABLE_NAME FROM DBA_SYNONYMS
2 WHERE ROWNUM < 10;
```

OWNER	SYNONYM_NAME	TABLE_NAME
PUBLIC	DUAL	DUAL
PUBLIC	SYSTEM_PRIVILEGE_MAP	SYSTEM_PRIVILEGE_MAP
PUBLIC	TABLE_PRIVILEGE_MAP	TABLE_PRIVILEGE_MAP
PUBLIC	STMT_AUDIT_OPTION_MAP	STMT_AUDIT_OPTION_MAP
PUBLIC	MAP_OBJECT	MAP_OBJECT
PUBLIC	DBMS_STANDARD	DBMS_STANDARD
PUBLIC	DBA_REGISTRY	DBA_REGISTRY
PUBLIC	DBA_SERVER_REGISTRY	DBA_SERVER_REGISTRY
PUBLIC	USER_REGISTRY	USER_REGISTRY

9 ligne(s) sélectionnée(s).

Formatez la requête précédente comme suit et redirigez les sorties vers le fichier « LIST\_TABLE.SQL »

```
SQL> SET PAGESIZE 0
```

```
SQL> SET FEEDBACK OFF
```

```
SQL> SET ECHO OFF
```

```
SQL> SPOOL C:\LIST_TABLE.SQL
```

```
SQL> SELECT 'DESC ' || SYNONYM_NAME FROM DBA_SYNONYMS
```

```
2 WHERE OWNER = 'PUBLIC' AND
3     SYNONYM_NAME LIKE 'DBA_%' AND
4     ROWNUM < 10;
DESC DBA_2PC_NEIGHBORS
DESC DBA_2PC_PENDING
DESC DBA_ADVISOR_ACTIONS
DESC DBA_ADVISOR_COMMANDS
DESC DBA_ADVISOR_DEFINITIONS
DESC DBA_ADVISOR_DEF_PARAMETERS
DESC DBA_ADVISOR_DIRECTIVES
DESC DBA_ADVISOR_FINDINGS
DESC DBA_ADVISOR_JOURNAL
```

Maintenant vous pouvez arrêter la redirection des sorties vers le fichier et exécuter le script ainsi conçu.

```
SQL> SPOOL OFF
SQL> @C:\LIST_TABLE.SQL
```

# Atelier 5



## Questions



5-1 Laquelle de ces affirmations est vraie ?

- A. OracleNet réside uniquement sur les applications client.
- B. OracleNet réside uniquement sur le serveur.
- C. OracleNet réside aussi bien sur les applications client que sur le serveur de base de données.

**Réponse :** C

5-2 L'architecture d'OracleNet est basée sur laquelle des architectures suivantes ?

- A. OCI
- B. OSI
- C. TCP/IP
- D. SNMP

**Réponse :** B

5-3 Pour configurer le client vous utilisez lequel de ces fichiers ?

- A. init.ora
- B. sqlnet.ora
- C. listener.ora
- D. tnsnames.ora

**Réponse :** D

5-4 Quel est le répertoire où trouver les fichiers de configuration ?

- A. %ORACLE\_HOME%\admin\network
- B. %ORACLE\_HOME%\network\admin
- C. %ORACLE\_HOME%\net90\admin

**Réponse :** C

## Exercice n°1

**Réponse :**

Affichez l'état de lieu.

```
oracle@diane:~> cat $ORACLE_HOME/network/admin/listener.ora
# listener.ora Network Configuration File:
/u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01/network/admin/listener.ora
# Generated by Oracle configuration tools.

SID_LIST_LISTENER =
```

```
(SID_LIST =
  (SID_DESC =
    (SID_NAME = PLSExtProc)
    (ORACLE_HOME = /u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01)
    (PROGRAM = extproc)
  )
  (SID_DESC =
    (GLOBAL_DBNAME = dba)
    (ORACLE_HOME = /u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01)
    (SID_NAME = dba)
  )
)
```

```
LISTENER =
  (DESCRIPTION_LIST =
    (DESCRIPTION =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = diane.formation.fr) (PORT = 1521))
    )
    (DESCRIPTION =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC) (KEY = EXTPROC))
    )
  )
)
```

Modifiez le fichier « listener.ora ».

```
oracle@diane:~> vi $ORACLE_HOME/network/admin/listener.ora
...
```

```
LISTENER_BIS =
  (DESCRIPTION_LIST =
    (DESCRIPTION =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = diane.formation.fr) (PORT = 1526))
    )
  )
)
```

```
SID_LIST_LISTENER_BIS =
  (SID_LIST =
    (SID_DESC =
      (GLOBAL_DBNAME = dba)
      (ORACLE_HOME = /u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01)
      (SID_NAME = dba)
    )
  )
)
```

Démarrez le nouveau processus d'écoute « LISTENER\_BIS ».

```
oracle@diane:~> lsnrctl start LISTENER_BIS
...
Connecting to
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=diane.formation.fr) (PORT=1526)))
STATUS of the LISTENER
-----
Alias                LISTENER_BIS
Version              TNSLSNR for Linux: Version 10.1.0.3.0 - Production
Start Date           23-JUL-2005 15:28:29
Uptime                0 days 0 hr. 0 min. 0 sec
Trace Level          off
Security              ON: Local OS Authentication
SNMP                 OFF
...
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=diane.formation.fr) (PORT=1526)))
```

```

Services Summary...
Service "dba" has 1 instance(s).
  Instance "dba", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully

```

Éditez le fichier « **tnsnames.ora** » et ajoutez une nouvelle adresse qui décrit le nouveau processus d'écoute « **LISTENER\_BIS** ».

```

oracle@diane:~> cat $ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora
# tnsnames.ora Network Configuration File:
/u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01/network/admin/tnsnames.ora
# Generated by Oracle configuration tools.
DBA =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = diane.formation.fr) (PORT = 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = dba)
    )
  )
...
oracle@diane:~> vi $ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora
# tnsnames.ora Network Configuration File:
/u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01/network/admin/tnsnames.ora
# Generated by Oracle configuration tools.
DBA =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = diane.formation.fr) (PORT = 1521))
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = diane.formation.fr) (PORT = 1526))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = dba)
    )
  )
...

```

Vérifiez la connexion à la base de données avec les deux processus d'écoute.

```

oracle@diane:~> tnsping dba
...
Attempting to contact (DESCRIPTION = (ADDRESS_LIST =
(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = diane.formation.fr) (PORT = 1521))
(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = diane.formation.fr) (PORT = 1526)))
(CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED) (SERVICE_NAME = dba)))
OK (10 msec)

```

Arrêtez le processus d'écoute « **LISTENER** » et connectez-vous de nouveau à la base de données.

```

oracle@diane:~> sqlplus /nolog
SQL> connect system/sys@dba
Connecte.
SQL> host lsnrctl stop LISTENER
...
Connecting to
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=diane.formation.fr) (PORT=1521)))
The command completed successfully

SQL> connect system/sys@dba
Connecte.

```

Arrêtez le processus d'écoute « **LISTENER\_BIS** », démarrez le processus d'écoute « **LISTENER** » et connectez-vous de nouveau à la base de données.

```
SQL> host lsnrctl stop LISTENER_BIS
...
Connecting to
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=diane.formation.fr) (PORT=1526)))
The command completed successfully

SQL> host lsnrctl start LISTENER
...
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=diane.formation.fr) (PORT=1521)))
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc) (KEY=EXTPROC)))
...
Service "dba" has 1 instance(s).
  Instance "dba", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully

SQL> connect system/sys@dba
Connecte.
```

# Atelier 6



## Questions



6-1 Quel est l'URL par défaut qui vous permet de vous connecter à la console d'administration de la base de données ?

**Réponse :** B

6-2 Vous êtes dans l'environnement UNIX/LINUX et vous avez redémarré votre serveur, la console d'administration est-elle démarrée ?

**Réponse :** Non

6-3 Pour administrer la base de données à travers la console, a-t'on besoin du Server Manager ?

**Réponse :** Non

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
oracle@diane:~> emctl status dbconsole
TZ set to Europe/Paris
Oracle Enterprise Manager 10g Database Control Release 10.1.0.3.0
Copyright (c) 1996, 2004 Oracle Corporation. All rights reserved.
http://diane.formation.fr:5500/em/console/aboutApplication
Oracle Enterprise Manager 10g is not running.
-----
Logs are generated in directory
/u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01/diane.formation.fr_dba/sysman/log
oracle@diane:~> emctl start dbconsole
TZ set to Europe/Paris
Oracle Enterprise Manager 10g Database Control Release 10.1.0.3.0
Copyright (c) 1996, 2004 Oracle Corporation. All rights reserved.
http://diane.formation.fr:5500/em/console/aboutApplication
Starting Oracle Enterprise Manager 10g Database Control ..... started.
-----
Logs are generated in directory
/u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01/diane.formation.fr_dba/sysman/log
oracle@diane:~> emctl status dbconsole
TZ set to Europe/Paris
Oracle Enterprise Manager 10g Database Control Release 10.1.0.3.0
Copyright (c) 1996, 2004 Oracle Corporation. All rights reserved.
http://diane.formation.fr:5500/em/console/aboutApplication
Oracle Enterprise Manager 10g is running.
-----
Logs are generated in directory
/u01/app/oracle/product/10.1.0.3/db_home01/diane.formation.fr_dba/sysman/log
```

## Exercice n°2

### *Réponse :*

```
oracle@diane:~> emctl stop dbconsole
TZ set to Europe/Paris
Oracle Enterprise Manager 10g Database Control Release 10.1.0.3.0
Copyright (c) 1996, 2004 Oracle Corporation. All rights reserved.
http://diane.formation.fr:5500/em/console/aboutApplication
Stopping Oracle Enterprise Manager 10g Database Control ...
... Stopped.
oracle@diane:~> emctl status dbconsole
TZ set to Europe/Paris
Oracle Enterprise Manager 10g Database Control Release 10.1.0.3.0
Copyright (c) 1996, 2004 Oracle Corporation. All rights reserved.
http://diane.formation.fr:5500/em/console/aboutApplication
Oracle Enterprise Manager 10g is not running.
```

# Atelier 7



## Questions



7-1 Quel est le nom du répertoire dans lequel OUI stocke l'ensemble des fichiers de traces et l'inventaire ? Vous devez donner deux réponses, la première pour l'environnement Windows et la deuxième pour l'environnement Unix/Linux.

*Réponse :*

*Windows* Inventory

*Unix/Linux* oraInventory

7-2 Pour installer Oracle vous avez besoin de quelle taille de mémoire physique minimum disponible ?

*Réponse :* B

7-3 Pour installer Oracle vous avez besoin de quelle taille de mémoire virtuelle minimum disponible ?

*Réponse :* B

## Exercice n°1

# Atelier 8



## Questions



8-1 Vous avez besoin d'arrêter la base de données, vous avez demandé à l'ensemble des utilisateurs de la base de données de fermer leur session. Il reste un seul utilisateur qui effectue des manipulations critiques de la base de données.

Quel est le mode d'arrêt de la base de données que vous devez choisir ?

**Réponse :** E

8-2 Quand la SGA est-elle créée dans l'environnement de la base de données ?

**Réponse :** B

8-3 Vous avez une base de données et l'instance dont les deux paramètres « `BD_NAME` » et « `INSTANCE_NAME` » sont identiques et égales à « `DBA` ». Dans le répertoire, « `$ORACLE_HOME/dbs` » pour Unix ou « `%ORACLE_HOME%\database` » pour Windows, se trouvent les quatre fichiers suivants :

**Réponse :** C

8-4 Quel paramètre vous indique l'emplacement du fichier « `alert.log` » ?

**Réponse :** A

8-5 Quelles sont les privilèges que vous devez avoir pour pouvoir créer une base de données ?

**Réponse :** B

8-6 Quel est le mécanisme d'authentification qui vous permet d'être connecté à la base de données comme « `SYSDBA` » et qui vous donne un niveau de sécurité maximum ?

**Réponse :** D

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> CREATE PFILE FROM SPFILE;
```

Fichier créé.

```
SQL> HOST cat $ORACLE_HOME/dbs/initdba.ora
```

```
dba.__db_cache_size=79691776
```

```
dba.__java_pool_size=8388608
```

```
dba.__large_pool_size=4194304
```

```
dba.__shared_pool_size=71303168
```

```
*.background_dump_dest='/u01/app/oracle/admin/dba/bdump'
```

```
*.compatible='10.1.0.2.0'
```

```
*.control_files='/u02/oradata/dba/DBA/controlfile/o1_mf_19gqttf6_.ctl'
```

```
*.core_dump_dest='/u01/app/oracle/admin/dba/cdump'
```

```

*.db_block_size=8192
*.db_create_file_dest='/u02/oradata/dba'
*.db_create_online_log_dest_1='/u02/oradata/dba'
*.db_create_online_log_dest_2='/u02/oradata/dba'
*.db_domain=''
*.db_file_multiblock_read_count=16
*.db_name='dba'
*.db_recovery_file_dest='/u01/app/oracle/flash_recovery_area'
*.db_recovery_file_dest_size=2147483648
*.dispatchers='(PROTOCOL=TCP) (SERVICE=dbaXDB)'
*.job_queue_processes=10
*.log_archive_dest_1='LOCATION=/u02/oradata/dba/archives'
*.log_archive_format='%t_%s_%r.dbf'
*.nls_language='FRENCH'
*.nls_territory='FRANCE'
*.open_cursors=300
*.pga_aggregate_target=16777216
*.processes=150
*.remote_login_passwordfile='EXCLUSIVE'
*.sga_target=167772160
*.undo_management='AUTO'
*.undo_tablespace='UNDOTBS1'
*.user_dump_dest='/u01/app/oracle/admin/dba/udump'

```

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
```

```
Base de données fermée.
Base de données démontée.
Instance ORACLE arrêtée.
```

```
SQL> STARTUP PFILE=$ORACLE_HOME/dbs/initdba.ora
```

```
Instance ORACLE lancée.
```

```
Total System Global Area 167772160 bytes
Fixed Size                  778212 bytes
Variable Size               87040028 bytes
Database Buffers           79691776 bytes
Redo Buffers                262144 bytes
```

```
Base de données montée.
Base de données ouverte.
```

```
SQL> SHOW PARAMETER SPFILE
```

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
spfile	string	

## Exercice n°2

*Réponse :*

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
```

```
Base de données fermée.
Base de données démontée.
Instance ORACLE arrêtée.
```

```
SQL> CREATE SPFILE FROM PFILE;
```

```
Fichier créé.
```

```
SQL> STARTUP NOMOUNT
```

```

Instance ORACLE lancée.

Total System Global Area 167772160 bytes
Fixed Size                 778212 bytes
Variable Size              87040028 bytes
Database Buffers          79691776 bytes
Redo Buffers               262144 bytes

SQL> host ps -ef |grep ora_
oracle  10359      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_pmon_dba
oracle  10361      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_mman_dba
oracle  10363      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_dbw0_dba
oracle  10365      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_lgwr_dba
oracle  10367      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_ckpt_dba
oracle  10369      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_smon_dba
oracle  10371      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_reco_dba
oracle  10373      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_cjq0_dba
oracle  10375      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_d000_dba
oracle  10377      1  0 20:27 ?           00:00:00 ora_s000_dba

SQL> COLUMN NAME      FORMAT 14
SQL> COLUMN VALUE     FORMAT A6
SQL> SELECT NAME,VALUE FROM V$PARAMETER
      2 WHERE NAME in ( 'db_name', 'instance_name');

NAME                VALUE
-----
instance_name       dba
db_name              dba

SQL> COLUMN INSTANCE_NAME  FORMAT A8
SQL> COLUMN VERSION        FORMAT A10
SQL> COLUMN VERSION        FORMAT A6
SQL> COLUMN HOST_NAME      FORMAT A9
SQL> SELECT INSTANCE_NAME, VERSION,
      2     STARTUP_TIME, STATUS , HOST_NAME
      3 FROM V$INSTANCE;

INSTANCE VERSION      STARTUP_ STATUS HOST_NAME
-----
dba          10.1.0.3.0 23/07/05 OPEN   diane

```

### Exercice n°3

*Réponse :*

```

SQL> STARTUP NOMOUNT
Instance ORACLE lancée.

Total System Global Area 167772160 bytes
Fixed Size                 778212 bytes
Variable Size              82845724 bytes

```

```

Database Buffers          83886080 bytes
Redo Buffers              262144 bytes
SQL> ALTER DATABASE MOUNT;

Base de données modifiée.

SQL> SELECT NAME, OPEN_MODE FROM V$DATABASE;

NAME                OPEN_MODE
-----
DBA                  MOUNTED
SQL> COLUMN NAME      FORMAT A83
SQL> SELECT NAME FROM V$DATAFILE;

NAME
-----
/u02/oradata/dba/DBA/datafile/o1_mf_system_19gqw3os_.dbf
/u02/oradata/dba/DBA/datafile/o1_mf_undotbs1_19gr044b_.dbf
/u02/oradata/dba/DBA/datafile/o1_mf_sysaux_19gr1nnj_.dbf
/u02/oradata/dba/DBA/datafile/o1_mf_users_19gr3sqs_.dbf
/u02/oradata/dba/DBA/datafile/o1_mf_app01_1df5nvfn_.dbf

SQL> SELECT NAME FROM V$CONTROLFILE;

NAME
-----
/u02/oradata/dba/DBA/controlfile/o1_mf_19gqttf6_.ctl

SQL> SELECT MEMBER FROM V$LOGFILE;

MEMBER
-----
/u02/oradata/dba/DBA/onlinelog/o1_mf_1_19gqtygw_.log
/u02/oradata/dba/DBA/onlinelog/o1_mf_2_19gqv829_.log
/u02/oradata/dba/DBA/onlinelog/o1_mf_3_19gqvh75_.log
/u02/oradata/dba/DBA/onlinelog/o1_mf_4_19gqvmjh_.log
/u02/oradata/dba/DBA/onlinelog/o1_mf_5_19gqvrp5_.log

```

## Exercice n°4

*Réponse :*

```

SQL> ALTER DATABASE OPEN READ ONLY;

Base de données modifiée.

SQL> CREATE TABLE TEST AS SELECT * FROM CAT;
CREATE TABLE TEST AS SELECT * FROM CAT
                                *
ERREUR a la ligne 1 :
ORA-00604: une erreur s'est produite au niveau SQL récursif 1
ORA-16000: base de données ouverte pour accès en lecture seule

SQL> SELECT OPEN_MODE FROM V$DATABASE;

```

```
OPEN_MODE  
-----  
READ ONLY
```

# Atelier 9



## Questions



9-1 Quelles sont les privilèges que vous devez avoir pour pouvoir créer une base de données ?

**Réponse :** B

9-2 Quelles sont les trois composants qui constituent la base de données ?

**Réponse :** C, D, G

9-3 Vous voulez créer une nouvelle base de données. Vous ne voulez pas utiliser l'authentification par le système d'exploitation. Quels sont les deux fichiers que vous devez créer avant la création de la base de données ?

**Réponse :** B, E

9-4 Quelles les deux variables d'environnement qui doivent être initialisées avant la création de la base de données ?

**Réponse :** B, C

9-5 Quel est le mode de démarrage de l'instance pour pouvoir créer une base de données ?

**Réponse :** B

## Exercice n°1

Utilisez l'assistant de création de base de données pour créer un script de création de base de données. Prenez soin de ne sélectionner aucune option de la base de données, aucun schéma d'exemple de sorte que les scripts créés reflètent uniquement la création de la base de données.

## Exercice n°2

Créez une base de données à l'aide de ce script.

## Exercice n°3

**Réponse :**

```
SQL> select NAME
2  from ( select NAME  from V$DATAFILE
3         union all
4         select NAME  from V$CONTROLFILE
5         union all
6         select MEMBER from V$LOGFILE) ;
```

NAME

```
-----  
C:\ORACLE\ORADATA\TPDBA\TPDBA\DATAFILE\O1_MF_SYSTEM_19ZCC8FY_.DBF  
C:\ORACLE\ORADATA\TPDBA\TPDBA\DATAFILE\O1_MF_UNDOTBS1_19ZCDC56_.DBF  
C:\ORACLE\ORADATA\TPDBA\TPDBA\DATAFILE\O1_MF_SYSAUX_19ZCDTD4_.DBF  
C:\ORACLE\ORADATA\TPDBA\CONTROL01.CTL  
C:\ORACLE\ORADATA\TPDBA\TPDBA\ONLINELOG\O1_MF_1_19ZCC4Q4_.LOG  
C:\ORACLE\ORADATA\TPDBA\TPDBA\ONLINELOG\O1_MF_2_19ZCC5JB_.LOG  
C:\ORACLE\ORADATA\TPDBA\TPDBA\ONLINELOG\O1_MF_3_19ZCC6DX_.LOG
```

# Atelier 10



## Questions



10-1 Quelle est la vue du dictionnaire de données qui vous permet d'afficher la liste de tous les utilisateurs de la base de données et leurs caractéristiques ?

**Réponse :** A

10-2 Quelle est la vue qui vous permet d'afficher le nom de toutes les vues du dictionnaire de données ?

**Réponse :** D

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> SELECT TABLE_NAME, COMMENTS FROM DICT
      2 WHERE TABLE_NAME LIKE '%&NOM%'
Entrez une valeur pour nom : DBA_TABLES
ancien      2 : WHERE TABLE_NAME LIKE '%&NOM%'
nouveau    2 : WHERE TABLE_NAME LIKE '%DBA_TABLES%'

TABLE_NAME
-----
COMMENTS
-----
DBA_TABLES
Description of all relational tables in the database

DBA_TABLESPACES
Description of all tablespaces

DBA_TABLESPACE_GROUPS
Description of all tablespace groups

DBA_TABLESPACE_USAGE_METRICS
Description of all tablespace space usage metrics
```

## Exercice n°2

**Réponse :**

```
SQL> SELECT USERNAME, CREATED FROM DBA_USERS;

USERNAME                                CREATED
-----                                -
```

SYSTEM	09/05/05
SYS	09/05/05
STAGIAIRE	18/07/05
OLAPSYS	09/05/05
SI_INFORMTN_SCHEMA	09/05/05
MGMT_VIEW	09/05/05
ORDPLUGINS	09/05/05
WKPROXY	09/05/05
XDB	09/05/05
SYSMAN	09/05/05
HR	11/07/05
OE	11/07/05
DIP	09/05/05
OUTLN	09/05/05
SH	11/07/05
ANONYMOUS	09/05/05
CTXSYS	09/05/05
IX	11/07/05
MDDATA	09/05/05
WK_TEST	09/05/05
PM	11/07/05
WKSYS	09/05/05
BI	11/07/05
WMSYS	09/05/05
SCOTT	14/07/05
DBSNMP	09/05/05
DMSYS	09/05/05
EXFSYS	09/05/05
ORDSYS	09/05/05
MDSYS	09/05/05

# Atelier 11



## Questions



11-1 Votre base de données travaille avec un seul fichier de contrôle. Pour des raisons de sécurité vous voulez multiplexer le fichier contrôle. Pour accomplir cette tâche vous modifiez votre fichier de paramètres « **SPFILE** », vous arrêtez votre base de données et copiez les fichiers dans les emplacements définis auparavant dans le fichier de paramètres. Vous essayez de démarrer la base de données mais une erreur se produit lors de l'identification d'un des fichiers de contrôle. Vous visualisez le fichier d'alertes et vous voyez que l'emplacement est incorrect dans le fichier paramètres « **SPFILE** ».

Quels sont les étapes que vous devez effectuer pour résoudre ce problème ?

**Réponse :** A

11-2 Lesquelles de ces vues vous permettent d'afficher le nom et l'emplacement du fichier de contrôle ?

**Réponse :** A, D

11-3 Vous voulez définir le multiplexage dans votre base de données. Laquelle des définitions suivantes définit pour Oracle l'emplacement des fichiers de contrôle ?

**Réponse :** A

## Exercice n°1

**Réponse :**

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

NAME
-----
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL
SQL> HOST mkdir D:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE

SQL> HOST mkdir E:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE
SQL> ALTER SYSTEM SET CONTROL_FILES=
 2 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL',
 3 'D:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL',
 4 'E:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL'
 5 SCOPE=SPFILE;
```

Système modifié.

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
```

Base de données fermée.

Base de données démontée.

Instance ORACLE arrêtée.

```
SQL> HOST COPY C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL
D:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL
      1 fichier(s) copi  (s).

SQL> HOST COPY C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL
E:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE \O1_MF_17YRYXBP_.CTL
      1 fichier(s) copi  (s).

SQL> STARTUP
Instance ORACLE lancée.

Total System Global Area  184549376 bytes
Fixed Size                 788048 bytes
Variable Size             145750448 bytes
Database Buffers         37748736 bytes
Redo Buffers              262144 bytes
Base de données mont  e.
Base de données ouverte.
SQL> SELECT NAME FROM V$CONTROLFILE;

NAME
-----
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL
D:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL
E:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL
```

## Exercice n  2

*Réponse :*

```
SQL> ALTER SYSTEM SET CONTROL_FILES=
  2  'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL'
  3  scope=spfile;

Système modifié.

SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
Base de données fermée.
Base de données démontée.
Instance ORACLE arrêtée.
SQL> STARTUP
Instance ORACLE lancée.

Total System Global Area  184549376 bytes
Fixed Size                 788048 bytes
Variable Size             145750448 bytes
Database Buffers         37748736 bytes
Redo Buffers              262144 bytes
Base de données mont  e.
Base de données ouverte.
SQL> ALTER SYSTEM SET CONTROL_FILES=
  2  'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL',
  3  'D:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL',
  4  'E:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17YRYXBP_.CTL'
```

```
5 scope=spfile;
```

Systeme modifié.

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE
```

Base de données fermée.

Base de données démontée.

Instance ORACLE arrêtée.

```
SQL> STARTUP
```

Instance ORACLE lancée.

```
Total System Global Area 184549376 bytes
```

```
Fixed Size 788048 bytes
```

```
Variable Size 145750448 bytes
```

```
Database Buffers 37748736 bytes
```

```
Redo Buffers 262144 bytes
```

ORA-00214: incoherence entre fichier de controle

'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1\_MF\_17RYXBP\_.CTL' version 5060 et

fichier 'D:\ORACLE\ORADATA\DBA\O1\_MF\_17RYXBP\_.CTL' version 5055

```
SQL> HOST COPY C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL
D:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL
```

1 fichier(s) copié(s).

```
SQL> HOST COPY C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL
E:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE \O1_MF_17RYXBP_.CTL
```

1 fichier(s) copié(s).

```
SQL> ALTER DATABASE MOUNT;
```

Base de données modifiée.

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

Base de données modifiée.

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

NAME

```
-----
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL
```

```
D:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL
```

```
E:\ORACLE\ORADATA\DBA\CONTROLFILE\O1_MF_17RYXBP_.CTL
```

## Exercice n°2

*Réponse :*

```
SQL> SELECT TYPE, RECORD_SIZE, RECORDS_TOTAL, RECORDS_USED
```

```
2 FROM V$CONTROLFILE_RECORD_SECTION
```

```
3 WHERE TYPE IN
```

```
4 ('DATAFILE', 'REDO LOG', 'TABLESPACE', 'LOG HISTORY') ;
```

TYPE	RECORD_SIZE	RECORDS_TOTAL	RECORDS_USED
REDO LOG	72	24	3
DATAFILE	180	1024	4
TABLESPACE	68	1024	5
LOG HISTORY	36	454	2

# Atelier 12



## Questions



12-1 Votre base de données travaille en mode « **ARCHIVELOG** ». Quel est le processus qui va lire les fichiers journaux et écrire ces informations dans les fichiers journaux archivés ?

**Réponse :** D

12-2 Vous voulez réduire la fréquence des points de contrôle, les checkpoints. Laquelle de ces options vous devez choisir, qui ne modifie pas le fichier de paramètres « **SPFILE** » ?

**Réponse :** D

12-3 Les fichiers journaux dans votre base de données sont les suivants :

```
SQL> select GROUP#, MEMBER from v$logfile;
```

```
GROUP# MEMBER
```

```
-----
1 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG01A.LOG
1 D:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG01B.LOG
2 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG02A.LOG
2 D:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG02B.LOG
3 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG03A.LOG
3 D:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG03B.LOG
```

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS FROM V$LOG;
```

```
GROUP# MEMBERS STATUS
```

```
-----
1          2 INACTIVE
2          2 INACTIVE
3          2 CURRENT
```

Vous exécutez la commande suivante :

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

La commande a échoué, pour quelle raison ?

**Réponse :** B

12-4 Une des tâches des administrateurs de base de données est d'analyser périodiquement le fichier d'alerte et les fichiers de trace des processus d'arrière-plan. Dans ces fichiers vous retrouvez la mention que le processus « **LGWR** » a dû attendre à cause d'un point de contrôle qui n'a pas été complété ou un groupe des fichiers journaux qui n'a pas été archivé.

Quelle est l'opération que vous devez accomplir pour éliminer ces erreurs ?

**Réponse :** B

12-5 Votre base de données travaille en mode « ARCHIVELOG ». Quels sont les deux opérations qui sont exécutées avant que le processus « LGWR » réutilise le fichier journaux ?

Réponse : A, C

### Exercice n°1

Réponse :

```
SQL> SELECT GROUP#,MEMBER FROM V$LOGFILE;
```

GROUP#	MEMBER
1	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_1_17YRYRT_.LOG
3	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_3_17YRZ2G1_.LOG
2	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_2_17YRZ080_.LOG

### Exercice n°2

Réponse :

```
SQL> select GROUP#, MEMBER from v$logfile;
```

GROUP#	MEMBER
1	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG01A.LOG
3	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG03A.LOG
2	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG02A.LOG

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS
1	1	INACTIVE
2	1	INACTIVE
3	1	CURRENT

```
SQL> ALTER DATABASE ADD LOGFILE GROUP 4
```

```
2 ('C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG04A.LOG',
3 'D:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG04B.LOG')
4 SIZE 10M REUSE;
```

Base de données modifiée.

```
SQL> select GROUP#, MEMBER from v$logfile;
```

GROUP#	MEMBER
1	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG01A.LOG
3	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG03A.LOG
2	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG02A.LOG
4	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG04A.LOG
4	D:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG04B.LOG

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS
1	1	INACTIVE
2	1	INACTIVE
3	1	CURRENT
4	2	UNUSED

```
SQL> ALTER SYSTEM SWITCH LOGFILE;
```

Systeme modifié.

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS
1	1	INACTIVE
2	1	INACTIVE
3	1	ACTIVE
4	2	CURRENT

```
SQL> ALTER SYSTEM CHECKPOINT;
```

Systeme modifié.

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS
1	1	INACTIVE
2	1	INACTIVE
3	1	INACTIVE
4	2	CURRENT

### Exercice n°3

*Réponse :*

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS, BYTES FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS	BYTES
1	1	CURRENT	10485760
2	1	INACTIVE	10485760
3	1	INACTIVE	10485760

```
SQL> ALTER DATABASE ADD LOGFILE
```

```
2 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG04A.LOG'
```

```
3 SIZE 20M REUSE;
```

Base de données modifiée.

```
SQL> ALTER DATABASE ADD LOGFILE
```

```

2      'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG05A.LOG'
3  SIZE 20M REUSE;

```

Base de données modifiée.

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS, BYTES FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS	BYTES
1	1	CURRENT	10485760
2	1	INACTIVE	10485760
3	1	INACTIVE	10485760
4	1	UNUSED	20971520
5	1	UNUSED	20971520

```
SQL> ALTER SYSTEM SWITCH LOGFILE;
```

Système modifié.

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS, BYTES FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS	BYTES
1	1	ACTIVE	10485760
2	1	INACTIVE	10485760
3	1	INACTIVE	10485760
4	1	CURRENT	20971520
5	1	UNUSED	20971520

```
SQL> ALTER SYSTEM CHECKPOINT;
```

Système modifié.

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS, BYTES FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS	BYTES
1	1	INACTIVE	10485760
2	1	INACTIVE	10485760
3	1	INACTIVE	10485760
4	1	CURRENT	20971520
5	1	UNUSED	20971520

```
SQL> ALTER DATABASE DROP LOGFILE GROUP 1, GROUP 2, GROUP 3;
```

Base de données modifiée.

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS, BYTES FROM V$LOG;
```

GROUP#	MEMBERS	STATUS	BYTES
4	1	CURRENT	20971520
5	1	UNUSED	20971520

```
SQL> ALTER DATABASE ADD LOGFILE
```

```

2      'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG01A.LOG'
3  SIZE 20M REUSE;

```

Base de données modifiée.

```

SQL> ALTER DATABASE ADD LOGFILE
2      'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG02A.LOG'
3  SIZE 20M REUSE;

```

Base de données modifiée.

```

SQL> ALTER DATABASE ADD LOGFILE
2      'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\ONLINELOG\REDOLOG03A.LOG'
3  SIZE 20M REUSE;

```

Base de données modifiée.

```

SQL> ALTER SYSTEM SWITCH LOGFILE;

```

Système modifié.

```

SQL> ALTER SYSTEM CHECKPOINT;

```

Système modifié.

```

SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS, BYTES FROM V$LOG;

```

GROUP#	MEMBERS	STATUS	BYTES
1	1	CURRENT	20971520
2	1	UNUSED	20971520
3	1	UNUSED	20971520
4	1	INACTIVE	20971520
5	1	UNUSED	20971520

```

SQL> ALTER DATABASE DROP LOGFILE GROUP 4, GROUP 5;

```

Base de données modifiée.

```

SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS, BYTES FROM V$LOG;

```

GROUP#	MEMBERS	STATUS	BYTES
1	1	CURRENT	20971520
2	1	UNUSED	20971520
3	1	UNUSED	20971520

# Atelier 13



## Questions



13-1 Quelle est la liste complète des composants logiques de la base de données ?

**Réponse :** B

13-2 Examinez la liste des étapes pour déplacer un fichier de données d'un tablespace.

**Réponse :** D

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> CREATE TEMPORARY TABLESPACE TEMP02
2      TEMPFILE 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\TEMP02.TMP'
3      SIZE 10M;
```

Tablespace créé.

```
SQL> DROP TABLESPACE TEMP02;
```

Tablespace supprimé.

```
SQL> CREATE TEMPORARY TABLESPACE TEMP02
2      TEMPFILE 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\TEMP02.TMP'
3      SIZE 10M;
```

```
CREATE TEMPORARY TABLESPACE TEMP02
```

\*

ERREUR à la ligne 1 :

ORA-01119: échec de création du fichier de base de données

'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\TEMP02.TMP'

ORA-27038: le fichier créé existe déjà

OSD-04010: option <create> indiquée ; le fichier existe déjà

Vous ne pouvez pas créer le tablespace à cause du fichier existant sur disque. Par conséquent il faut soit effacer le fichier soit ou utiliser l'argument « REUSE ».

```
SQL> CREATE TEMPORARY TABLESPACE TEMP02
2      TEMPFILE 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\TEMP02.TMP'
3      SIZE 20M REUSE;
```

Tablespace créé.

```
SQL> HOST DIR C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\TEMP02.TMP
```

Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.

Le numéro de série du volume est F4D4-7FA1

```
Répertoire de C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE
```

```
28/06/2005 09:46          20 979 712 TEMP02.TMP
                1 fichier(s)          20 979 712 octets
                0 Rép(s)    9 507 512 320 octets libres
```

## Exercice n°2

*Réponse :*

```
SQL> CREATE TABLESPACE GEST_DATA
  2     DATAFILE 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA01.DBF'
  3     SIZE 10M,
  4     'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA02.DBF'
  5     SIZE 10M ;
```

Tablespace créé.

```
SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
  2 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

TABLESPACE_NAME	FILE_NAME
GEST_DATA	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA01.DBF
GEST_DATA	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA02.DBF

```
SQL> HOST DIR C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA*
```

Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.

Le numéro de série du volume est F4D4-7FA1

Répertoire de C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE

```
27/06/2005 17:04          10 493 952 GEST_DATA01.DBF
27/06/2005 17:04          10 493 952 GEST_DATA02.DBF
                2 fichier(s)          20 987 904 octets
                0 Rép(s)    9 695 256 576 octets libres
```

## Exercice n°3

*Réponse :*

```
SQL> ALTER TABLESPACE GEST_DATA ADD DATAFILE
  2     'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA03.DBF'
  3     SIZE 100M AUTOEXTEND ON NEXT 100M MAXSIZE 1G;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> SELECT BYTES, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
  2 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

BYTES	FILE_NAME
10485760	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA01.DBF
10485760	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA02.DBF

104857600 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST\_DATA03.DBF

## Exercice n°4

*Réponse :*

```
SQL> ALTER DATABASE DATAFILE
 2          'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA01.DBF'
 3  RESIZE 150M;
```

Base de données modifiée.

```
SQL> ALTER DATABASE DATAFILE
 2          'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DBA\DATAFILE\GEST_DATA01.DBF'
 3  AUTOEXTEND ON NEXT 100M MAXSIZE 1G;
```

Base de données modifiée.

## Exercice n°5

*Réponse :*

```
SQL> CREATE TABLESPACE APP_01
 2  DATAFILE 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\APP01_01.DBF'
 3  SIZE 10M OFFLINE;
```

Tablespace créé.

```
SQL> CREATE TABLE APP_CAT TABLESPACE APP_01 AS
 2  SELECT * FROM CAT;
```

```
SELECT * FROM CAT
          *
```

ERREUR à la ligne 2 :

ORA-01542: tablespace 'APP\_01' hors ligne ; impossible de lui affecter de l'espace

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01 ONLINE;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> CREATE TABLE APP_CAT TABLESPACE APP_01 AS
 2  SELECT * FROM CAT;
```

Table créée.

```
SQL> SELECT TABLE_NAME, TABLESPACE_NAME
 2  FROM DBA_TABLES
 3  WHERE TABLE_NAME LIKE 'APP_CAT';
```

TABLE_NAME	TABLESPACE_NAME
APP_CAT	APP_01

## Exercice n°6

*Réponse :*

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01 OFFLINE;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> HOST COPY C:\ORACLE\ORADATA\DBA\APP01_01.DBF C:\ORACLE
      1 fichier(s) copié(s).
```

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01
      2 RENAME DATAFILE 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\APP01_01.DBF'
      3 TO
      4 'C:\ORACLE\APP01_01.DBF';
```

Tablespace modifié.

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01 ONLINE;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> SELECT FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
      2 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'APP_01';
```

FILE\_NAME

```
-----
C:\ORACLE\APP01_01.DBF
```

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01 READ ONLY;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> DROP TABLE APP_CAT;
```

Table supprimée.

```
SQL> CREATE TABLE APP_CAT TABLESPACE APP_01 AS
      2 SELECT * FROM CAT;
```

```
SELECT * FROM CAT
      *
```

ERREUR à la ligne 2 :

```
ORA-01647: tablespace 'APP_01' en lecture seule - impossible
d'affecter de l'espace
```

Comme vous pouvez remarquer l'effacement de la table s'exécute sans aucune erreur par contre toute opération qui nécessite une affectation d'espace échoue.

## Exercice n°7

*Réponse :*

```
SQL> DROP TABLESPACE APP_01 INCLUDING CONTENTS AND DATAFILES;
```

Tablespace supprimé.

```
SQL> HOST DIR C:\ORACLE\APP01_01.DBF /B
```

Fichier introuvable

```
SQL> DROP TABLESPACE GEST_DATA INCLUDING CONTENTS AND DATAFILES;
```

Tablespace supprimé.

# Atelier 14



## Questions



14-1 Quel est le nom du tablespace UNDO par défaut ?

*Réponse :*        **SYS\_UNDOTS**

14-2 Quels sont les paramètres que vous devez initialiser pour pouvoir créer une base de données avec une gestion complète des fichiers physiques par **OMF** (Oracle Managed Files) ?

*Réponse :*        **DB\_CREATE\_FILE\_DEST,**  
                       **DB\_CREATE\_ONLINE\_LOG\_DEST\_n,**  
                       **UNDO\_TABLESPACE**

14-3 Pour pouvoir créer une base de données avec une gestion complète des fichiers physiques par **OMF** (Oracle Managed Files), le fichier paramètre doit-il contenir le nom du fichier de contrôle dans « **CONTROL\_FILES** » ?

*Réponse :*        Non

## Exercice n°1

*Réponse :*

```
SQL> COLUMN NAME FORMAT A28
SQL> COLUMN VALUE FORMAT A20
SQL> SELECT NAME, VALUE FROM V$PARAMETER
 2 WHERE NAME LIKE 'db_create%dest%' AND
 3 VALUE IS NOT NULL;
```

NAME	VALUE
db_create_file_dest	C:\ORACLE\ORADATA
db_create_online_log_dest_1	C:\ORACLE\ORADATA

```
SQL> CREATE TABLESPACE GEST_DATA DATAFILE
 2 SIZE 10M, SIZE 10M ;
```

Tablespace créé.

```
SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
 2 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

TABLESPACE_NAME	FILE_NAME
GEST_DATA	C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G715YLN_.DBF

```
GEST_DATA
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G715ZMY_.DBF
```

## Exercice n°2

*Réponse :*

```
SQL> ALTER TABLESPACE GEST_DATA ADD DATAFILE
2 SIZE 100M AUTOEXTEND ON NEXT 100M MAXSIZE 1G;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> SELECT BYTES, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
2 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

```

      BYTES
-----
FILE_NAME
-----
10485760
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G715YLN_.DBF

10485760
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G715ZMY_.DBF

104857600
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G71C34S_.DBF
```

## Exercice n°3

*Réponse :*

```
SQL> ALTER DATABASE DATAFILE
2 'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G715YLN_.DBF'
3 RESIZE 150M;
```

Base de données modifiée.

```
SQL> SELECT BYTES, FILE_ID, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
2 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

```

      BYTES      FILE_ID
-----
FILE_NAME
-----
157286400         5
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G715YLN_.DBF

10485760         15
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G715ZMY_.DBF

104857600         16
```

```
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_GEST_DAT_1G71C34S_.DBF
```

```
SQL> ALTER DATABASE DATAFILE
2      5
3  AUTOEXTEND ON NEXT 100M MAXSIZE 1G;
```

Base de données modifiée.

## Exercice n°4

*Réponse :*

```
SQL> CREATE TABLESPACE APP_01
2  DATAFILE SIZE 10M;
```

Tablespace créé.

```
SQL> SELECT FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
2  WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'APP_01';
```

FILE\_NAME

```
-----
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_APP_01_1G72GML1_.DBF
```

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01 OFFLINE;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> HOST COPY
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_APP_01_1G72GML1_.DBF
C:\ORACLE\ORADATA\DBA
1 fichier(s) copié(s).
```

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01
2  RENAME DATAFILE
3  'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\DATAFILE\O1_MF_APP_01_1G72GML1_.DBF'
4  TO
5  'C:\ORACLE\ORADATA\DBA\O1_MF_APP_01_1G72GML1_.DBF';
```

Tablespace modifié.

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01 ONLINE;
```

Tablespace modifié.

```
SQL> SELECT FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES
2  WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'APP_01';
```

FILE\_NAME

```
-----
C:\ORACLE\ORADATA\DBA\O1_MF_APP_01_1G72GML1_.DBF
```

```
SQL> ALTER TABLESPACE APP_01 READ ONLY;
```

Tablespace modifié.

## Exercice n°5

*Réponse :*

```
SQL> DROP TABLESPACE APP_01;
```

Tablespace supprimé.

```
SQL> HOST DIR C:\ORACLE\ORADATA\DBA\O1_MF_APP_01_1G72GML1_.DBF /B  
Fichier introuvable
```

```
SQL> DROP TABLESPACE GEST_DATA;
```

Tablespace supprimé.

## Exercice n°6

*Réponse :*

```
SQL> select GROUP#, MEMBER from v$logfile;
```

```
GROUP# MEMBER
```

```
-----  
1 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_1_17YRYRT_.LOG  
2 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_2_17YRZ080_.LOG  
3 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_3_17YRZ2G1_.LOG
```

```
SQL> SELECT GROUP#, MEMBERS, STATUS FROM V$LOG;
```

```
GROUP# MEMBERS STATUS
```

```
-----  
1 1 CURRENT  
2 1 INACTIVE  
3 1 INACTIVE
```

```
SQL> ALTER DATABASE ADD LOGFILE GROUP 4  
2 SIZE 10M;
```

Base de données modifiée.

```
SQL> select GROUP#, MEMBER from v$logfile;
```

```
GROUP# MEMBER
```

```
-----  
1 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_1_17YRYRT_.LOG  
2 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_2_17YRZ080_.LOG  
3 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_3_17YRZ2G1_.LOG  
4 C:\ORACLE\ORADATA\DBA\ONLINELOG\O1_MF_4_1G75DHLQ_.LOG
```

# Atelier 15



## Questions



15-1 Vous voulez limiter le nombre de transactions simultanées qui peuvent changer les données dans un bloc. Quel est le paramètre que vous devez initialiser ?

*Réponse :* B

15-2 Qu'est-ce qui détermine la taille initiale d'un tablespace ?

*Réponse :* D

## Exercice n°1

*Réponse :*

```
SQL> CREATE TABLESPACE GEST_DATA;
```

Tablespace créé.

```
SQL> CREATE TABLE APP_CAT TABLESPACE GEST_DATA AS
2 SELECT * FROM CAT;
```

```
SQL> SELECT EXTENT_MANAGEMENT, ALLOCATION_TYPE
2 FROM DBA_TABLESPACES
3 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

```
EXTENT_MANAGEMENT ALLOCATION_TYPE
-----
LOCAL              SYSTEM
```

Table créée.

```
SQL> SELECT INITIAL_EXTENT, NEXT_EXTENT,
2 MIN_EXTENTS, MAX_EXTENTS,
3 PCT_INCREASE
4 FROM DBA_SEGMENTS
5 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

```
INITIAL_EXTENT NEXT_EXTENT MIN_EXTENTS MAX_EXTENTS PCT_INCREASE
-----
65536          1 2147483645
```

**Exercice n°2***Réponse :*

```
SQL> SELECT SEGMENT_NAME, TABLESPACE_NAME, BLOCKS, EXTENTS
 2 FROM DBA_SEGMENTS
 3 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

SEGMENT_NAME	TABLESPACE	BLOCKS	EXTENTS
APP_CAT	GEST_DATA	16	2

**Exercice n°3***Réponse :*

```
SQL> SELECT EXTENT_ID, BYTES, BLOCKS
 2 FROM DBA_EXTENTS
 3 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

EXTENT_ID	BYTES	BLOCKS
0	65536	8
1	65536	8

**Exercice n°4***Réponse :*

```
SQL> begin
 2   for i in 1..5 loop
 3       insert into APP_CAT select * from APP_CAT ;
 4   end loop ;
 5 end ;
 6 /
```

Procédure PL/SQL terminée avec succès.

```
SQL> SELECT SEGMENT_NAME, TABLESPACE_NAME, BLOCKS, EXTENTS
 2 FROM DBA_SEGMENTS
 3 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

SEGMENT	TABLESPACE	BLOCKS	EXTENTS
APP_CAT	GEST_DATA	1664	28

Vous pouvez remarquer qu'il n'y a pas de « COMMIT ».

**Exercice n°5***Réponse :*

```
SQL> delete emp;
```

435328 ligne(s) supprimée(s).

SQL> **commit;**

Validation effectuée.

```
SQL> SELECT SEGMENT_NAME, TABLESPACE_NAME, BLOCKS, EXTENTS
  2 FROM DBA_SEGMENTS
  3 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

SEGMENT	TABLESPACE	BLOCKS	EXTENTS
APP_CAT	GEST_DATA	1664	28

## Exercice n°6

*Réponse :*

```
SQL> truncate table EMP;
```

Table tronquée.

```
SQL> SELECT SEGMENT_NAME, TABLESPACE_NAME, BLOCKS, EXTENTS
  2 FROM DBA_SEGMENTS
  3 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA';
```

SEGMENT	TABLESPACE	BLOCKS	EXTENTS
APP_CAT	GEST_DATA	8	1

# Atelier 16



## Questions



16-1 Oracle garantit la lecture cohérente pour les requêtes. Quels composants assurent la lecture cohérente ?

**Réponse :** C

16-2 Quel est le paramètre qui vous permet de configurer la gestion automatique des segments UNDO ?

**Réponse :** A

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> CREATE UNDO TABLESPACE UNDO_NOUVEAU
2 DATAFILE SIZE 25M;
```

Tablespace créé.

```
SQL> SELECT SEGMENT_NAME FROM DBA_ROLLBACK_SEGS
2 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'UNDO_NOUVEAU';
```

SEGMENT\_NAME

```
-----
_SYSSMU11$
_SYSSMU12$
_SYSSMU13$
_SYSSMU14$
_SYSSMU15$
_SYSSMU16$
_SYSSMU17$
_SYSSMU24$
_SYSSMU25$
_SYSSMU26$
```

## Exercice n°2

**Réponse :**

```
SQL> CREATE UNDO TABLESPACE UNDO_NOUVEAU
2 DATAFILE SIZE 25M;
```

```
SQL> ALTER SYSTEM SET UNDO_TABLESPACE=UNDO_NOUVEAU;
```

Systeme modifié.

```
SQL> ALTER SYSTEM SET UNDO_RETENTION=3600;
```

Systeme modifié.

```
SQL> SHOW PARAMETER UNDO
```

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
undo_management	string	AUTO
undo_retention	integer	3600
undo_tablespace	string	UNDO_NOUVEAU

# Atelier 17



## Questions



17-1 Quel est le type de données qui peut stocker jusqu'à 2000 bytes des données de type caractère à longueur fixe ?

**Réponse :** CHAR

17-2 Pouvez-vous interroger le ROWID d'un enregistrement comme vous interrogez n'importe quelle autre colonne ?

**Réponse :** Oui

17-3 Lequel de ces types des données n'est pas reconnu par Oracle ?

**Réponse :** B

17-4 Lequel de ces types des données numériques peut représenter l'infini ?

A. Vous ne pouvez pas représenter l'infini dans la base de données.

**Réponse :** C

17-5 Lequel de ces types de caractères n'est pas reconnu par Oracle ?

**Réponse :** C

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> CREATE TABLE APP_CAT TABLESPACE GEST_DATA AS
2  SELECT * FROM CAT;
```

Table créée.

```
SQL> SELECT ROWID, TABLE_NAME FROM APP_CAT
2  WHERE ROWNUM < 6;
```

ROWID	TABLE_NAME
AAAMhoAAQAAAAAKAAA	ICOL\$
AAAMhoAAQAAAAAKAAB	CON\$
AAAMhoAAQAAAAAKAAC	UNDO\$
AAAMhoAAQAAAAAKAAD	PROXY_ROLE_DATA\$
AAAMhoAAQAAAAAKAAE	FILE\$

# Atelier 18



## Questions



18-1 Quels sont les noms de table valides ?

**Réponse :** A, B

18-2 Quelles sont les erreurs de syntaxe ou de nom dans la requête suivante ?

**Réponse :** Le nom de la colonne ID est dupliqué et il manque une parenthèse avant le point-virgule final.

18-3 Quelles sont les instructions d'insertion non valides dans la table suivante ?

**Réponse :** F

18-4 Est-ce que la syntaxe de création de table suivante est valide ?

**Réponse :** Oui

18-5 Quelle est la syntaxe correcte pour visualiser les enregistrements de l'exercice précédent ?

**Réponse :** D

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> CREATE TABLE CATEGORIES (
2     CODE_CATEGORIE     NUMBER(6)           NOT NULL,
3     NOM_CATEGORIE     VARCHAR2(25)       NOT NULL
4 ) TABLESPACE GEST_DATA
5     STORAGE ( INITIAL 512K );
```

Table créée.

```
SQL> CREATE TABLE CATEGORIES (
3     CODE_CATEGORIE     NUMBER(6)           NOT NULL,
4     NOM_CATEGORIE     VARCHAR2(25)       NOT NULL
5 ) TABLESPACE GEST_DATA
6     STORAGE ( INITIAL 512K );
```

Table créée.

```
SQL> SELECT INITIAL_EXTENT, NEXT_EXTENT,
2     MIN_EXTENTS, MAX_EXTENTS,
3     PCT_INCREASE
4 FROM DBA_SEGMENTS
5 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA' AND
6     SEGMENT_NAME IN ('CATEGORIES', 'PRODUITS');
```

```

INITIAL_EXTENT NEXT_EXTENT MIN_EXTENTS MAX_EXTENTS PCT_INCREASE
-----
          5242880                1  2147483645
          524288                1  2147483645
    
```

```

SQL> SELECT SEGMENT_NAME, EXTENT_ID, BYTES, BLOCKS
2 FROM DBA_EXTENTS
3 WHERE TABLESPACE_NAME LIKE 'GEST_DATA' AND
4      SEGMENT_NAME IN ('CATEGORIES', 'PRODUITS');
    
```

```

SEGMENT_NAME  EXTENT_ID      BYTES      BLOCKS
-----
PRODUITS      0      1048576      128
PRODUITS      1      1048576      128
PRODUITS      2      1048576      128
PRODUITS      3      1048576      128
PRODUITS      4      1048576      128
CATEGORIES    0        65536         8
CATEGORIES    1        65536         8
CATEGORIES    2        65536         8
CATEGORIES    3        65536         8
CATEGORIES    4        65536         8
CATEGORIES    5        65536         8
CATEGORIES    6        65536         8
CATEGORIES    7        65536         8
    
```

## Exercice n°2

*Réponse :*

```
SQL> CREATE TABLESPACE GEST_DATA_CLOB DATAFILE SIZE 50M;
```

Tablespace créé.

```
SQL> CREATE TABLESPACE GEST_DATA_BLOB DATAFILE SIZE 50M;
```

Tablespace créé.

```

SQL> CREATE TABLE EMPLOYES (
2      NO_EMPLOYE      NUMBER(6)          NOT NULL,
3      REND_COMPTE     NUMBER(6)          NULL,
4      NOM              VARCHAR2(20)       NOT NULL,
5      PRENOM          VARCHAR2(20)       NOT NULL,
6      PHOTO            BLOB,
7      DESCRIPTION     CLOB                               )
8      TABLESPACE GEST_DATA
9      STORAGE ( INITIAL      5M )
10     LOB ( PHOTO)
11     STORE AS PHOTO
12     (TABLESPACE GEST_DATA_BLOB
13     STORAGE (INITIAL 10M )
14     CHUNK 4000
15     NOCACHE NOLOGGING)
16     LOB ( DESCRIPTION)
    
```

```

17         STORE AS DESCRIPTION
18         (TABLESPACE GEST_DATA_CLOB
19         STORAGE (INITIAL 10M )
20         CHUNK 4000
21         NOCACHE NOLOGGING);

```

Table créée.

```

SQL> SELECT TABLE_NAME, SEGMENT_NAME,
2     TABLESPACE_NAME, INDEX_NAME
3     FROM DBA_LOBS
4     WHERE TABLE_NAME LIKE 'EMPLOYES';

```

TABLE_NAME	SEGMENT_NAME	TABLESPACE_NAM	INDEX_NAME
EMPLOYES	PHOTO	GEST_DATA_BLOB	SYS_IL0000051315C00005\$\$
EMPLOYES	DESCRIPTION	GEST_DATA_CLOB	SYS_IL0000051315C00006\$\$

```

SQL> SELECT TABLESPACE_NAME,
2     SEGMENT_NAME, INITIAL_EXTENT
3     FROM DBA_SEGMENTS
4     WHERE SEGMENT_NAME IN ( SELECT SEGMENT_NAME
5                             FROM DBA_LOBS
6                             WHERE TABLE_NAME LIKE 'EMPLOYES') OR
7     SEGMENT_NAME IN ( SELECT INDEX_NAME
8                       FROM DBA_LOBS
9                       WHERE TABLE_NAME LIKE 'EMPLOYES') OR
10    SEGMENT_NAME LIKE 'EMPLOYES';

```

TABLESPACE_NAM	SEGMENT_NAME	INITIAL_EXTENT
GEST_DATA_CLOB	SYS_IL0000051315C00006\$\$	524288
GEST_DATA_CLOB	DESCRIPTION	10485760
GEST_DATA_BLOB	SYS_IL0000051315C00005\$\$	524288
GEST_DATA	EMPLOYES	5242880
GEST_DATA_BLOB	PHOTO	10485760

# Atelier 19



## Questions



19-1 Voici différents types de contrainte de la table « **EMPLOYEES** » de l'utilisateur « **HR** ».

**Réponse :** De type « **NOT NULL** »

19-2 Vous avez besoin pour une colonne de vérifier qu'il n'existe pas deux fois la même valeur dans la table en même temps, la colonne ne doit pas contenir des valeurs nulles. Quel est le type de contraintes que vous devez utiliser pour satisfaire les deux conditions ?

**Réponse :** D

19-3 Quel est l'avantage de déclarer une contrainte « **CHECK** » ?

**Réponse :** La contrainte « **CHECK** » permet de contrôler la cohérence des données dans une table.

19-4 Quelle est la différence entre une contrainte « **CHECK** » de colonne et une contrainte « **CHECK** » de table ?

**Réponse :** Une contrainte « **CHECK** » de table peut référer plusieurs colonnes.

19-5 Argumentez pourquoi la syntaxe suivante, de création d'une clé étrangère, est incorrecte ?

**Réponse :** Dans le cadre d'une contrainte de type colonne « **FOREIGN KEY** » ne figure pas dans la syntaxe.

19-6 Quelles sont les requêtes qui créent une table comme la suivante ?

**Réponse :** A, C

19-7 Est-ce que la commande « **DROP TABLE TABLE\_NAME** » est équivalente à la commande « **DELETE FROM TABLE\_NAME** » ?

**Réponse :** Non « **DROP** » détruit l'objet et « **DELETE** » n'efface que les enregistrements.

19-8 Est-ce que les colonnes supprimées sont récupérables ?

**Réponse :** Les colonnes supprimées ne peuvent pas être récupérées.

19-9 Est-ce que l'activation de la contrainte de la table maître active les contraintes d'intégrité référentielle désactivées avec cette contrainte par la clause « **CASCADE** » ?

**Réponse :** Non.

19-10 Argumentez pourquoi la syntaxe suivante, de suppression de plusieurs colonnes, est incorrecte ?

**Réponse :** Lors de la suppression des plusieurs colonnes le mot clé « **COLUMN** » ne devrait pas être utilisé dans la commande « **ALTER TABLE** ».

19-11 Décrivez une instruction SQL qui pourrait entraîner le message d'erreur suivant :

**Réponse :** La création d'un objet qui existe déjà, une table un index une contrainte etc.

19-12 Décrivez une instruction SQL qui pourrait entraîner le message d'erreur suivant :

**Réponse :** Lors de la suppression d'une contrainte de clé primaire, il faut utiliser la clause « CASCADE ».

## Exercice n° 1

**Réponse :**

```
SQL> DROP TABLE EMPLOYES;
```

Table supprimée.

```
SQL> CREATE TABLESPACE GEST_INDX DATAFILE SIZE 25M;
```

Tablespace créé.

```
SQL> CREATE TABLESPACE GEST_DATA_BIS DATAFILE SIZE 25M;
```

Tablespace créé.

```
SQL> CREATE TABLE CLIENTS (
  2     CODE_CLIENT          CHAR(5)
  3                CONSTRAINT CLIENTS_PK PRIMARY KEY
  4                USING INDEX
  5                PCTFREE 60
  6                TABLESPACE GEST_INDX
  7                STORAGE ( INITIAL 1M ),
  8     SOCIETE              VARCHAR2(40)          NOT NULL,
  9     ADRESSE              VARCHAR2(60)          NOT NULL,
 10     VILLE               VARCHAR2(15)          NOT NULL,
 11     PAYS                VARCHAR2(15)          NOT NULL
 12 ) TABLESPACE GEST_DATA
 13     STORAGE ( INITIAL 5M );
```

Table créée.

```
SQL> CREATE TABLE EMPLOYES (
  2     NO_EMPLOYE          NUMBER(6)
  3                CONSTRAINT EMPLOYES_PK PRIMARY KEY
  4                USING INDEX
  5                PCTFREE 60
  6                TABLESPACE GEST_INDX
  7                STORAGE ( INITIAL 1M ),
  8     REND_COMPTE         NUMBER(6)              NULL ,
  9     NOM                 VARCHAR2(20)          NOT NULL,
 10     PRENOM             VARCHAR2(10)          NOT NULL,
 11     FONCTION           VARCHAR2(30)          NOT NULL,
 12     DATE_NAISSANCE     DATE                  NOT NULL,
 13     DATE_EMBAUCHE     DATE                  NOT NULL,
```

```

14      CONSTRAINT FK_EMPLOYES_EMPLOYES
15          FOREIGN KEY (REND_COMPTE)
16              REFERENCES EMPLOYES (NO_EMPLOYE)
17      ) TABLESPACE GEST_DATA_BIS
18      STORAGE ( INITIAL 5M );

```

Table créée.

```

SQL> CREATE TABLE COMMANDES (
2      NO_COMMANDE          NUMBER(6)
3          CONSTRAINT COMMANDES_PK PRIMARY KEY
4          USING INDEX
5          PCTFREE 60
6          TABLESPACE GEST_INDX
7          STORAGE ( INITIAL 1M ),
8      CODE_CLIENT          CHAR(5)          NOT NULL,
9      NO_EMPLOYE          NUMBER(6)        NOT NULL,
10     DATE_COMMANDE       DATE              NOT NULL,
11     DATE_ENVOI          DATE              NULL,
12     PORT                NUMBER(8,2)      NULL,
13     CONSTRAINT FK_COMMANDE_CLIENTS
14         FOREIGN KEY (CODE_CLIENT)
15             REFERENCES CLIENTS (CODE_CLIENT),
16     CONSTRAINT FK_COMMANDE_EMPLOYES
17         FOREIGN KEY (NO_EMPLOYE)
18             REFERENCES EMPLOYES (NO_EMPLOYE)
19 ) TABLESPACE GEST_DATA
20     STORAGE ( INITIAL 5M );

```

Table créée.

```

SQL> SELECT TABLE_NAME, TABLESPACE_NAME FROM DBA_TABLES
2     WHERE TABLE_NAME IN ( 'CLIENTS', 'EMPLOYES', 'COMMANDES' );

```

TABLE_NAME	TABLESPACE_NAME
EMPLOYES	GEST_DATA_BIS
CLIENTS	GEST_DATA
COMMANDES	GEST_DATA

```

SQL> SELECT CONSTRAINT_NAME, CONSTRAINT_TYPE, R_CONSTRAINT_NAME,
2     SEARCH_CONDITION, TABLE_NAME
3     FROM DBA_CONSTRAINTS
4     WHERE TABLE_NAME IN ( 'CLIENTS', 'EMPLOYES', 'COMMANDES' )
5     ORDER BY TABLE_NAME DESC;

```

CONSTRAINT_NAME	C	R_CONSTRAINT_NAME	SEARCH_CONDITION	TABLE_NAME
EMPLOYES_PK	P			EMPLOYES
SYS_C006013	C		"DATE_EMBAUCHE" IS NOT NULL	EMPLOYES
SYS_C006011	C		"FONCTION" IS NOT NULL	EMPLOYES
SYS_C006012	C		"DATE_NAISSANCE" IS NOT NULL	EMPLOYES
SYS_C006009	C		"NOM" IS NOT NULL	EMPLOYES
FK_EMPLOYES_EMPLOYES	R	EMPLOYES_PK		EMPLOYES
SYS_C006010	C		"PRENOM" IS NOT NULL	EMPLOYES
COMMANDES_PK	P			COMMANDES

SYS_C006018	C	"DATE_COMMANDE" IS NOT NULL	COMMANDES
FK_COMMANDE_EMPLOYES	R	EMPLOYES_PK	COMMANDES
FK_COMMANDE_CLIENTS	R	CLIENTS_PK	COMMANDES
SYS_C006017	C	"NO_EMPLOYE" IS NOT NULL	COMMANDES
SYS_C006016	C	"CODE_CLIENT" IS NOT NULL	COMMANDES
CLIENTS_PK	P		CLIENTS
SYS_C006007	C	"PAYS" IS NOT NULL	CLIENTS
SYS_C006006	C	"VILLE" IS NOT NULL	CLIENTS
SYS_C006005	C	"ADRESSE" IS NOT NULL	CLIENTS
SYS_C006004	C	"SOCIETE" IS NOT NULL	CLIENTS

## Exercice n°2

*Réponse :*

```
SQL> SELECT TABLE_NAME, TABLESPACE_NAME
  2 FROM DBA_TABLES
  3 WHERE TABLE_NAME LIKE 'EMPLOYES';
```

TABLE_NAME	TABLESPACE_NAME
EMPLOYES	GEST_DATA_BIS

```
SQL> ALTER TABLE EMPLOYES RENAME TO PERSONNES;
```

Table modifiée.

```
SQL> SELECT TABLE_NAME, TABLESPACE_NAME
  2 FROM DBA_TABLES
  3 WHERE TABLE_NAME LIKE 'EMPLOYES' OR
  4        TABLE_NAME LIKE 'PERSONNES';
```

TABLE_NAME	TABLESPACE_NAME
PERSONNES	GEST_DATA_BIS

## Atelier 20



## Questions



20-1 Dans le module précédent vous avez utilisé la syntaxe suivante :

Quel est le type d'index que vous avez créé ?

**Réponse :** B-Tree

20-2 Vous avez besoin de créer un index pour une table qui contient plus de dix millions d'enregistrements....

**Réponse :** Bitmap

20-3 Quel est la vue du dictionnaire de données qui vous permet d'afficher la location des tables et des index qui appartient à n'importe quel utilisateur de la base de données ?

**Réponse :** C

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> CREATE INDEX BIDX_COMMANDES_NO_EMPLOYE ON
  2     COMMANDES ( NO_EMPLOYE )
  3     TABLESPACE GEST_INDX;
```

Index créé.

```
SQL> SELECT SEGMENT_NAME, SEGMENT_TYPE, TABLESPACE_NAME,
  2     BYTES/1024/1024 "Taille en Mb", EXTENTS
  3     FROM DBA_SEGMENTS
  4     WHERE SEGMENT_NAME IN ( SELECT INDEX_NAME FROM DBA_INDEXES
  5                             WHERE TABLE_NAME = 'COMMANDES') OR
  6         SEGMENT_NAME = 'COMMANDES';
```

SEGMENT_NAME	SEGME	TABLESPAC	Taille en Mb	EXTENTS
COMMANDES	TABLE	GEST_DATA	5.0000	5
COMMANDES_PK	INDEX	GEST_INDX	1.0000	16
BIDX_COMMANDES_NO_EMPLOYE	INDEX	GEST_INDX	.0625	1

# Atelier 21



## Questions



21-1L'utilisateur est verrouillé après cinq échecs de connexion.

**Réponse :** A Le paramètre « `PASSWORD_LOCK_TIME` » indique le temps en jours pendant lequel l'utilisateur ne peut pas se connecter.

## Exercice n°1

**Réponse :**

```
SQL> CREATE PROFILE APP_PROF
2  LIMIT
3     FAILED_LOGIN_ATTEMPTS      3
4     PASSWORD_LIFE_TIME         60
5     PASSWORD_REUSE_TIME        120
6     PASSWORD_LOCK_TIME         UNLIMITED
7     SESSIONS_PER_USER          2;
```

Profil créé.

## Atelier 22



### Exercice n°1

*Réponse :*

```
SQL> CREATE USER APP_USER
2 IDENTIFIED BY OBSOLETTE_PASSWORD1
3 DEFAULT TABLESPACE GEST_DATA
4 QUOTA 10M ON APP_USER
5 TEMPORARY TABLESPACE TEMP
6 QUOTA 5M ON GEST_INDX
7 PROFILE APP_PROF
8 PASSWORD EXPIRE;
```

Utilisateur créé.

### Exercice n°2

*Réponse :* Une fois créé, le compte ne possède aucun droit, et son propriétaire ne peut même pas se connecter tant que ce privilège n'a pas été accordé.

```
SQL> CONNECT APP_USER/OBSOLETTE_PASSWORD1
ERROR:
ORA-28001: le mot de passe est expiré

Modification de mot de passe pour APP_USER
Nouveau mot de passe :
Ressaisir le nouveau mot de passe :
ERROR:
ORA-01045: l'utilisateur APP_USER n'a pas le privilège CREATE
SESSION ; connexion refusée

Mot de passe non modifié
```

### Exercice n°3

*Réponse :*

```
SQL> GRANT CONNECT TO APP_USER ;

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

SQL> CONNECT APP_USER/PASSWORD_1
Connecté.
```

```
SQL> CREATE TABLE T1 AS SELECT * FROM CAT ;
```

Table créée.

```
SQL> SELECT TABLE_NAME, TABLESPACE_NAME
2 FROM USER_TABLES
3 WHERE TABLE_NAME = 'T1';
```

TABLE_NAME	TABLESPACE_NAME
T1	GEST_DATA

## Exercice n°4

*Réponse :*

```
SQL> ALTER USER STAGIAIRE ACCOUNT LOCK ;
```

```
SQL> CONNECT APP_USER/PASSWORD_1
```

ERROR:

ORA-28000: compte verrouillé

Avertissement : vous n'êtes plus connecté à ORACLE.

```
SQL> CONNECT / AS SYSDBA
```

Connecté.

```
SQL> ALTER USER STAGIAIRE ACCOUNT UNLOCK ;
```

Utilisateur modifié.

```
SQL> CONNECT APP_USER/PASSWORD_1
```

Connecté.

# Atelier 23



## Exercice n°1

*Réponse :*

```
SQL> SELECT USERNAME FROM DBA_USERS  
2 WHERE USERNAME LIKE 'STAGIAIRE';
```

aucune ligne sélectionnée

```
SQL> GRANT CREATE SESSION TO STAGIAIRE  
2 IDENTIFIED BY PWD;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> SELECT USERNAME FROM DBA_USERS  
2 WHERE USERNAME LIKE 'STAGIAIRE';
```

USERNAME

-----  
STAGIAIRE

## Exercice n°2

*Réponse :*

```
SQL> GRANT CREATE SESSION TO APP1 IDENTIFIED BY PWD;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> GRANT CREATE SESSION TO APP2 IDENTIFIED BY PWD;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> GRANT CREATE SESSION TO APP3 IDENTIFIED BY PWD;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> GRANT CREATE TABLESPACE TO APP1 WITH ADMIN OPTION;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> CONNECT APP1/PWD
```

Connecté.

```
SQL> GRANT CREATE TABLESPACE TO APP2 WITH ADMIN OPTION;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> CONNECT SYSTEM/SYS
```

Connecté.

```
SQL> DROP USER APP1;
```

Utilisateur supprimé.

```
SQL> CONNECT APP2/PWD
```

Connecté.

```
SQL> GRANT CREATE TABLESPACE TO APP3 WITH ADMIN OPTION;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

Bien que l'utilisateur « APP1 » soit supprimé l'utilisateur « APP2 » peut octroyer le privilège « CREATE TABLESPACE » avec la clause « WITH ADMIN OPTION » à « APP3 ».

### Exercice n°3

*Réponse :*

```
SQL> GRANT SELECT ON HR.DEPARTMENTS TO APP2
2 WITH GRANT OPTION;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> CONNECT APP2/PWD
```

Connecté.

```
SQL> GRANT SELECT ON HR.DEPARTMENTS TO APP3
2 WITH GRANT OPTION;
```

Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.

```
SQL> CONNECT APP3/PWD
```

Connecté.

```
SQL> SELECT * FROM HR.DEPARTMENTS;
```

DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME	MANAGER_ID	LOCATION_ID
10	Administration	200	1700
20	Marketing	201	1800
30	Purchasing	114	1700
...			

```
SQL> CONNECT SYSTEM/SYS
```

Connecté.

```
SQL> DROP USER RAZVAN CASCADE;
```

Utilisateur supprimé.

```
SQL> CONNECT APP3/PWD
```

Connecté.

```
SQL> SELECT * FROM HR.DEPARTMENTS;
SELECT * FROM HR.DEPARTMENTS
```

\*

ERREUR à la ligne 1 :

ORA-00942: Table ou vue inexistante

Lorsque l'utilisateur « **APP2** » est supprimé, l'utilisateur « **APP3** » perd automatiquement le droit d'accéder à la table « **HR.DEPARTMENTS** », c'est également le cas si à la place de supprimer l'utilisateur « **APP2** » on lui révoque le privilège « **SELECT** ».