



ABC

COMPTE RENDU

ADMINISTRATION DE BASE DE DONNÉES

TP N°:7

Malek Hentati LSI2 1TP1



$$E=mc^2$$



Soient deux utilisateurs U1 et U2 deux fenêtres SQL*PLUS pour exécuter les transactions deux utilisateurs.

```
SQL> create tablespace tbsu1 datafile 'C:\tp7\u1.dbf ' size 1M autoextend on next 1M;
Tablespace créé.
```

```
SQL> alter session set "_oracle_script"=true;
```

Session modifiée.

```
SQL> create user u1 identified by u1 default tablespace tbsu1 quota 1M on tbsu1;
```

Utilisateur créé.

```
SQL> alter session set "_oracle_script"=true;
```

Session modifiée.

```
SQL> create user u2 identified by u2 default tablespace tbsu1 quota 1M on tbsu1;
```

Utilisateur créé.

```
SQL> grant create session,create table to u1;  
Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.
```

```
SQL> grant create session to u2;  
Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.
```

1) U1 crée une table numbers (num_val number, txt_val varchar(15)).

```
SQL> conn u1/u1  
Connecté.  
SQL> create table numbers(num_val number, txt_val varchar(15));  
  
Table créée.
```

2) U1 donne les droits d'interrogation (select) et de mise à jour (insert, update) à U2.

```
SQL> grant select,update,insert on numbers to u2 ;  
  
Autorisation de privilèges (GRANT) acceptée.
```

```
SQL> grant insert on u1.numbers to u1;
```

Autorisation de privileges (GRANT) acceptée.

```
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (1,'one');  
1 ligne créée.  
  
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (2,'two');  
1 ligne créée.  
  
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (3,'three');  
1 ligne créée.
```

```
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (7,'seven');  
1 ligne créée.  
  
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (5,'five');  
1 ligne créée.  
  
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (6,'six');  
1 ligne créée.  
  
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (8,'eight');  
1 ligne créée.  
  
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (9,'nine');  
1 ligne créée.  
  
SQL> insert into numbers(num_val,txt_val) values (10,'ten');  
1 ligne créée.
```

3) Dans la première fenêtre de U1, exécutez successivement :

- a) `SELECT * FROM numbers WHERE num_val=1;`
- b) `UPDATE numbers SET txt_val='un' WHERE num_val=1;`
- c) `SELECT * FROM numbers WHERE num_val=1;`

```
SQL> SELECT * FROM numbers WHERE num_val=1;
```

NUM_VAL	TXT_VAL
1	one

```
SQL> UPDATE numbers SET txt_val='un' WHERE num_val=1;
```

1 ligne mise à jour.

```
SQL> SELECT * FROM numbers WHERE num_val=1;
```

NUM_VAL	TXT_VAL
1	un

4) Dans la seconde fenêtre de U2, exécutez :

a) `SELECT * FROM user1.numbers WHERE num_val=1;`

```
SQL> conn u2/u2  
Connecté.
```

```
SQL> SELECT * FROM u1.numbers WHERE num_val=1;  
:  
  NUM_VAL  TXT_VAL  
-----  
      1 one
```

5) Exécuter un COMMIT dans chaque fenêtre, puis exécuter dans l'ordre :

- a) Connexion 1 : DELETE FROM numbers WHERE num_val=10 ;
- b) Connexion 1 : DELETE FROM numbers WHERE num_val=1;
- c) Connexion 1 & 2 : SELECT * FROM numbers;
- d) Connexion 1 : ROLLBACK;
- e) Connexion 1 : SELECT * FROM numbers;

```
SQL> commit;
```

Validation effectuée.

```
SQL> SELECT * FROM u1.numbers;
```

NUM_VAL	TXT_VAL
---------	---------

1	one
2	two
3	three

```
SQL> commit;
```

Validation effectuée.

```
SQL> DELETE FROM numbers WHERE num_val=10 ;
```

0 lignes supprimées.

```
SQL> DELETE FROM numbers WHERE num_val=1;
```

1 ligne supprimée.

```
SQL> SELECT * FROM numbers;
```

NUM_VAL	TXT_VAL
---------	---------

2	two
3	three

```
SQL> ROLLBACK;
```

Annulation (rollback) effectuée.

```
SQL> SELECT * FROM numbers;
```

NUM_VAL	TXT_VAL
---------	---------

1	one
2	two
3	three

- 6) Exécuter un ROLLBACK dans chaque fenêtre, puis exécuter dans l'ordre :
- a) Connexion 1 : UPDATE numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
 - b) Connexion 2 : UPDATE chiffres SET txt_val='sept' WHERE num_val=7;
 - c) Connexion 1 & 2 : SELECT * FROM numbers;
 - d) Connexion 2 : UPDATE user1.numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
 - e) Connexion 1 : ROLLBACK;
 - f) Connexion 1 & 2 : SELECT * FROM numbers;
 - g) Connexion 2 : ROLLBACK;

SQL> rollback;

Annulation (rollback) effectuée.

SQL> UPDATE numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
1 ligne mise à jour.

SQL> select * from numbers;

NUM_VAL	TXT_VAL
1	one
2	two
3	three
7	seven
5	cinq
6	six
8	eight
9	nine
10	ten

SQL> rollback;

Annulation (rollback) effectuée.

SQL> select * from numbers;

NUM_VAL	TXT_VAL
1	one
2	two
3	three
7	seven
5	cinq
6	six
8	eight
9	nine
10	ten

9 lignes sélectionnées.

- 6) Exécuter un ROLLBACK dans chaque fenêtre, puis exécuter dans l'ordre :
- a) Connexion 1 : UPDATE numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
 - b) Connexion 2 : UPDATE chiffres SET txt_val='sept' WHERE num_val=7;
 - c) Connexion 1 & 2 : SELECT * FROM numbers;
 - d) Connexion 2 : UPDATE user1.numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
 - e) Connexion 1 : ROLLBACK;
 - f) Connexion 1 & 2 : SELECT * FROM numbers;
 - g) Connexion 2 : ROLLBACK;

6)

f)

g)

```
SQL> SELECT * FROM u1.numbers;
```

NUM_VAL	TXT_VAL
1	one
2	two
3	three
7	sept
5	cinq
6	six
8	eight
9	nine
10	ten

9 lignes sélectionnées.

```
SQL> rollback;
```

Annulation (rollback) effectuée.

6)

```
SQL> rollback;
```

Annulation (rollback) effectuée.

6)

b)

```
SQL> UPDATE u1.numbers SET txt_val='sept' WHERE num_val=7;
```

1 ligne mise à jour.

6)

c)

```
SQL> SELECT * FROM u1.numbers;
```

NUM_VAL	TXT_VAL
1	one
2	two
3	three
7	sept
5	five
6	six
8	eight
9	nine
10	ten

9 lignes sélectionnées.

6)

d)

```
SQL> UPDATE u1.numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
```

1 ligne mise à jour.

7) Refaire les mêmes exécutions que pour la question précédente, comme suit

- a) Connexion 1 : UPDATE numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
- b) Connexion 2 : UPDATE user1.numbers SET txt_val='sept' WHERE num_val=7;
- c) Connexion 1 & 2 : SELECT * FROM numbers;
- d) Connexion 2 : UPDATE user1.numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
- e) Connexion 1 : UPDATE chiffres SET text_val='seven' WHERE num_val=7;

7)a)

```
SQL> UPDATE numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
1 ligne mise à jour.
```

7)b)

```
SQL> UPDATE u1.numbers SET txt_val='sept' WHERE num_val=7;
1 ligne mise à jour.
```

7)c)

```
SQL> select * from numbers;

  NUM_VAL TXT_VAL
-----
         1 one
         2 two
         3 three
         7 seven
         5 cinq
         6 six
         8 eight
         9 nine
        10 ten

9 lignes sélectionnées.
```

```
SQL> SELECT * FROM u1.numbers;

  NUM_VAL TXT_VAL
-----
         1 one
         2 two
         3 three
         7 sept
         5 cinq
         6 six
         8 eight
         9 nine
        10 ten

9 lignes sélectionnées.
```

7)d)

```
SQL> UPDATE numbers SET txt_val='seven' WHERE num_val=7;  
UPDATE numbers SET txt_val='seven' WHERE num_val=7  
*  
ERREUR Ó la ligne 1 :  
ORA-00060: dÚtection d'interblocage pendant l'attente d'une ressource
```

7)e)

```
SQL> UPDATE u1.numbers SET txt_val='cinq' WHERE num_val=5;
```