

**Administration Oracle : DBA1****Atelier 1 : Privilèges et Rôles****I- En tant qu'administrateur (system/\*\*\*\*)**

1. Créer deux utilisateurs (**user1/user1** et **user2/user2**) de la manière la plus simple :

```
SQL> connect / as sysdba
SQL> create user user1 identified by user1 ;
SQL> create user user2 identified by user2 ;
```

2. Essayer de se connecter avec le compte '**user1/user1**'. Remarque ?

```
SQL> connect user1/user1 ;
➔ Erreur, car user1 ne possède pas le privilège 'create session' lui permettant de se connecter
```

3. Demander au DBA de résoudre ce problème et refaire la question précédente.

```
SQL> connect / as sysdba
SQL> grant create session to user1, user2
```

**II- En tant que user1**

1. Créer la table Emp (code, nom, salaire). Remarque ?

```
SQL> connect user1/user1 ;
SQL> create table Emp(code integer, nom varchar(20), salaire float) ;
Erreur, car 'user1', n'a pas le droit d'utiliser les ressources (Mémoire et processeur)
```

2. Demander au DBA de résoudre le problème, puis refaire la question précédente.

```
SQL> connect / as sysdba
SQL> grant resource to user1, user2
SQL> connect user1/user1 ;
SQL> create table Emp(code integer, nom varchar(20), salaire float) ;
```

3. Alimenter la table Emp des informations suivantes :

Code	Nom	Salaire
------	-----	---------

10	Alami	12000
20	Mouhani	9500
30	El Harchi	11000
40	Zaim	13500

```
SQL> insert into Emp values (10, 'Alami', 12000) ;
SQL> insert into Emp values (20, 'Mouhani', 9500) ;
SQL> insert into Emp values (30, 'El Harchi', 11000) ;
SQL> insert into Emp values (40, 'Zaim', 13500) ;
```

### III- En tant que user2

1. Consulter les informations de la table '**Emp**' de '**user1**'. Remarque ?

```
SQL> connect user2/user2
SQL> select * from user1.Emp ;
Erreur, car user2 n'a pas le droit de consulter la table Emp de user1
```

2. Quelles instructions doit écrire '**user1**' pour résoudre le problème précédent ?

Refaire la question précédente.

```
SQL> connect user1/user1
SQL> grant select on Emp to user2
SQL> connect user2/user2
SQL> select * from user1.Emp ;
```

3. Essayer d'insérer ; supprimer et modifier des informations des employés dans la table Emp de user1. Remarque ?

```
SQL> connect user2/user2
SQL> delete from user1.Emp ; ➔ Erreur
SQL> insert into user1.Emp values(50, 'test', 20000); ➔ Erreur
SQL> update user1.Emp set salaire=salaire + 500; ➔ Erreur
```

4. Créer votre propre table '**Emp**' à partir de celle de '**user1**' (create table Emp as select \* from user1.emp).

```
SQL> connect user2/user2
SQL> create table Emp as select * from user1.Emp
```

5. Créer un rôle '**Role1**' constitué des privilèges de sélection de toutes les informations vos employés et de mise à jour de leurs salaires.

```
SQL> create role Role1 ; ➔ Erreur, car user2 n'a pas le privilege de créer un rôle
SQL> connect / as sysdba
SQL> grant create role to user2 ;
SQL> connect user2/user2;
SQL> grant select, update(salaire) on Emp to Role1 ;
```

6. Affecter ce rôle à '**user1**', puis demander à user1 de vérifier l'utilisation de ce rôle

```
SQL> grant Role1 to user1 ;
SQL> connect user1/user1;
SQL> select * from user2.emp; ➔ OK
SQL> delete from user2.Emp; ➔ Erreur
SQL> insert into user2.Emp values(50, 'test', 20000); ➔ Erreur
SQL> update user2.Emp set nom='TT'; ➔ Erreur
SQL> update user2.Emp set salaire=salaire + 500; ➔ OK
```

7. Retirer tous les droits à '**user1**', de telle sorte à ne lui laisser que la possibilité de modifier les salaires de vos employés.

```
SQL> revoke select on Emp from Role1 ;
```