

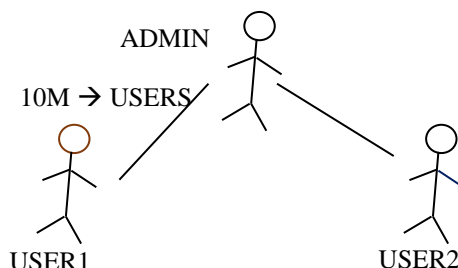
TD/TP n°5 : Administration de bases de données Oracle

Utilisateurs, Privilèges, Rôles, et Profils

- Se connecter en tant qu'administrateur (sqlplus / as sysdba)
- Donner la liste des utilisateurs créés le jour de la création de l'instance, la date de création des comptes, le statut du compte, son tablespace par défaut et son tablespace temporaire.

```
col username format a10
col account_status format a10
col DEFAULT_TABLESPACE format a15
col TEMPORARY_TABLESPACE format a10
SELECT USERNAME, CREATED, ACCOUNT_STATUS, DEFAULT_TABLESPACE,
TEMPORARY_TABLESPACE
FROM DBA_USERS ORDER BY USERNAME;
```
- Donner, pour chaque utilisateur le nombre d'objets qui lui appartiennent, groupé par type d'objets

```
col owner format a15
SELECT OWNER, OBJECT_TYPE, COUNT(*) AS NBRE_OBJET FROM DBA_OBJECTS GROUP
BY OWNER, OBJECT_TYPE ORDER BY OWNER;
```
- Créer deux utilisateurs ; soit user1/pwd1, et user2/pwd2 les noms de deux utilisateurs ;



Affecter à user1 l'espace USERS comme espace par défaut et l'espace TEMP comme espace temporaire ; vérifier le résultat

Utilisateur à créer	Tablespace par défaut	Tablespace temporaire	Quotas à assigner
user1/pwd1	USERS	TEMP	1M
user2/pwd2	USERS	TEMP	0M

```
select username, created, account_status, DEFAULT_TABLESPACE, TEMPORARY_TABLESPACE
from dba_users where username in ('USER1', 'USER2');
```

- Afficher les informations sur la quantité d'espace que user1 peut utiliser dans les tablespaces.

```
SELECT * FROM DBA_TS_QUOTAS WHERE USERNAME = 'USER1';
```
- Remplacez le mot de passe de user1 par u1
- Se connecter sous le nom de l'utilisateur user1 → Erreur
- Attribution des privilèges.**
 - Se connecter en tant qu'admin, donner le droit de créer des sessions, et des tables à user1, et user2 ;
- Ouvrir une autre session en tant que user1/u1
 - Quels sont les droits de user1 pour la session en cours ?

```
SELECT * FROM SESSION_PRIVS ;
```
 - Créer la table tab1user1(nom1 char(3), col1 number);
 - Insérer un enregistrement dans la table "tab1user1", et valider la transaction
 - Insérer en tant d'enregistrements dans la table tab1user1. Que se passe t'il après l'insertion
 - Donner les droits de consultation, d'insertion et de modification sur cette table à tous les utilisateurs de la base ;

```
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON TAB1USER1 TO PUBLIC;
```
 - Quels sont les droits détenus par user1 et par qui lui ont-ils été octroyés ?
 Vues : USER_TAB_PRIVS, USER_COL_PRIVS, ou USER_SYS_PRIVS

```
SELECT USERNAME, PRIVILEGE FROM USER_SYS_PRIVS WHERE USERNAME='USER1';
```

g. Quels sont les droits octroyés par user1 et à qui ont-ils été octroyés ?

```
SELECT GRANTEE, PRIVILEGE, OWNER FROM USER_TAB_PRIVS WHERE GRANTOR='USER1';
```

ou

```
SELECT GRANTEE, PRIVILEGE FROM USER_TAB_PRIVS_MADE WHERE GRANTOR='USER1';
```

10. Ouvrir une autre session en tant qu'user2/pwd2

a. Lister contenu de la table "tab1user1", insérer un autre enregistrement dans la table.

```
SELECT * FROM USER1.TAB1USER1;
```

11. Vérifier l'insertion de user2 dans la session USER1.

12. Révoquer le droit d'insérer et de sélectionner à partir de la table tab1user1 de l'utilisateur user2.

USER2 peut-il toujours manipuler cette table ? Pourquoi ?

13. **Création et affectation des rôles.**

a. Se connecter en tant qu'admin,

b. Affiche la liste des privilèges système des rôles RESOURCE et DBA (DBA_SYS_PRIVS)

c. Donner le propriétaire de l'objet, le nom de l'objet et la nature du privilège pour l'utilisateur HR. (DBA_TAB_PRIVS)

d. Créer le rôle "role1" ayant create any view, drop any view, create procedure comme privilèges

e. Allouer ce rôle aux utilisateurs user1 et user2.

f. Créer un rôle « role2 » ayant tous les privilèges (GRANT ALL PRIVILEGES TO role2) ; et Allouer ce rôle à l'utilisateur user2

g. Verrouiller le compte d'user2

```
ALTER USER USER2 ACCOUNT UNLOCK;
```

14. User2 a oublié son mot de passe. Demandez-lui de le modifier lors de sa prochaine connexion

```
ALTER USER USER2 IDENTIFIED BY PWD2 PASSWORD EXPIRE;
```

15. Dans la session d'utilisateur USER2, prendre le rôle « role1 » ; quels sont les privilèges de user2 ; puis prendre le rôle Role2; quels sont les privilèges à nouveau de l'utilisateur user2.

```
set role role1;
```

```
select * from session_privs;
```

```
set role role2;
```

```
select * from session_privs;
```

16. Quelles sont les limites des ressources de user1 ?

17. **Création du Profil** : permet de définir un certain nombre de restriction. Une fois établi, ce profil peut être apposé à un utilisateur.

Ressource	Description
CPU_PER_SESSION	Temps processeur total mesuré en centième de Seconde
SESSIONS_PER_USER	Nombre de sessions concurrentes autorisée par utilisateur
CONNECT_TIME	Temps de connexion écoulé en minutes (maxi)
IDLE_TIME	Périodes d'inactivité mesuré en minutes
LOGICAL_READS_PER_SESSION	Nombre de blocs de données
PRIVATE_SGA	Espace privé dans la SGA mesuré en octets (Multi Thread System uniquement)
CPU_PER_CALL	Temps processeur par appel en centième de seconde
LOGICAL_READS_PER_CALL	Impose une limite sur le nombre total de lecture depuis la mémoire et le disque empêchant ainsi toute saturation de l'un ou l'autre;

a. Quels sont les profils existants ? (DBA_PROFILES)

b. Créer un profil nommé P1 autorisant deux connexions simultanées par le même utilisateur, chaque session ne devant pas excéder 1 minute ; vérifier le résultat

```
Create profile P1 LIMIT
```

```
SESSIONS_PER_USER 2
```

```
CONNECT_TIME 1;
```

c. Affecter le profil P1 à user1 ; vérifier le résultat ;

```
ALTER USER USER1 PROFILE P1 ;
```

18. Vérifier que le profil est effectif sur l'utilisateur user1 (limites des profils).

19. Supprimer tous les objets créés (utilisateurs, tables, rôles, etc).

20. Supprimer le profil P1.