

Bertrand NDAYISENGA

Master 2 Informatique

Systèmes d'information et d'aide à la décision

Année Académique : 2017-2018

# Administration des bases de données - TP 4

## Gestion des utilisateurs

1. Création de l'utilisateur bob avec comme tablespace par défaut DATA01

```
CREATE USER bob IDENTIFIED BY along DEFAULT TABLESPACE DATA01;
```

User created

2

- a . Création de l'utilisateur kay avec les droits nécessaires pour pouvoir se connecter et créer des objets.

```
GRANT CONNECT TO kay IDENTIFIED BY mary;
```

Grant succeeded.

```
GRANT connect, create table TO kay;
```

```
Grant succeeded.
```

a. Connection en tant que kay dans une nouvelle session

```
sqlplus kay/mary
```

b. copie de la table EMP à partir du schéma SCOTT dans le compte kay.

```
CREATE TABLE EMP AS SELECT * FROM scott.emp;
```

```
ERROR at line 1: ORA-00942: table or view does not exist
```

```
GRANT SELECT ON scott.emp to kay;
```

```
Grant succeeded.
```

```
create table emp as select * from scott.emp;
```

```
Table created.
```

*Pour y arriver on donne à kay le droit de faire un select sur la table EMP DE SCOTT.*

3. Affichage des informations(username, état du compte ,  
tablespace) pour bob et kay.

```
SELECT USERNAME,ACCOUNT_STATUS,DEFAULT_TABLESPACE FROM DBA
_USERS WHERE USERNAME='BOB' OR USERNAME='KAY';
```

USERNAME	ACCOUNT_STATUS	DEFAULT_TABLESPACE
-----		
----		
KAY	OPEN	USERS
BOB	OPEN	DATA01

5. Allocation d'un quota de 5M sur le tablespace DATA01.

```
ALTER USER kay QUOTA 5M ON DATA01;
```

User altered.

*Il faut exécuter la commande suivante dans la session de kay*

```
SELECT * FROM USER_TS_QUOTAS;
```

TABLESPACE_NAME	BYTES	MAX_BYTES	BLOCKS	MAX_BLOCKS
DATA01	0	5242880	0	640

6. Suppression du quota de l'utilisateur kay sur son tablespace par défaut.

```
ALTER USER kay QUOTA 0K ON DATA01;
```

User altered.

*Il faut exécuter la commande suivante dans la session de kay*

```
SELECT * FROM USER_TS_QUOTAS;
```

TABLESPACE_NAME	BYTES	MAX_BYTES	BLOCKS	MAX_BLOCKS
DATA01	0	0	0	0
NO				

## 7. Suppression en cascade du compte de kay

```
DROP USER kay CASCADE;
```

User dropped.

*pour supprimer l'utilisateur kay, il faut le déconnecter avant. Sinon il y a le message d'erreur suivant **ERROR at line 1: ORA-01940: cannot drop a user that is currently connected***

## 8. Mise à jour du mot de passe pour l'utilisateur Bob

```
ALTER USER bob IDENTIFIED BY olink;
```

User altered.

```
ALTER USER bob PASSWORD EXPIRE;
```

User altered.

9.

```
connect bob/olink ERROR: ORA-28001: the password has expired
```

*Changing password for bob*

*New password:*

*Retype new password:*

```
ERROR: ORA-01045: user BOB lacks CREATE SESSION  
privilege; logon denied
```

*Password changed*

*On constate que bob n'a pas le droit de se connecter ce qui est normale parcequ'on ne lui a pas en attribué ce droit, mais il a pu changer son mot de passe.*

## Gestion des profils

1.

```
select * from dba_profiles;
```

PROFILE	RESOURCE_NAME	RESOURCE	LIMIT
DEFAULT	COMPOSITE_LIMIT	KERNEL	UNLIMIT

DEFAULT	SESSIONS_PER_USER	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	CPU_PER_SESSION	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	CPU_PER_CALL	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	LOGICAL_READS_PER_SESSION	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	LOGICAL_READS_PER_CALL	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	IDLE_TIME	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	CONNECT_TIME	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	PRIVATE_SGA	KERNEL	UNLIMIT
DEFAULT	FAILED_LOGIN_ATTEMPTS	PASSWORD	10
DEFAULT	PASSWORD_LIFE_TIME	PASSWORD	180
DEFAULT	PASSWORD_REUSE_TIME	PASSWORD	UNLIMIT
DEFAULT	PASSWORD_REUSE_MAX	PASSWORD	UNLIMIT
DEFAULT	PASSWORD_VERIFY_FUNCTION	PASSWORD	NULL
DEFAULT	PASSWORD_LOCK_TIME	PASSWORD	1
DEFAULT	PASSWORD_GRACE_TIME	PASSWORD	7

2.

a. Création d'un nouveau profil de sorte que deux sessions par utilisateur soit permises et que le temps d'inactivité soit à une minute.

```
CREATE PROFILE myprofile LIMIT
    SESSIONS_PER_USER 2
```

```
CONNECT_TIME 1;
```

Profile created.

```
SELECT * FROM DBA_PROFILES
WHERE PROFILE='MYPROFILE' AND RESOURCE_NAME IN ('SESSIONS_
PER_USER', 'CONNECT_TIME');
```

PROFILE	RESOURCE_NAME	RESOURCE
LIMIT		

-----		
-----		

MYPROFILE	SESSIONS_PER_USER	KERNEL
2		

MYPROFILE	CONNECT_TIME	KERNEL
1		

```
ALTER SYSTEM SET RESOURCE_LIMIT = TRUE;
```

System altered.

b.

```
ALTER USER bob PROFILE MYPROFILE;
```

User altered.

```
SELECT USERNAME, PROFILE, ACCOUNT_STATUS FROM DBA_USERS WH
```

```
ERE USERNAME='BOB' ;
```

USERNAME	PROFILE	ACCOUNT_STATUS
-----		
BOB	MYPROFILE	OPEN

c. Ouverture de 3 sessions de l'utilisateur kay.

*on commence par donner à bob les droits de se créer une session*

```
GRANT CONNECT TO BOB;
```

```
Grant succeeded.
```

*en essayant d'ouvrir une 3ème session pour bob nous avons une erreur*

```
connect bob/olink
```

```
ERROR: ORA-02391: exceeded simultaneous SESSIONS_PER_USER  
limit
```

## Gestion des privilèges

1. création de l'utilisateur kay

```
CREATE USER kay IDENTIFIED BY mary;
```



User created.

```
GRANT CREATE TABLE TO kay;
```

Grant succeeded.

2.

a. Connection en tant que SCOTT/tiger et octroi à kay des privilège  
SELECT SUR les tables SCOTT.EMP et SCOTT.dep

```
connect scott/tiger
```

Connected.

```
GRANT SELECT ON scott.emp TO kay;
```

Grant succeeded.

```
Grant select on scott.dept to kay;
```

Grant succeeded.

b. Connection en tant que kay et création des tables EMP et DEPT en  
copiant les données des tables correspondantes scott.

```
connect kay/mary
```

Connected.

```
CREATE TABLE kay.emp as SELECT * FROM scott.emp;
```

Table created.

```
CREATE TABLE kay.dept as SELECT * FROM scott.dept;
```

```
Table created.
```

c. Connection en tant que SYSTEM/oracle, et octroi à bob la possibilité de sélectionner des données dans la table DEPT de kay;

```
connect SYSTEM/oracle
```

```
Connected.
```

```
GRANT SELECT ON kay.dept TO bob;
```

```
Grant succeeded.
```

d. Octroi à bob le privilège de faire un select sur la table EMP de kay avec le droit d'administrer ce privilège

```
GRANT SELECT ON kay.emp TO bob WITH GRANT OPTION;
```

```
Grant succeeded.
```

3.

a. Examiner les vues du dictionnaire de données qui enregistre ces informations.

```
SELECT * FROM dba_users;
```

4. Création de l'utilisateur todd avec la possibilité de se connecter

à la base de données.

```
GRANT CONNECT TO todd IDENTIFIED by pswd;  
Grant succeeded.
```

5.

a .Activation de l'accès de todd à la table EMP de kay en tant que bob

```
connect bob/olink  
Connected.  
  
GRANT SELECT ON kay.emp TO todd;  
Grant succeeded.
```

Vérification de l'opération

```
SELECT GRANTEE, TABLE_NAME, PRIVILEGE, OWNER FROM dba_tab_privs  
WHERE OWNER='KAY' AND GRANTEE='TODD';
```

GRANTEE	TABLE_NAME	PRIVILEGE
OWNER		
-----		
TODD	EMP	SELECT
KAY		

b. En tant que kay suppression du privilège de lecture de bob sur ses

tables

```
connect kay/mary
```

```
Connected.
```

```
REVOKE SELECT ON kay.emp FROM bob;
```

```
Revoke succeeded.
```

c. Interrogation de la table EMP de kay en tant que todd

```
connect todd/pswd
```

```
Connected.
```

*il y a une erreur la table kay.emp n'est plus accessible à partir de la session de todd*

*ORA-00942: table or view does not exist*

6.

a. Pour kay, activez la création de tables dans un schéma quelconque. En tant que kay, créez la table EMP dans le schéma de bob à partir de KAY.EMP.

```
CONNECT / as sysdba
```

```
Connected.
```

```
GRANT CREATE ANY TABLE TO kay;
```

```
Grant succeeded.
```

```
connect kay/mary
```

```
Connected.
```

```
ALTER USER bob QUOTA 5M ON DATA01;
```

```
CREATE TABLE bob.emp as select * from kay.emp;
```

```
Table created.
```

*Pour pouvoir créer une table dans le schéma bob il faut lui donner d'abord un quotas.*

- b.
7. Pour kay, activez le démarrage et l'arrêt de la base de données sans la possibilité d'en créer une nouvelle.

```
GRANT sysoper TO kay;
```

```
Grant succeeded.
```

## Gestion des rôles

1.

```
select * from dba_sys_privs WHERE GRANTEE='RESOURCE';
```

GRANTEE	PRIVILEGE	ADM
---------	-----------	-----

RESOURCE	CREATE TRIGGER	NO
RESOURCE	CREATE SEQUENCE	NO
RESOURCE	CREATE TYPE	NO
RESOURCE	CREATE PROCEDURE	NO
RESOURCE	CREATE CLUSTER	NO
RESOURCE	CREATE OPERATOR	NO
RESOURCE	CREATE INDEXTYPE	NO
RESOURCE	CREATE TABLE	NO

2. Créez un rôle DEV permettant de créer une table, une vue et de sélectionner les données dans la table EMP de kay.

CREATE ROLE Dev;
Role created.
GRANT CREATE TABLE TO Dev;
Grant succeeded.
GRANT CREATE VIEW To Dev;
Grant succeeded.
GRANT SELECT ON kay.emp To Dev;
Grant succeeded.

3.

Vérification des privilèges systèmes du rôle Dev

```
SELECT GRANTEE,PRIVILEGE FROM DBA_ROLES , DBA_SYS_PRIVS  
B where DBA_SYS_PRIVS.GRANTEE = DBA_ROLES.GRANTEE;
```

5. Allouez les rôles RESOURCE et DEV à bob. Déterminez l'activation automatique du rôle DEV quand bob se connecte.

```
GRANT RESOURCE,DEV To bob;
```

```
Grant succeeded.
```

- b. Accordez à bob la possibilité de lire toutes les informations du dictionnaire de données.

```
GRANT SELECT ANY DICTIONARY TO bob;
```

```
Grant succeeded.
```

6. bob doit vérifier les rollback segments actuellement utilisés par l'instance. Connectez vous en tant que bob et énumérez les rollback segments utilisés.

```
connect bob/olink
```

```
Connected.
```

```
SELECT t1.name, t2.extents, t2.rssize, t2.optsize, t2.hwms  
ize, t2.xacts, t2.status  
FROM v$rollname t1, v$rollstat t2  
WHERE t2.usn = t1.usn;
```