

 <p>esprit Se former autrement HONORIS UNITED UNIVERSITIES</p>	<p style="text-align: center;">EXAMEN</p> <p>Semestre : 2 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Session : Principale <input checked="" type="checkbox"/> Rattrapage <input type="checkbox"/></p>
<p>Unité d'enseignement : GL& BDs Module (s) : Administration des bases de données Classe(s) : 4TIC Nombre des questions : 16 Date : 23/05/2024</p> <p style="text-align: right;"> Nombre de pages : 3 Durée : 1H30 Heure : 13h </p>	

Partie 1 : Questions de cours (3 pts)

1. Dans le cas d'un crash du serveur BD, quel est le processus responsable de la récupération du serveur au redémarrage ? De quel type de fichier va-t-il récupérer les transactions perdues ? (1 pt)
2. Un serveur Oracle est interrogé à travers des requêtes SELECT très complexes nécessitant un temps d'exécution important. Quel zone mémoire de la SGA faut-il agrandir afin de rendre le serveur plus performant ? Expliquer votre réponse. (1 pt)
3. Expliquer la requête suivante : (1 pt)

Create user OPS\$EXAM identified externally;

Partie 2 : Etude de cas (17 pts)

On vous demande d'écrire les requêtes SQL permettant de :

1. Créer deux tablespaces : (2pts)
 - a) Un tablespace permanent « **APP_STORE** » de taille 25M contenant deux fichiers :
 - C:\oracle\oradata\XE\fd01app.dbf de taille 10M,
 - C:\oracle\oradata\XE\fd02app.dbf de taille extensible de 1M et qui ne peut pas dépasser 60M.
 - b) Un tablespace temporaire « **TEMP_STORE** » de taille 15M contenant un fichier :
 - C:\oracle\oradata\XE\ftemp.tmp
2. Modifier la base de données afin de rendre le tablespace « **TEMP_STORE** » comme tablespace temporaire par défaut de la base. (0.5 pt)
3. Ecrire une procédure stockée « **PROC_TBS_Type** » qui affiche pour chaque type de tablespace, la liste des tablespaces qu'il contient ainsi que leurs tailles. (1.5 pts)
4. Créer un profil « **PROFIL_STORE** » ayant les limites suivantes : (2 pts)
 - Le temps de connexion est limité à 45 minutes,

- Le temps d'inactivité est limité à 5 minutes,
- La durée de vie du mot de passe est 180 minutes,
- Le nombre de connexions simultanées est 2,
- Le compte sera verrouillé pendant un jour après 3 tentatives de connexions.
- Le mot de passe contient au moins un caractère en majuscule et un chiffre.

5. Créer un rôle « **STORE_ROLE** » ayant : (2 pts)

- Le privilège de connexion à la base de données avec la possibilité de le transmettre,
- Les privilèges permettant de créer des tables, packages et des indexes,
- Les privilèges de lecture et d'insertion sur la table **EMPLOYEES** de l'utilisateur **HR**,
- Le rôle **DBA**.

6. Créer un utilisateur « **U_MANAGER** » avec : (1 pt)

- Un mot de passe u_manager expiré,
- « **APP_STORE** » comme tablespace par défaut avec un quota illimité,
- Le rôle **STORE_ROLE** et le profil **PROFIL_STORE**,
- Le compte doit être verrouillé.

7. Déverrouiller le compte **U_MANAGER**. (0.5 pt)

8. Créer une procédure stockée « **PROC_QUOTAS** » permettant d'afficher pour chaque utilisateur la liste de ses quotas et les noms des tablespaces correspondants. (1.5 pt)

9. Créer une fonction stockée « **FN_priv_ROLE(v_role varchar)** » qui retourne le nombre des privilèges assignées à un rôle passé en paramètre. Tester avec « **STORE_ROLE** » (1 pt)

10. Activer l'audit sur la base de données avec l'option DB, extended. (0,5 pts)

11. On veut auditer la création d'utilisateur et la création de directory par accès. Faites le nécessaire. (0.5 pt)

12. On suppose que « **U_MANAGER** » a créé la table suivante :

SQL> desc employee		
Name	Null?	Type
-----	-----	-----
ID	NOT NULL	NUMBER
NAME		VARCHAR2(20)
DEPT		VARCHAR2(10)
SALARY		NUMBER
GRADE		VARCHAR2(10)
AUG SALARIALE		NUMBER

On dispose d'un fichier **emp_aug.txt** qui contient des informations sur des employés et leur augmentation de salaire pour l'année courante. On souhaite transférer ces données dans la table **EMPLOYEE** de « **U_MANAGER** ».

- Créer le fichier de contrôle **emp_aug.ctl** qui permet le transfert des différentes données sachant que : (2 pts)
 - la valeur de l'id est alimentée par la séquence créée « **Seq_emp** ».
 - La colonne DEPT prend les trois premières lettres et en majuscule.
 - Le montant de l'augmentation est 10% du salaire.

- b. Ecrire la commande permettant de lancer le chargement de données en précisant les fichiers nécessaires. (0.5 pt)

13. En utilisant l'utilitaire Datapump, on souhaite exporter la liste des employés. Ecrire les requêtes nécessaires pour :

- Changer l'emplacement du directory « **DICTIONARY** » sous le chemin 'C:\oracle\ora11g'. (0.5 pt)
- Attribuer à « **U_MANAGER** » la lecture et écriture sur « **DICTIONARY** » avec la possibilité de les transmettre. (0.5 pt)
- Exporter le contenu de la table dans un fichier nommé « **EMP.DUMP** » sous le répertoire « **DICTIONARY** ». (0.5 pt)

Annexe :

```
SQL> desc dba_segments
```

Nom	NULL ?	Type
OWNER		VARCHAR2(30)
SEGMENT_NAME		VARCHAR2(81)
PARTITION_NAME		VARCHAR2(30)
SEGMENT_TYPE		VARCHAR2(18)
TABLESPACE_NAME		VARCHAR2(30)
HEADER_FILE		NUMBER
HEADER_BLOCK		NUMBER
BYTES		NUMBER
BLOCKS		NUMBER
EXTENTS		NUMBER
INITIAL_EXTENT		NUMBER
NEXT_EXTENT		NUMBER
MIN_EXTENTS		NUMBER
MAX_EXTENTS		NUMBER
PCT_INCREASE		NUMBER
FREELISTS		NUMBER
FREELIST_GROUPS		NUMBER
RELATIVE_FNO		NUMBER
BUFFER_POOL		VARCHAR2(7)

```
SQL> desc dba_tablespaces
```

Nom	NULL ?	Type
TABLESPACE_NAME	NOT NULL	VARCHAR2(30)
BLOCK_SIZE	NOT NULL	NUMBER
INITIAL_EXTENT		NUMBER
NEXT_EXTENT		NUMBER
MIN_EXTENTS	NOT NULL	NUMBER
MAX_EXTENTS		NUMBER
PCT_INCREASE		NUMBER
MIN_EXTLEN		NUMBER
STATUS		VARCHAR2(9)
CONTENTS		VARCHAR2(9)
LOGGING		VARCHAR2(9)
FORCE_LOGGING		VARCHAR2(3)
EXTENT_MANAGEMENT		VARCHAR2(10)
ALLOCATION_TYPE		VARCHAR2(9)
PLUGGED_IN		VARCHAR2(3)
SEGMENT_SPACE_MANAGEMENT		VARCHAR2(6)
DEF_TAB_COMPRESSION		VARCHAR2(8)
RETENTION		VARCHAR2(11)
BIGFILE		VARCHAR2(3)

```
SQL> desc dba_tab_privs
```

Nom	NULL ?	Type
GRANTEE	NOT NULL	VARCHAR2(30)
OWNER	NOT NULL	VARCHAR2(30)
TABLE_NAME	NOT NULL	VARCHAR2(30)
GRANTOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)
PRIVILEGE	NOT NULL	VARCHAR2(40)
GRANTABLE		VARCHAR2(3)
HIERARCHY		VARCHAR2(3)

```
SQL> desc role_tab_privs
```

Nom	NULL ?	Type
ROLE	NOT NULL	VARCHAR2(30)
OWNER	NOT NULL	VARCHAR2(30)
TABLE_NAME	NOT NULL	VARCHAR2(30)
COLUMN_NAME		VARCHAR2(30)
PRIVILEGE	NOT NULL	VARCHAR2(40)
GRANTABLE		VARCHAR2(3)

```
SQL> desc dba_data_files
```

Nom	NULL ?	Type
FILE_NAME		VARCHAR2(513)
FILE_ID		NUMBER
TABLESPACE_NAME		VARCHAR2(30)
BYTES		NUMBER
BLOCKS		NUMBER
STATUS		VARCHAR2(9)
RELATIVE_FNO		NUMBER
AUTOEXTENSIBLE		VARCHAR2(3)
MAXBYTES		NUMBER
MAXBLOCKS		NUMBER
INCREMENT_BY		NUMBER
USER_BYTES		NUMBER
USER_BLOCKS		NUMBER
ONLINE_STATUS		VARCHAR2(7)

```
SQL> desc dba_ts_quotas
```

Name	Null?	Type
TABLESPACE_NAME	NOT NULL	VARCHAR2(30)
USERNAME	NOT NULL	VARCHAR2(30)
BYTES		NUMBER
MAX_BYTES		NUMBER
BLOCKS		NUMBER
MAX_BLOCKS		NUMBER
DROPPED		VARCHAR2(3)