

 <p>esprit Se former autrement HONORIS UNITED UNIVERSITIES</p>	<p style="text-align: center;">EXAMEN</p> <p>Semestre : 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Session : Principale <input type="checkbox"/> Rattrapage <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Unité d'enseignement : Module(s) : Administration des bases de données Classe(s) : 4TIC Nombre des questions : 13 Nombre de pages : 3 Date : 20/06/2023 Heure : 11H00 Durée : 1H30</p>	

Une entreprise vient de mettre en place un département infrastructure pour lequel elle souhaite créer un espace de stockage dédié nommé « **TBL_INFRA** » qui est composé de deux fichiers :

- ‘**Fd01.dbf**’ de taille 50M, extensible avec une taille d’extension de 10M.
- ‘**FD02.dbf**’ de taille 70M.

1. Ecrire la commande permettant de créer l’espace de stockage « **TBL_INFRA** ». **(1pt)**
2. Créer une fonction « **FN_STOCKAGE** » qui permet de calculer la taille mémoire disponible d’un espace de stockage passé en paramètre. **(2pts)**
3. Créer un profil « **PROFIL_USERS** » ayant les spécificités suivantes : **(1.5pts)**
 - La durée de vie du mot de passe est 1 mois avec une période de grâce de 3 jours.
 - Le temps d’inactivité permis est 1h.
4. Créer un utilisateur « **USER1** » et attribuer-lui le tablespace « **TBL_INFRA** » avec un quota illimité, le profil « **PROFIL_USERS** », le tablespace temporaire « **TEMP** ». Ce compte présente un mot de passe expiré. **(2.5pts)**
5. Créer le rôle « **ROLE_USERS** » avec le mot de passe « **session_r** », ayant les privilèges suivants : **(2pts)**
 - Se connecter au serveur.
 - Créer des tables.
 - Créer des déclencheurs dans n’importe quel schéma de la base de données.
 - Effectuer l’import et l’export de données.
 - Lecture et écriture sur un répertoire nommée « **DICT_ORACLE** ».
6. Affecter le rôle « **ROLE_USERS** » à l’utilisateur « **USER1** ». **(1pt)**
7. Créer une procédure stockée « **PROC_PRIVS** » qui affiche les privilèges objets affectés à un rôle passé en paramètre. On souhaite afficher le nom du rôle et le nom du privilège. **(2pts)**
8. Vérifier que les entrées d’audit seront stockées dans le système d’exploitation. **(1pt)**
9. Lancer l’audit afin de surveiller toute insertion dans les tables. **(1pt)**
10. Lancer l’audit afin de surveiller les créations des déclencheurs. **(1pt)**

11. On suppose que l'utilisateur « **USER1** » a créé la table suivante :

EMPLOYES (Matricule, Age number, BusinessTravel varchar (30), DailyRate number, Department varchar (30), Gender varchar (30), JobRole varchar (30), MaritalStatus varchar (30), MonthlyIncome number)

Exporter la structure de la table dans un fichier nommé « **EXPORT.DUMP** » sous le répertoire « **DICT_ORACLE** ». Sachant que la colonne « **Matricule** » prend des valeurs nulles. **(1.5 pts)**

On souhaite alimenter la table « **EMPLOYES** » par le fichier donné ci-dessous :

```
Age,BusinessTravel,DailyRate,Department,Gender,JobRole,MaritalStatus,MonthlyIncome
41,Travel_Rarely,1102,Sales,Female,Sales Executive,Single,5993
49,Travel_Frequently,279,Research & Development,Male,Research Scientist,Married,5130
37,Travel_Rarely,1373,Research & Development,Male,Laboratory Technician,Single,2090
33,Travel_Frequently,1392,Research & Development,Female,Research Scientist,Married,2909
27,Travel_Rarely,591,Research & Development,Male,Laboratory Technician,Married,3468
32,Travel_Frequently,1005,Research & Development,Male,Laboratory Technician,Single,3068
22,Non-Travel,1123,Research & Development,Male,Laboratory Technician,Divorced,2935
53,Travel_Rarely,1219,Sales,Female,Manager,Married,15427
38,Travel_Rarely,371,Research & Development,Male,Research Scientist,Single,3944
24,Non-Travel,673,Research & Development,Female,Manufacturing Director,Divorced,4011
36,Travel_Rarely,1218,Sales,Male,Sales Representative,Single,3407
```

12. Ecrire le fichier de contrôle « **CHARGEMENT.CTL** » qui permet de transférer les données du fichier ci-dessus, dans la table « **EMPLOYES** », sachant qu'on souhaite importer les employés du département « **Research & Development** ». **(2pts)**

- La colonne « **MonthlyIncome** » prend la valeur du fichier + une augmentation de 500 dt.
- La colonne « **Matricule** » est alimentée par la séquence créée « **Seq_Emp** » qui génère des valeurs de 1 à 200 avec un pas de 2.

13. Ecrire la commande permettant de lancer le chargement de données en précisant les fichiers nécessaires. **(1.5pts)**

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_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_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_role_privs

Nom	NULL ?	Type
ROLE	NOT NULL	VARCHAR2(30)
GRANTED_ROLE	NOT NULL	VARCHAR2(30)
ADMIN_OPTION		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)

Bon travail ☺