

1. Créer le rôle « **ROLE_INFRA** » avec le mot de passe « **pwd_INF** » ayant les privilèges suivants :
 - Se connecter au serveur et créer des tables.
 - Créer des fonctions et des packages avec la possibilité de le déléguer.
 - Créer des déclencheurs dans n'importe quel schéma de la BDs.
 - Pouvoir sélectionner et insérer dans la table « **Employees** » du compte HR.
 - Mettre à jour la colonne « **salary** » de la table « **Employees** » du schéma HR.
 - Pouvoir supprimer des tables de n'importe quel schéma.
2. Affecter le rôle « **ROLE_INFRA** » à l'utilisateur « **USER_INF1** » (voit TP3).
3. Créer une procédure stockée « **PROC_OBJ_PRIVS** » (**tab_name varchar2, R_name varchar2**) qui prend en paramètre le nom d'une table et le nom du rôle et affiche la liste des privilèges accordés sur cette table pour le rôle R_name. Tester avec le rôle « **ROLE_INFRA** » et la table « **Employees** ».
4. Créez un utilisateur « **USER_INF2** » et attribuez-lui le tablespace **USERS** avec un quota illimité et le tablespace temporaire **TEMP**. Lui affecter le rôle « **ROLE_INFRA** ».
5. Se connecter avec « **USER_INF2** » et créer les tables suivantes :
 - Enseignants (Matricule, nom, prénom, tel, dateEmbauche)
 - Personnels (Id, nom, prénom, chargeHoraire, superviseur)
6. Attribuer à « **USER_INF1** » le pouvoir sélectionner et insérer dans la table « **Personnels** » de « **USER_INF2** ». Tester et vérifier
7. Créez une fonction stockée « **FN_TAB_PRIVS (user varchar)** » qui prend en paramètre un utilisateur et retourne le nombre des privilèges objets assignés. Tester avec l'utilisateur « **USER_INF1** »
8. Révoquer le privilège « **créer table** » du rôle « **ROLE_INFRA** ». Tester et vérifier avec « **USER_INF2** »
9. Créer une procédure stockée « **PRO_ROLE_SYS (Nr VARCHAR)** » qui prend en paramètre le nom du rôle et affiche les privilèges systèmes affectés. On souhaite afficher le nom du rôle et le nom du privilège.
10. Créer une procédure stockée « **PROC_CONNECT_ROLE** » permettant d'afficher la liste des utilisateurs auxquels le rôle « **CONNECT** » a été attribué avec la possibilité de le transmettre.
11. Créez une procédure stockée « **PROC_Liste_ROLES** » qui affiche pour chaque rôle la liste des rôles assignés.
12. Supprimer le rôle « **ROLE_INFRA** ». Quelles précautions devriez-vous prendre avant de supprimer un rôle ?