Compte rendu TD2 & TD3

R3.07 SQL dans un langage de programmation

**TD2 : TRIGGER**

*Jeux d’essai pour invoquer les différents triggers et déclencher les différentes erreurs*

Exercice 1 :

1. *Jeux d'essai pour le trigger empecher\_diminution\_salaire*

*Cas où la diminution du salaire est interdite*

UPDATE employe

SET salaire = salaire - 100

WHERE NUEMPL = 20 ;

1. *Jeux d'essai pour le trigger empecher\_augmentation\_hebdo*

*Cas où l'augmentation de la durée hebdomadaire est interdite*

UPDATE employe

SET HEBDO = HEBDO + 1

WHERE NUEMPL = 20 ;

Exercice 2 :

1. *Cas où la suppression de l'employé est interdite car il est chef de service*  
   DELETE FROM employe WHERE NUEMPL = 41 ;  
   *Cas où la suppression de l'employé est interdite car il est responsable de projet*  
   DELETE FROM employe WHERE NUEMPL = 30 ;
2. *Vérifier les données avant la suppression*

SELECT \* FROM projet WHERE NUPROJ = 103;

SELECT \* FROM travail WHERE NUPROJ = 103;

SELECT \* FROM concerne WHERE NUPROJ = 103;

*Supprimer le projet*

DELETE FROM projet WHERE NUPROJ = 103;

*Vérifier les données après la suppression*

SELECT \* FROM projet WHERE NUPROJ = 103;

SELECT \* FROM travail WHERE NUPROJ = 103;

SELECT \* FROM concerne WHERE NUPROJ = 103;

Exercice 3:

Pour vérifier la contrainte SUM(duree) <= hebdo, nous devons mettre en place des triggers qui se déclenchent lors des opérations INSERT et UPDATE sur les tables employe et travail.

Opérations sur la table travail :

* INSERT : Lorsqu'une nouvelle ligne est insérée dans la table travail, nous devons vérifier que la somme des durées de travail de l'employé ne dépasse pas son temps de travail hebdomadaire.
* UPDATE : Lorsqu'une ligne existante est mise à jour dans la table travail, nous devons vérifier que la somme des durées de travail de l'employé ne dépasse pas son temps de travail hebdomadaire.

Opérations sur la table employe :

* UPDATE : Lorsqu'un employé met à jour son temps de travail hebdomadaire (hebdo), nous devons vérifier que la somme des durées de travail de l'employé ne dépasse pas son nouveau temps de travail hebdomadaire.

*Jeux d'essai pour les triggers* ***check\_duree\_insert*** *et* ***check\_duree\_update*** *Cas où l'insertion d'une durée de travail est interdite*INSERT INTO TRAVAIL VALUES (20, 237, 90);

*Cas où la mise à jour d'une durée de travail est interdite*  
UPDATE travail  
SET DUREE = 99  
WHERE NUEMPL = 20 AND NUPROJ = 492;  
  
*Jeux d'essai pour le trigger* ***check\_hebdo\_update*** *Cas où la mise à jour de la durée hebdomadaire est interdite*UPDATE employe  
SET HEBDO = 5  
WHERE NUEMPL = 20;

B - INSERT INTO PROJET VALUES (103, 'Projet 103', 30);

C – INSERT INTO CONCERNE VALUES (1, 492);  
 INSERT INTO CONCERNE VALUES (1, 160);

D –

E –

F –