

# Contrôle Base de données reparties

## Exercice n°1 :

Le schéma relationnel relatif à la gestion des employés dans une entreprise est la suivante :

---

Employe(NumEmp:string, NomEmp:string, Hebdo:integer, Salaire:integer, #affect:integer)

Service(NumServ:integer, NomServ:string, #chef:integer)

Projet(NumProj:integer, NomProj:string, #Resp:integer)

Travail(#NumEmp:integer, #NumProj:integer, Duree:integer)

---

Pour simplifier l'exploration de la base de données, il vous est demandé d'implémenter les fonctions ou procédures suivantes :

1. Écrire une procédure qui prend comme arguments un identifiant d'employé et un nombre, puis mettre à jour le salaire de l'employé donné avec le nombre donné. Nombre = 500€.
2. Écrire une fonction qui compte le nombre d'employés participant à un projet donné.
3. Écrire une fonction qui compte le nombre de projets supervisés par les employés d'un service donné.
4. Écrire une fonction qui compte le nombre de projets auxquels participe l'employé donné.
5. Écrire une fonction qui renvoie la chaîne 'Salaire faible' si le salaire de l'employé donné est inférieur à 2000€ sinon retourner 'Bon salaire'.
6. Écrire une fonction, qui compte le nombre d'employés qui prennent en charge plus que le nombre de projets donné.
7. Écrire une procédure qui insère l'employé donné dans une table de sauvegarde nommée 'ALERT\_EMPLOYE'.

## Exercice n°2 :

Soit le schéma relationnel suivant :

---

Departement (NumDep, NomDep, Directeur)

Employe (Matricule, Nom, Prenom, DateNaissance, Adresse, Salaire, #Numdep, #superieur)

Projet (NumPrj, NomPrj, Lieu, #NumDep)

Travaille (#Matricule, #NumPrj, Heures)

---

Exprimez les exigences suivantes en utilisant des triggers :

1. Un employé ne peut pas travailler sur un projet qui n'appartient pas à son département
2. Supposons qu'il existe une règle dans l'entreprise stipulant que le salaire d'un employé ne peut pas être modifié de plus de 20% du salaire initial. Créez un trigger '*Suivi\_changements\_salaire*' pour faire respecter cette contrainte.
3. Une fois qu'un département est créé, nous ne pouvons pas changer son nom ou le supprimer.
4. Un employé ne peut pas travailler plus de 200 heures.