

David Célestin Faye

**UE INFO 369 - ADMINISTRATION DE BASES DE DONNEES**

Examen de Rattrapage du 25 avril 2023

Durée 2H - Documents et téléphones non autorisés

**Exercice 1**

1. On considère trois tables T1, T2 et T3, chacune possédant un unique attribut A identifiant.  
Calculer l'ensemble des valeurs de A qui
  - (a) sont présentes dans une seule table,
  - (b) sont présentes dans deux tables seulement.

**Exercice 2**

Soit la base de données dont le schéma relationnel est donné ci-dessous.

Departement (numDept, nomDept, localisation)

Employe(numEmp, nomEmp, fonction, #numManager, dateEmbauche, salaire, commission, #numDept)

NiveauSalaire(grade, salMin, SalMax)

1. Écrire la fonction salaireTotal() qui retourne la somme du Salaire et de la Commission d'un employé dont le numéro (empno) est passé en paramètre. Au cas où la Commission a la valeur NULL, affecter à la Commission la valeur 0.
2. Écrire la fonction afficheGrade() qui retourne le contenu de la table NiveauSalaire sous la forme de chaînes de caractères au format grade [salMin, salMax].
3. Écrire la fonction afficheEmployes() qui retourne la liste des employés (nomEmp) de chaque département (nomDept) sous la forme de chaîne de caractères. Prévoir dans la fonction afficheEmployes() un traitement d'exception qui interrompt l'exécution au cas où un département n'ait aucun employé.

Résultat attendu :

Comptabilité: DIOP TINE SOW

Approvisionnement: NDOYE CAMARA DIALLO

Vente: NDIAYE BA SARR SAGNA LO KALY

4. Écrire la fonction verifSalaire() et le déclencheur associé qui permettent de vérifier que, à chaque ajout ou modification dans la table Employe, le Salaire ajouté ou modifié est supérieur au plus petit salaire minimum (salMin) et inférieur au plus grand salaire maximum (salMax) de la table NiveauSalaire. Si ce n'est pas le cas, interrompre l'exécution de la mise à jour.

