



Série N 3 Module 21
Système de Gestion de Base de Donnée (II)

FILIERE : TDI
NIVEAU : 2^{ème} année

Exercices :

Voici le schéma relationnel de la base AcciRoute pour représenter les rapports d'accidents de la route. Le S.R de chaque relation est enrichi avec un type de l'attribut, afin de vous permettre de formuler adéquatement les requêtes SQL

Personne (**NAS** : char(9), nom : varchar(35), VilleP : Varchar(50))

Voiture (**Imma** : Char(6), modele : varchar(20), annee : char(4), nas : char(9))

Accident (DateAc : Date, **NAS** : char(9), dommage : numeric(7 :2), villeAc : varchar(50), **imma** : char(6))

Note :

1. Les types des attributs représentent les domaines syntaxiques.
2. Une personne est propriétaire d'une ou plusieurs voitures.
3. Une personne conduit q'une voiture dont elle est propriétaire.
4. Il peut y avoir des homonymes dans la base différenciés par leur NAS respectif.

Questions :

1. Créer la base de données AcciRoute.
2. Créer la procédure CreateAcciRoute qui permet de construire les tables de données AcciRoute en les supprimant s'ils existent avant leur création.
3. Créer la procédure InsertAcciRoute qui permet d'insérer les données dans AcciRoute en vérifiant l'intégrité référentielle.
4. Créer la procédure GetnumProp qui permet de calculer le nombre de propriétaires impliqués dans un accident entre deux années données.
5. Créer la procédure GetProp qui donne le nom et le nas des propriétaires qui ont fait deux accidents dans un intervalle de 4 mois.
6. Créer la procédure GetDamCity qui calcule le total des dommages d'une ville donnée et affiche « catégorie1 » pour dommage <=5000 et « catégorie2 » pour dommage entre 5000 et 10000 et « catégorie3 » pour dommage >10000.
7. Créer la procédure GetnumAcci qui permet d'afficher pour chaque ville le nombre total d'accidents enregistrés.
8. Créer la procédure GetNamProp qui permet d'afficher le nom des propriétaires qui résident dans une ville où il y a eu plus de x accidents tel que x un paramètre de la procédure.
9. Créer la procédure GetnumAcciDat qui calcule le nombre d'accidents qui sont survenus à une date donnée.
10. Créer la procédure GetnumAcciHour qui calcule le nombre d'accidents survenus entre deux heures données.
11. Créer la procédure UpdateDam qui permet de diminuer de 5% le dommage à chaque véhicule dont les dommages dépassant les 5000.00.