

Soit la base de données suivante qui gère un zoo.

ANIMAL (N_Animal, Nom, Age, Race#, origine#, N_Menu#, Date_Arriée, N_Resp#)
Famille (Race, Origine, ami)
Menu (N_Menu, Qte_légume)
Filiation (Enfant#, Parent#) où Enfant et Parent sont des N_Animal
Responsable (N_Resp, NomR, PrenomR)

Tous les attributs sont de type texte exceptés Age, Ate, Viande et Qte Légume qui sont des numériques et Ami qui est un booléen.

Exercice I

Ecrire un bloc PL/SQL permettant d'afficher les Noms, âge et races des animaux en MAJUSCULES

Exercice II

Ecrire un bloc PL/SQL permettant d'afficher le nombre d'animaux végétariens puis les noms des 3 premiers animaux végétariens.

Exercice III

Ecrire un bloc PL/SQL qui étant donné un nom de responsable entré au clavier par l'utilisateur donne la liste de tous les animaux (Nom, age, race) dont il est responsable. Vous traiterez les exceptions prédéfinies suivantes :

- a- Aucun responsable ne correspond au nom entré en paramètre
- b- Il ya plusieurs responsables du même nom

Exercice IV

Créer la procédure AJOUT_FAMILLE pour insérer une nouvelle famille. Attribuer à la famille une race, une origine et une valeur pour Ami en utilisant trois paramètres. Appeler la procédure dans un bloc PL/SQL

Exercice V

Créer une fonction Somme_Viande_Legume pour renvoyer la somme des quantités des viandes et des légumes. Appeler la fonction dans un bloc PL/SQL et dans un ordre select.

Exercice VI

Ecrire le code des déclencheurs qui répondent aux contraintes suivantes :

- a- Lorsqu'une augmentation de la quantité des viandes est tentée, il faut limiter l'augmentation à 15% de la quantité en cours.
- b- On suppose qu'on ajoute le champ NombreAnimaux dans la table Responsable.

Mettre à jour ce champ lors d'une insertion ou lors d'une suppression d'animal

- c- Un responsable ne peut avoir plus que 5 animaux sous sa responsabilité.