

Exercice 1:

On considère une entreprise de ventes de voitures. Un modèle de voiture est décrit par une marque, une dénomination. Une voiture est identifiée par un numéro de série, et a un modèle, une couleur et un prix affiché et un coût (prix auquel la voiture est revenue). Des clients, on connaît le nom, le prénom et l'adresse. Parmi les clients, on trouve les anciens propriétaires des voitures d'occasion, ainsi que les personnes ayant acheté une voiture au magasin. Lorsqu'une vente est réalisée, on en connaît le vendeur (dont on connaît le nom, le prénom, l'adresse et le salaire fixe) et le prix d'achat réel (en tenant compte d'un rabais éventuel). Chaque vendeur touche une prime de 5% de la différence entre le prix d'achat affiché et le coût de la voiture. L'entreprise est répartie sur un certain nombre de magasins et chaque vendeur opère dans un magasin unique. Chaque voiture est, ou à été, stockée dans certains magasins et est vendue dans le dernier magasin où elle a été stockée. On garde trace des dates d'arrivée dans et de départ des magasins. Un transfert de voiture entre deux magasins se fait dans la journée.

1. Donner un diagramme Entité/Association pour représenter ces données
2. Donner un schéma de base de données correspondant a ce diagramme
3. Ecrire les requêtes suivantes en SQL
 - (a) Donner la liste des voitures (numéro) vendues après le 15 avril 2007.
 - (b) Donner la voiture qui rapporte le plus d'argent
 - (c) Donner le vendeur ayant accordé le plus gros rabais
 - (d) Les bene ces de chaque magasin pour le mois de janvier 2007
 - (e) Le meilleur client (celui ayant rapporté le plus d'argent a l'entreprise)
 - (f) La marque pour laquelle on a accordé le plus de rabais