

---

## CONTROLE : ENTREPOT DE DONNEES ET OLAP

---

### EXERCICE 1

Ecrivez un script SQL pour la création d'un entrepôt de données permettant de stocker les informations liées aux locations des voitures d'une agence *rentalcars*. L'agence a besoin des stocker les informations de ses clients (nom, prénom, adresse, ville, n. permis de conduire), les voitures en location (nom modèle, marque, couleur, plaque immatriculation). La marque de chaque voiture a un nom, et une adresse d'un siège et une ville du siège. L'agence stocke aussi, bien évidemment, les informations des périodes de location de chaque voiture par chaque client (date debut location et date de fin location) et le montant dépense par chaque location.

Le schéma doit pouvoir permettre de répondre aux besoins suivants :

- Analyse du chiffre d'affaire (combien d'argent a rapporté) par voiture
- Analyse du chiffre d'affaire par marque
- Analyse du chiffre d'affaire par client
- Analyse du chiffre d'affaire dans le temps.
- Analyse du chiffre d'affaire par ville du client

Insérez au moins 5 tuples dans chaque table créée.

Indiquez, en commentaire, de quel type de modèle il s'agit (étoile, flocon, constellation, etc).

---

### EXERCICE 2

Ecrivez, en SQL, les requêtes suivantes et copiez la réponse dans votre fichier SQL.

- 1) Visualisez le nombre total de locations par modèle de voiture et par marque (tout modèle confondu) ainsi que le nombre total de locations (tout type de marque et modèle confondu).
- 2) Visualisez le chiffre d'affaire total généré par modèle de voiture (le montant de la location est encaissé le jour de la fin de la location). Visualisez également le chiffre d'affaire par date (tout modèle confondu). Ne visualisez pas le chiffre d'affaire total (toute date confondue et tout modèle confondu).
- 3) Visualisez le montant dépensé par chaque client par marque, le montant rapporté par chaque marque (tout client confondu) ainsi que le chiffre d'affaire totale (toute marque confondue, tout client confondu).