

---

TP1 : ED

Une entreprise souhaite analyser ses données de vente.

Cette entreprise a mis en place une base de données dont le schéma relationnel est le suivant :

Ville(idv, nomVille, nomPays)

Client(noClient, nomClient, #idv)

Article(noArticle, description, prixUnitaire, quantiteEnStock, #idCate)

Vente(noClient, noArticle, dateCommande, montant)

                  categorie(idcat, categorie)

A- Implémenter les tables du schéma relationnel données en haut

B- Alimenter les tables avec un jeu de données

C- SQL :

- 1- Le chiffre d'affaire (montant total des ventes) par article et par mois d'une année. Pour chaque mois d'une même année, faire le classement en fonction du chiffre d'affaire du mois par article.
- 2- le chiffre d'affaire (montant total des ventes) par article et par années. Faire le classement en fonction du chiffre d'affaire par année (l'article le mieux vendu dans une année)
- 3- le chiffre d'affaire (montant total des ventes) par article et par client.
- 4- le chiffre d'affaire (montant total des ventes) par article.
- 5- Donnez en une seule requête :  
    Le chiffre d'affaire par article, par année et par client  
    Le chiffre d'affaire par article, par année  
    Le chiffre d'affaire par article
- 6- Donner le chiffre d'affaire (montant total des ventes) pour toutes les combinaisons possibles d'article, client, mois et année
- 7- Calculer le chiffre d'affaire cumulé par mois
- 8- calculer pour chaque année le chiffre d'affaire cumulé par mois (juste les années 2000 et 2009)

D- On souhaite analyser les ventes d'articles en fonction du temps, de manière mensuelle, trimestrielle et annuelle.

Chaque vente est définie par

- Un client décrit par un identifiant, un nom, une ville, une "région" (divers suivant les pays), et un pays)
- Un produit, décrite par un identifiant, un nom, une catégorie, une sous-catégorie
- Une date, décrite par un identifiant, une année, un trimestre, un mois

Tous sont des numéros.

1- Modélisation logique : Proposez schéma logique R-OLAP

2- Modélisation physique :

Donnez les requêtes SQL permettant d'implémenter le schéma logique proposé en (1)