Université Pierre Mendès France 2 avril 2002

DESS DCISS

Examen du cours « Entrepôt de données »

Durée 45 minutes

Documents autorisés

Exercice

Intitulé

Il s'agit de modéliser l'entrepôt de données (ED) des ventes d'une entreprise commerciale. Cette entreprise vend des produits regroupés par familles de produits. Une vente correspond à un produit et un seul ; la vente est effectuée par l'un des vendeurs du service de vente spécialisé dans le produit. La semaine de vente est le numéro de semaine dans l'année.
L'ED doit pouvoir fournir le chiffre d'affaires des ventes d'un produit, par date, client, et vendeur, ainsi que toutes les sommations possibles de chiffre d'affaires.

Les objets de l'ED sont les suivants :

a. produit, caractérisé par : **code_produit, code_famille**
b. client, caractérisé par : **code_client, nom, CSP** (catégorie socio-professionnelle)
c. vente, caractérisée par : **date, code_produit, code_client, code_vendeur, prix_de_vente**
d. vendeur, caractérisé par : **code_vendeur, nom, code_service**
e. date, caractérisée par : **semaine, mois, année** (la date s'écrit par exemple 20020402)

Questions

1. **Donner les définitions** des quatre termes suivants : table de faits, table de dimension, indicateur, hiérarchie

2. **Schéma en étoile** : tracer le schéma en étoile dimensionnel de l'ED, en précisant pour chaque table sa nature dimensionnelle (table de faits ou table de dimension), ses clés, ainsi que la nature des champs.

3. **Cube de données** : définir le cube de données, avec ses dimensions et indicateurs, correspondant au schéma en étoile ci-dessus; en proposer une ou plusieurs représentations graphiques ; indiquer les hiérarchies possibles.
