

Principes d'utilisation des systèmes de gestion de bases de données

Modèle de données

Rappel du problème

- Situation :
 - Il y a des informations à manipuler par l'application
- Il faut :
 - Les représenter

Analyse problème et outils SGBD

- Il faut un modèle de données
- Outil fourni par le SGBD : le modèle relationnel

principe

- informations de l'application représentées par :
des « tables » :
 - table = nom + colonnes
 - colonne = nom + type
 - types : integer, varchar2(10), etc.
 - contenu table = lignes
 - base de données = tables

exemple

- trois billets : Jules va à St Trop (850 km), Jim à Rio de Janeiro (6000), Jeanne à New York (5000)

billet		
client	destination	km
Jules	St Trop	850
Jim	Rio de Janeiro	6000
Jeanne	New York	5000

remarque

- Paraît simple et évident ?
- Avant le relationnel : 20 ans de difficultés avec des modèles de « spaghettis » ...
- Ted Codd : prix Turing en 1986 (modèle + interrogation par algèbre et calcul)

Remarque

- ce problème ne se gère pas par des ordres de base de données par le programmeur
- c'est le constructeur du SGBD qui choisit le modèle

compétences à acquérir

- utilisation lors résolution problème de la conception