Introduction et modèle relationnel

BD1 - Chapitre 1

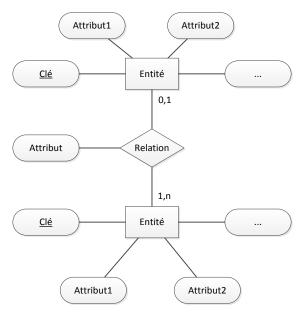
I. Définitions

• BD (Base de données) : collection de données

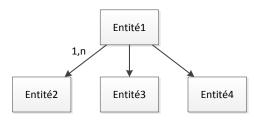
SGBD (Système de gestion de base de données) : logiciel gérant la base
Contrainte d'intégrité : règles servant à garder une base cohérente
Schéma de la base : Description conformément à un modèle

II. Modèles

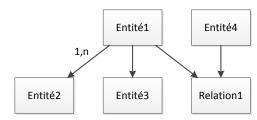
1. Modèle entité-association



2. Modèle hiérarchique



3. Modèle réseau



4. Modèle relationnel

Entité(clé, attribut1, attribut2, ...)

• **Domaine :** ensemble des valeurs autorisées

• **Produit cartésien :** ensemble des n-uplets possibles d'une liste de domaines

• **Relation**: sous-ensemble d'un produit cartésien

• Schéma de la relation : nom, liste d'attributs, clé

• Attribut : nom d'une colonne (associé à un domaine)

• Clé: ensemble d'attributs (1 ou +ieurs) qui détermine un n-uplet unique

Entité4

Entité1

• Clé étrangère : clé d'une autre relation

III. Niveaux d'abstraction

Niveau physique

- Méthodes de placement
- Index
- Statistiques
- Répartition à travers un réseau

Niveau conceptuel

- schéma relationnel
- contrainte d'intégrité
- procédure stockée / trigger

Niveau externe

- Vues relationnelles
- Indépendance données / traitements