

Introduction et modèle relationnel

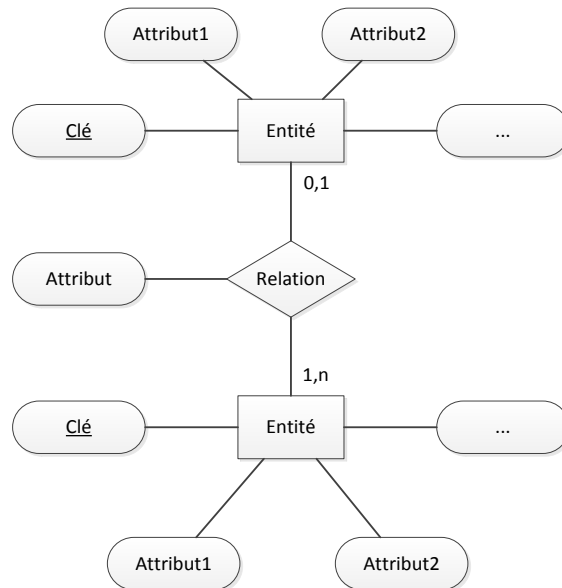
BD1 – Chapitre 1

I. Définitions

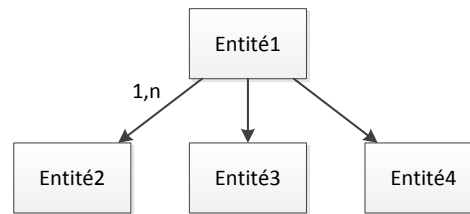
- **BD (Base de données) :** collection de données
- **SGBD (Système de gestion de base de données) :** logiciel gérant la base
- **Contrainte d'intégrité :** règles servant à garder une base cohérente
- **Schéma de la base :** Description conformément à un modèle

II. Modèles

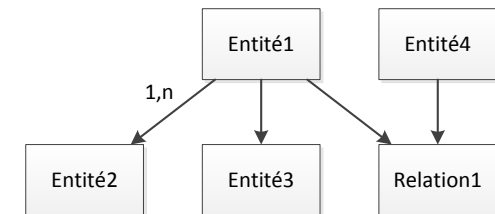
1. Modèle entité-association



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
- **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