

1. [Modelisation](#)
  1. [But](#)
  2. [Principes](#)
  3. [Plusieurs normes:](#)
    1. [1er](#)
  4. [MLD \(modèle logique des données \)](#)
  5. [MCD\(modèle conceptuel des données\)](#)
  6. [Autres cardinalité](#)

# Modelisation

## 1. But

Trouver quelles tables créer

## 2. Principes

- Pouvoir mettre toute l'information qu'on a prévu de mettre
- Ne pas mettre plusieurs fois la même information (*redondances*)

## 3. Plusieurs normes:

- merise
- UML
- Crow foot (*proche d'UML*)

### 3.1. 1er

Produit
* id_produit
desc_produit
prix

Stock
* id_produit #
* id_magasin #
quantite

Magasin
* id_magasin
* magasin
adresse

## 4. MLD (modèle logique des données )

**Clef primaire :**

“

*attribut ou groupe d'attributs tels que pour une même valeur de la clef on a au plus une seule ligne correspondante  $\Rightarrow$  UNIQUE et elle minimal, c-à-d; on ne peut pas enlever d'attribut sans es ou soulignée)*

**Clef étrangère** représenté par # :

- **sur l'exemple** : id\_produit est une clef étrangère dans stock qui dépend de la clef primaire id\_produit de produit
- **propriété** : stock (id\_produit)  $\subseteq$  produit (id\_produit)
- **En général** : les clés étrangères se réfèrent à une clef primaire d'une autre table

## 5. MCD(modèle conceptuel des données)

La "vraie modélisation"

- produit et magasin sont des entités
  - en général une entité correspond à quelque chose de concret mais pas toujours
- stock est une relation entre produit et magasin
- quantité est un attribut de la relation (il donne des informations supplémentaires)
- -0< : indique que un produit donnée peut être en stock dans 0,1 ou plusieurs magasin. C'est une cardinalité de la relation
  - 0 : cardinalité minimum (ici 0)
  - <: cardinalité max (ici plusieurs)
- “

*0- : indique qu'un magasin peut avoir en stock 0,1 ou plusieurs produit.*

On a ici une relation n\_n (plusieurs à plusieurs) en considérant les cardinalités maximum

## 6. Autres cardinalité

-0-|- : 0 ou 1

--|-| : 1 et 1 seul

--|-< : 1 ou plusieurs