

## 2.2 Relation

La **Relation** est la représentation logique d'un **tableau de données**.

### Tableau de données

Un tableau de données est une liste (finie et ordonnée) de tuples, chaque tuple obéissant à un même schéma  $R$ .



Tableau de données

Nom	Prénom	Adresse	Âge	schéma
Dubois	Martine	29, rue du Verger, Orléans	22	
Gilbert	Jonas	8, rue des Fleurs, Blois	23	
Dalban	Pierre	13, av. du Général, Privas	22	tuple
...	...	...	...	
Manoukian	Marianne	55, place des Bleuets, Aubagne	24	

### Définition



Soit  $R = (A_1, \dots, A_m)$  un schéma de données

Une **relation**  $r$  obéissant au schéma  $R$  est un *sous-ensemble du produit cartésien*  $d(A_1) \times \dots \times d(A_m)$

**Corollaire** : une relation est un **ensemble** de tuples :  $r = \{t_1, \dots, t_n\} = \{(a_{11}, \dots, a_{1m}), \dots, (a_{n1}, \dots, a_{nm})\}$



- avec :
  - $\forall (i,j), a_{ij} \in d(A_j)$ ,
  - $\forall i, t_i \in d(A_1) \times \dots \times d(A_m)$
  - $n$  : nombre de tuples
  - $m$  : nombre d'attributs par tuple

### Remarque :



- Le **schéma**  $R$  représente le niveau abstrait (modélisation)
- La **relation**  $r$  représente un cas concret de réalisation (à un schéma  $R$  peuvent correspondre une infinité de réalisations possibles :  $r$ ,  $r'$ ,  $r''$ , etc.)

Pour aller plus loin : [Ensembles d'entités et schémas d'ensembles](#)

Previous : [2.2.1 Schéma de données](#) Up : [2.2 Aspect logique](#) Next : [2.2.3 Dépendances fonctionnelles](#)

From:  
<https://wiki.centrale-med.fr/informatique/> - **WiKi informatique**

Permanent link:  
[https://wiki.centrale-med.fr/informatique/public:std-3:cm1:aspect\\_logique:2.2.2\\_relation](https://wiki.centrale-med.fr/informatique/public:std-3:cm1:aspect_logique:2.2.2_relation)

Last update: **2016/09/05 11:55**

