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

schéma

tuple

Définition

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

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

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

- avec :
  - $\forall (i,j), a_{ij} \in d(A_j), $
  - $\forall i, t_i \in d(A_1) \times ... \times d(A_m)$
  - 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 réalisaton (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

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