

Cours de bases de données, <http://sql.bdpedia.fr>

Un peu de rétroingénierie

Un peu de rétro-ingénierie

La **rétro-ingénierie** consiste à reconstituer un schéma E/A à partir d'un schéma relationnel.

Intéressant pour comprendre comment une base a été conçue.

Intéressant aussi pour maîtriser les rapports entre modélisation conceptuelle et modélisation relationnelle.

- Rétro-ingénierie de la base des immeubles
- Introduction d'une entité faible
- Introduction d'une réification

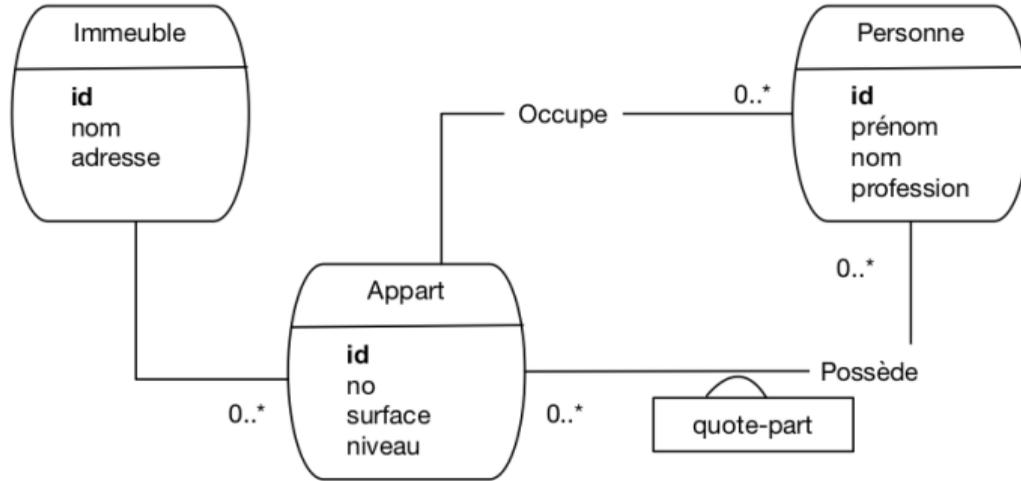
Ces diapositives correspondent au support en ligne disponible sur le site <http://sql.bdpedia.fr/>

Reprenons le schéma de la base des immeubles

- Immeuble(**idImmeuble**, nom, adresse)
- Appart (**idAppart**, no , surface , niveau , *idImmeuble*)
- Personne(**idPersonne**, prénom, nom, profession, *idAppart*)
- Propriétaire(*idPersonne*, *idAppart*, quotePart)

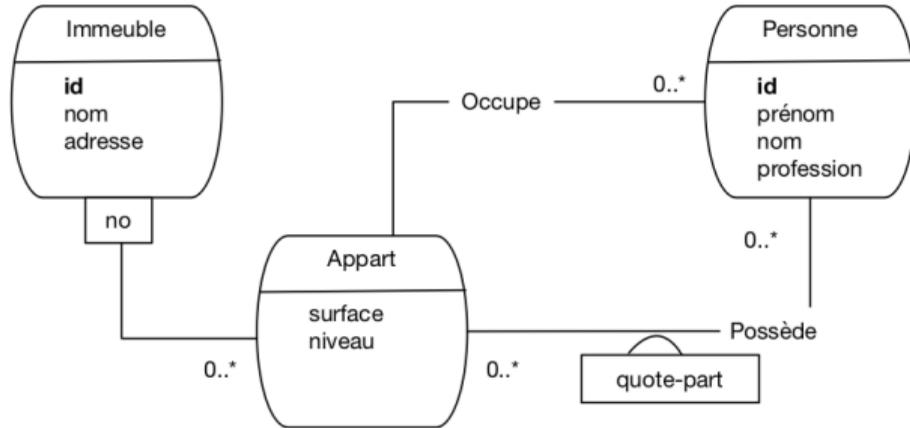
Trouvons les entités, les associations plusieurs-plusieurs, et pour finir les associations plusieurs-un.

Le schéma entité-association



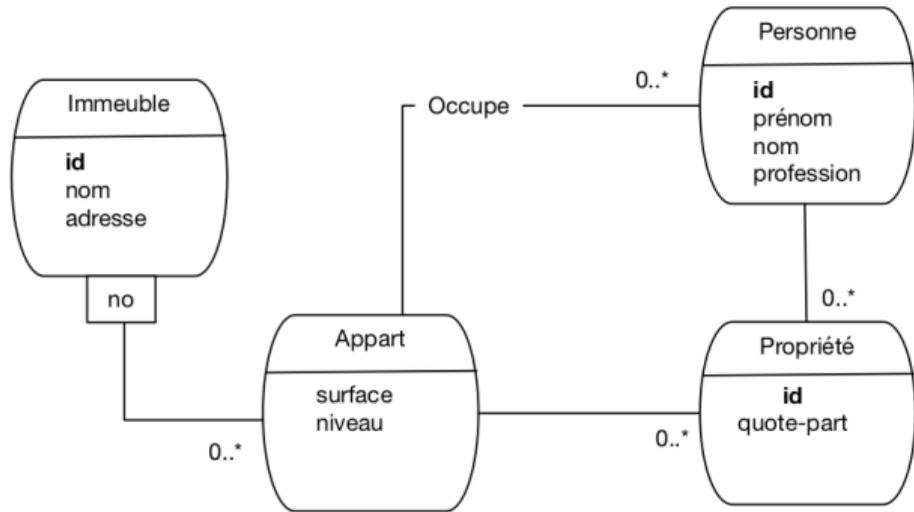
Maintenant on peut se poser des questions sur les choix initiaux

Avec entité faible



- Immeuble(**idImmeuble**, nom, adresse)
- Appart (**idImmeuble**, **no** , surface , niveau)
- Personne(**idPersonne**, prénom, nom, profession, *idImmeuble*, *no*)
- Propriété(**idPersonne**, **idImmeuble**, **no**, quotePart)

Avec réification



- Immeuble(**idImmeuble**, nom, adresse)
- Appart (*idImmeuble*, **no** , surface , niveau)
- Personne(**idPersonne**, prénom, nom, profession, *idImmeuble*, *no*)
- Propriété(**id**, *idPersonne*, *idImmeuble*, *no*, quotePart)

À retenir

Les modélisations entité-association et relationnelle sont très proches l'une de l'autre.

La seule différence est la méthode de représentation des associations : directe en E/A, indirecte, par clé primaire / clé étrangère, en relationnel.

Les variantes de modélisation en E/A (typage faible, réification) ont donc un impact en relationnel sur la représentation des clés, et donc sur les requêtes des applications : **à maîtriser**.