



Exercice d'application

Pour concevoir un modèle Entité-Association (EA) on se base le plus souvent sur les directives d'un demandeur (ou client). Généralement ces derniers ont juste une vague idée de ce qu'ils veulent et c'est à vous de les orienter pour qu'ils aient ce qu'ils désirent à partir d'une idée de base.

Notre travail consistera à établir des modèles EA à partir de descriptions que nous étudierons. Nous nous concentrerons sur les différentes analyses à faire pour avoir une ou plusieurs solutions possibles.

Mais nous nous focaliserons plus sur ce qu'il ne faudra pas faire lors de l'élaboration d'un modèle EA.

Pour chacune de ses parties si dessous, déterminer le schéma entité-association, la (ou les) relation(s) avec leur propriété, en précisant les cardinalités, les types des champs et les identifiants des entités.

1. Décrivez, grâce au modèle EA, un **mariage** et les **mariés**.
2. Décrivez, grâce au modèle EA, des filières avec des matières, des enseignants et des étudiants.
3. Décrivez, grâce au modèle EA, des appartements avec leurs propriétaires, leurs locataires et leurs occupants.
4. Décrivez, grâce au modèle EA, un système répondant à la description suivante que vous donne un commerçant : « Des clients me commandent des articles. J'ai aussi des lots d'articles. Je conserve tous les bons de commande. »
5. Un commerçant veut réorganiser sa gestion des commandes auprès de ses fournisseurs. Ceux-ci sont définis par un numéro, un nom et une adresse. Les produits ont un numéro, un nom, un prix, un poids et une couleur. Le commerçant souhaite pouvoir savoir à tout moment quand et combien de produits ont été achetés à un fournisseur ainsi que pouvoir différencier un état « non livré » et un état « livré » pour toute commande.