



Exercices cours de Modélisation de données



Exercice 1

- Identifier et modéliser les entités des besoins exprimés.
- Écrire une brève description de chaque entité.
- Montrer au moins deux (2) attributs par entités.



Exercice 1

- Je suis le propriétaire d'un petit magasin vidéo. Nous avons plus de 3,000 cassettes vidéos à suivre. Chaque cassette vidéo a son numéro. Pour chaque film, nous devons connaître son titre et sa catégorie (comédie, suspense, drame, action, guerre, science-fiction). Nous avons plusieurs copies de plusieurs de nos films. Nous donnons à chaque film un numéro spécifique et ensuite suivons chaque film qu'une cassette vidéo contient. Une cassette peut être de format Bêta ou VHS. Nous avons toujours au moins une cassette pour chaque film que nous possédons, et chaque cassette est toujours une copie de l'original. Nos cassettes sont très longues, et nous n'avons pas de films qui requièrent plusieurs cassettes. On nous demande souvent un film selon les acteurs. Brad Pitt et Tom Cruise sont très populaires. Donc, nous désirons suivre les acteurs vedettes apparaissant dans chaque film. Pas tous les films ont des acteurs vedettes. Les clients veulent connaître la date de naissance des acteurs et leur nom réel. Nous conservons les données des acteurs dont nous possédons les films.

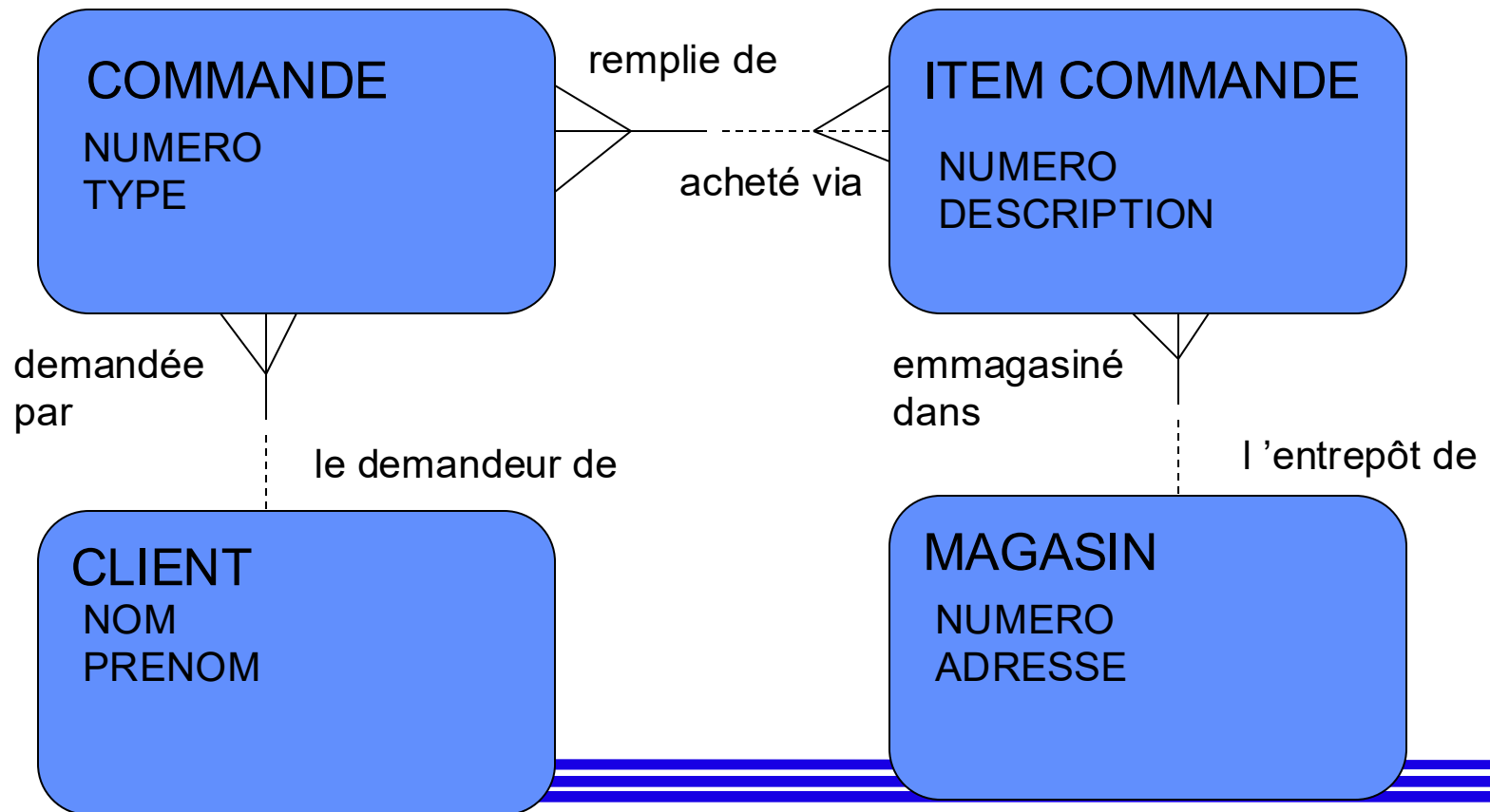


Exercice 1

Nous avons plusieurs clients. Nous louons des vidéos à ceux qui ont joint notre club. Pour être membre du club, ils doivent posséder un bon crédit. Pour chaque membre du club, nous voulons conserver leur nom et prénom, leur numéro de téléphone à la maison et au travail. Il est certain que chaque membre possède son numéro de membre. Donc, ce que nous voulons suivre c'est quelle cassette chaque client a rapporté. Un client peut rapporter plusieurs cassettes vidéos n'importe quand. Nous suivons seulement les locations courantes et ne conservons aucun historique sur les locations.

Exercice 2

- Écrire les phrases des relations de ce diagramme :





Exercice 3

- **Dessiner un diagramme entités-relations afin de représenter ce qui suit:**
 - **Chaque EMPLOYE doit être sous la responsabilité de un et un seul DEPARTEMENT.**
 - **Chaque DEPARTEMENT peut être responsable de un ou plusieurs EMPLOYES.**
 - **Chaque EMPLOYE peut être assigné à une ou plusieurs ACTIVITES.**
 - **Chaque ACTIVITE peut être effectuée par un ou plusieurs EMPLOYES.**



Exercice 4

-
- **Dessiner un diagramme entités-relations afin de représenter ce qui suit:**
 - Chaque ORACLE DATABASE doit être construite de une ou plusieurs TABLESPACES.
 - Chaque TABLESPACE doit être une partie de une et une seule ORACLE DATABASE.
 - Chaque TABLESPACE doit être construite de un ou plusieurs FILES.
 - Chaque FILE peut être une partie de une et une seule TABLESPACE.
 - Chaque TABLESPACE peut être divisée en un ou plusieurs SEGMENTS.
 - Chaque SEGMENT doit être inclus dans une et une seule TABLESPACE.
 - Chaque SEGMENT doit être bâti de un ou plusieurs EXTENTS.
 - Chaque EXTENT doit être inclus dans un et un seul SEGMENT.
 - Chaque EXTENT doit être composé de un ou plusieurs BLOCKS.
 - Chaque BLOCK doit être une partie de un et un seul EXTENT.
 - Chaque FILE doit être le résident de un et un seul DISK.
 - Chaque DISK peut être l'hôte de un ou plusieurs FILES.