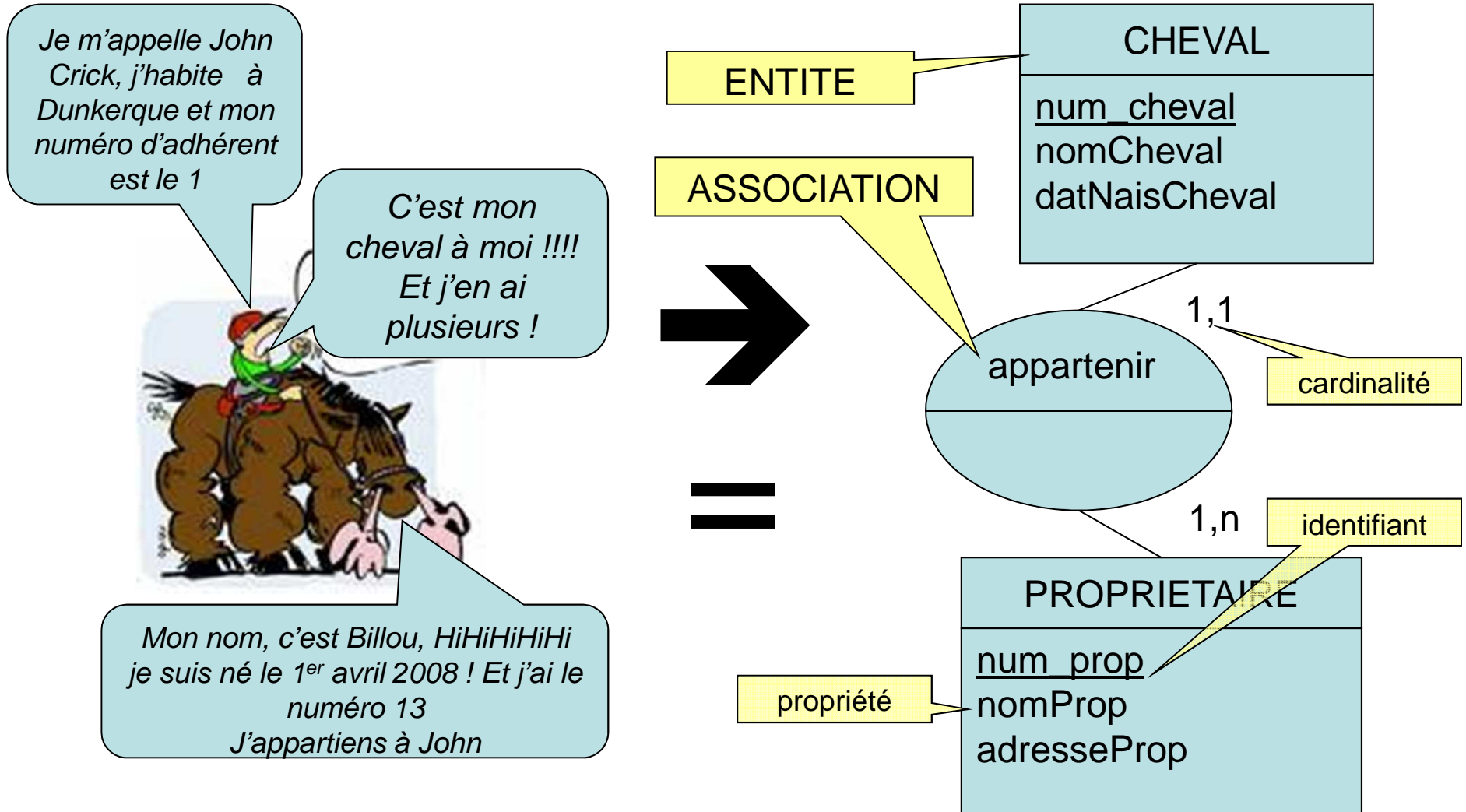


Module de Bases de Données

De la conception à la réalisation

Etape 1 – analyser

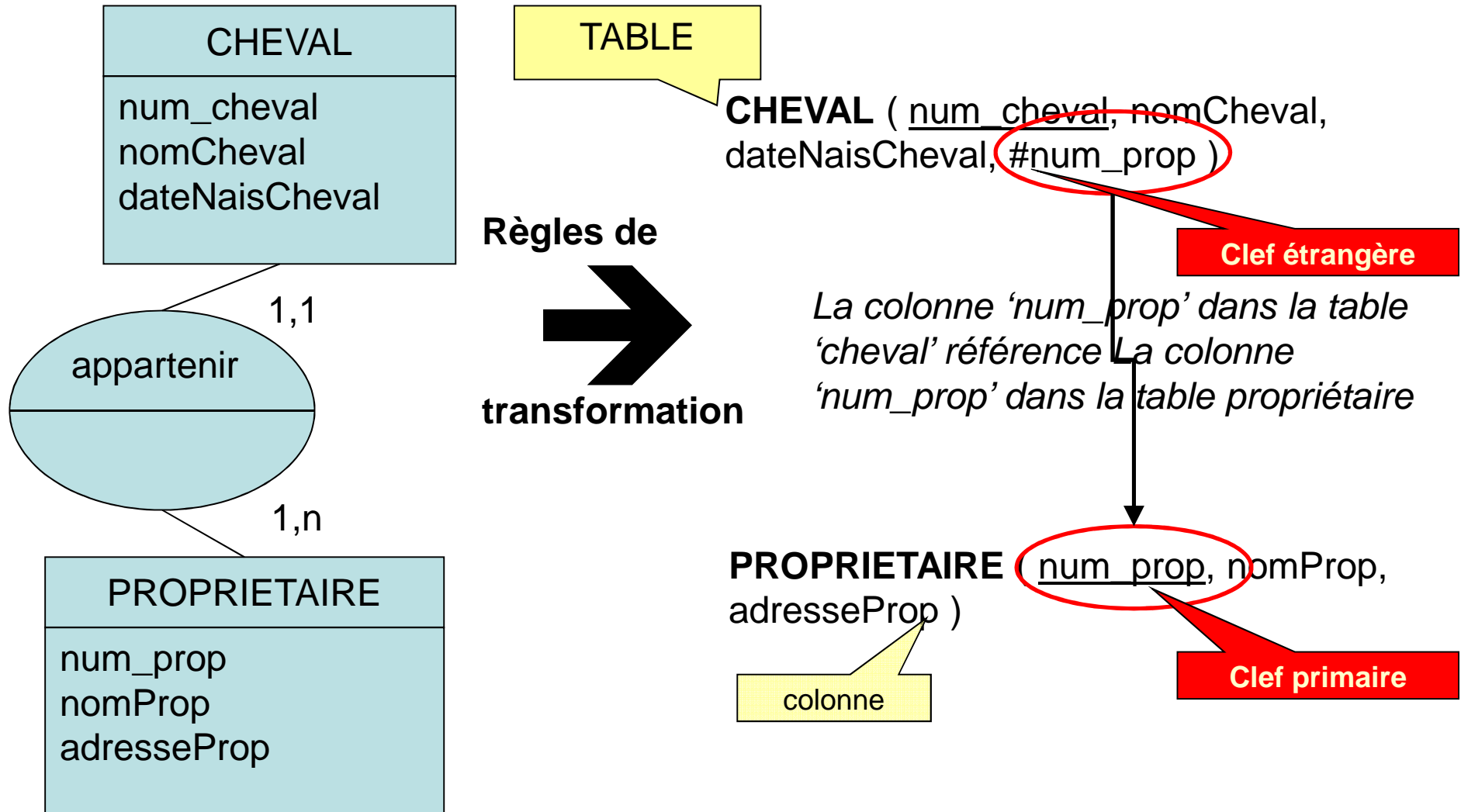
De la réalité à sa modélisation : le Modèle Entité-Association



Modéliser = simplifier la réalité pour ne conserver que ce qui est utile pour ce qu'on veut faire

Etape 2 – concevoir la base de données

Du Modèle Entité-Association au Modèle Relationnel de Données



Etape 3 – créer la base et ses tables

PROPRIETAIRE (num_prop, nomProp,
adresseProp)

Clef primaire

La colonne 'num_prop' dans la table 'cheval'
référence
la colonne 'num_prop' dans la table 'propriétaire'

CHEVAL (num_cheval, nomCheval,
dateNaisCheval, #num_prop)

Clef étrangère

+ des types de champs

```
CREATE DATABASE club;  
USE club;
```

```
CREATE TABLE proprietaire (  
    num_prop INT NOT NULL,  
    nomProp VARCHAR(20),  
    adresseProp VARCHAR(40),  
    PRIMARY KEY (num_prop)  
);
```

```
CREATE TABLE cheval (  
    num_cheval INT NOT NULL,  
    nomCheval VARCHAR(20),  
    dateNaisCheval DATE,  
    PRIMARY KEY (num_cheval),  
    FOREIGN KEY (numProp)  
        REFERENCES proprietaire  
            (num_prop)  
);
```

Etape 4 – interroger les données

- Requêtes :
 - Déterminer les tables nécessaires et les liens (jointures) entre ces tables
 - en général, utilisation des relations matérialisées par les clefs étrangères → clefs primaires
 - Choisir des colonnes à renvoyer
 - Choisir des lignes / sélection / critères
 - Déterminer les agrégations à calculer
 - Classer le résultat

Etape 5 – créer des formulaires et rapports

- Pour simplifier la saisie des informations
- Pour présenter les informations