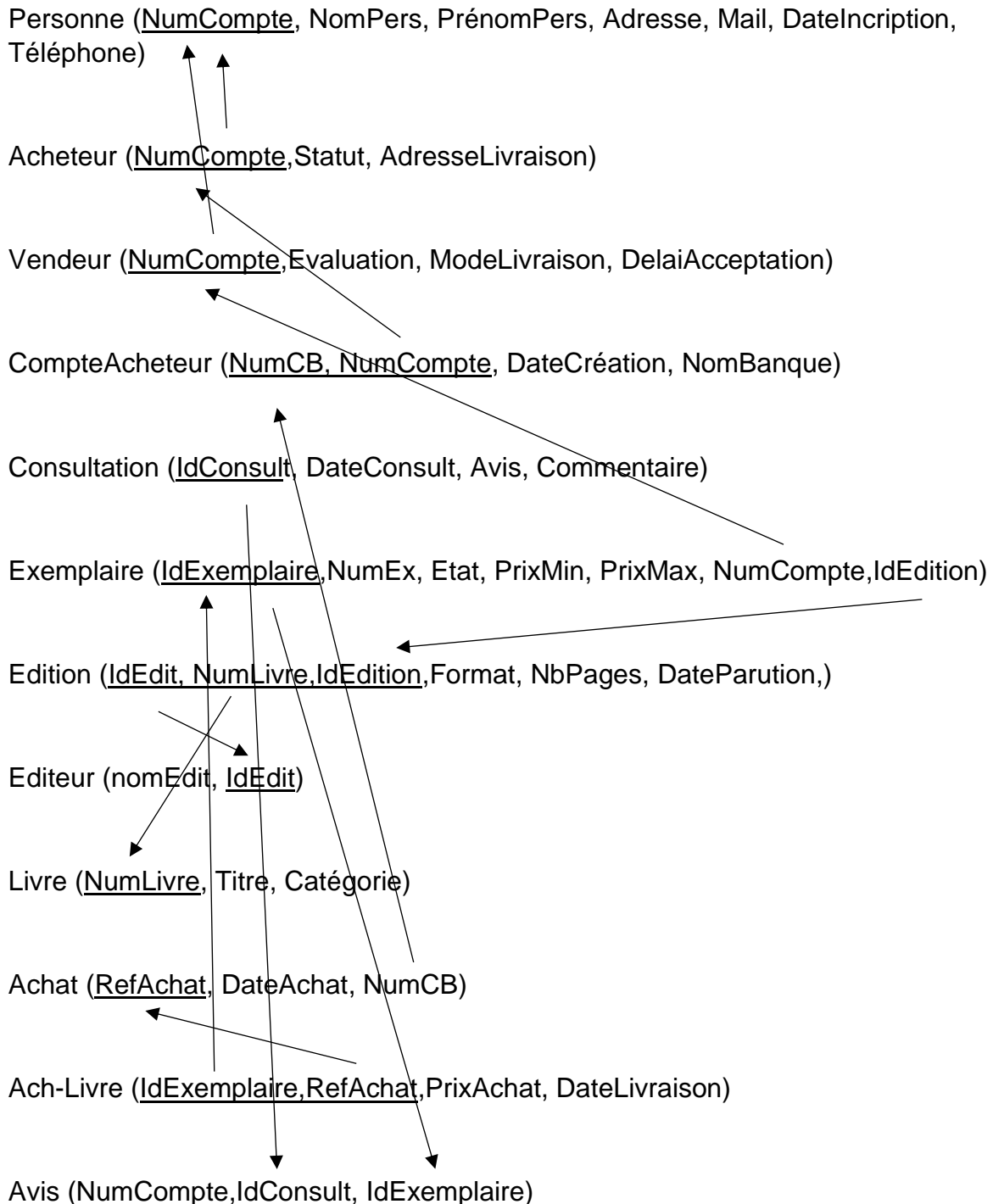


Schéma Base de données



1ère étape : on vérifie que toutes les classes ont un identifiant.

Identifiant de chaque classe :

Acheteur, Vendeur : NumCompte

Edition : IdEdit, NumLivre, IdEdition

Ach-Livre : IdExemplaire,RefAchat

Exemplaire : IdExemplaire

2ème étape : Traduction des héritages

- Héritage Personne : on garde les 3 car il y a totalité et les sousclasses ont des attributs et associations propres. (1 Vendeur peut être un Acheteur)

Règle 2-1 : identifiant relatif Classe CompteAcheteur. Il faut rajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation "CompteAcheteur" de l'association. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation "Acheteur" de l'association

Règle 4-1 : Classe Association Ach-Livre. La Classe-Association d'une association binaire devient une relation dont la clé primaire est composée par la concaténation des clés des classes connectées à la classe-association. Chaque attribut de la clé devient clé étrangère Les attributs de la classe-association deviennent des attributs de la relation

Règle 5-1 : Héritage par décomposition descendante avec Personne, Acheteur et Vendeur. Les attributs de la super-classe (Personne) migrent dans les sous-classes (Acheteur et Vendeur).

Règle 3-1 ; Association n-aire avec multiplicités maximales avec Avis

Règle 4-1 : classe Association Edition, Edition prend (IdEdit, NumLivre). La Classe-Association d'une association binaire devient une relation dont la clé primaire est composée par la concaténation des clés des classes connectées à la classe-association. Chaque attribut de la clé devient clé étrangère Les attributs de la classe-association deviennent des attributs de la relation

Règle 2-1 : 1 à plusieurs entre Edition et Exemplaire, Il faut rajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation "Exemplaire" de l'association. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation "Edition" de l'association

Règle 2-1 : 1 à plusieurs entre Vendeur et Exemplaire, Il faut rajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation "Exemplaire" de l'association. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation "Vendeur" de l'association

Règle 2-1 : 1 à plusieurs entre CompteAcheteur, Il faut rajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation "Achat" de l'association. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation "CompteAcheteur" de l'association

Les tables

```
CREATE TABLE Personne (  
    NumCompte INT PRIMARY KEY,  
    NomPers VARCHAR(255) NOT NULL,  
    PrénomPers VARCHAR(255) NOT NULL,  
    Adresse VARCHAR(255) NOT NULL,  
    Mail VARCHAR(255) NOT NULL,  
    DateInscription DATE NOT NULL,  
    Téléphone VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Acheteur (  
    NumCompte INT PRIMARY KEY,  
    Statut VARCHAR(255) NOT NULL,  
    AdresseLivraison VARCHAR(255) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (NumCompte) REFERENCES Personne(NumCompte)  
);
```

```
CREATE TABLE Vendeur (  
    NumCompte INT PRIMARY KEY,  
    Evaluation INT NOT NULL,  
    ModeLivraison VARCHAR(255) NOT NULL,  
    DelaiAcceptation INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (NumCompte) REFERENCES Personne(NumCompte)  
);
```

```
CREATE TABLE CompteAcheteur (  
    NumCB INT PRIMARY KEY,  
    NumCompte INT,  
    DateCréation DATE NOT NULL,  
    NomBanque VARCHAR(255) NOT NULL,
```

```
FOREIGN KEY (NumCompte) REFERENCES Acheteur(NumCompte)
);
```

```
CREATE TABLE Consultation (
    IdConsult INT PRIMARY KEY,
    DateConsult DATE NOT NULL,
    Avis VARCHAR(255),
    Commentaire VARCHAR(255)
);
```

```
CREATE TABLE Exempleire (
    IdExempleire INT PRIMARY KEY,
    NumEx INT NOT NULL,
    Etat VARCHAR(255) NOT NULL,
    PrixMin DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    PrixMax DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    NumCompte INT NOT NULL,
    IdEdition INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (NumCompte) REFERENCES Vendeur(NumCompte),
    FOREIGN KEY (IdEdition) REFERENCES Edition(IdEdition)
);
```

```
CREATE TABLE Edition (
    IdEdition INT PRIMARY KEY,
    NumLivre INT NOT NULL,
    IdEdit INT NOT NULL,
    Format VARCHAR(255) NOT NULL,
    NbPages INT NOT NULL,
    DateParution DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (NumLivre) REFERENCES Livre(NumLivre),
    FOREIGN KEY (IdEdit) REFERENCES Edition(IdEdit)
```

);

```
CREATE TABLE Editeur (  
    nomEdit VARCHAR(255) NOT NULL,  
    IdEdit INT PRIMARY KEY,  
);
```

```
CREATE TABLE Livre (  
    NumLivre INT PRIMARY KEY,  
    Titre VARCHAR(255) NOT NULL,  
    Catégorie VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Achat (  
    RefAchat INT PRIMARY KEY,  
    DateAchat DATE NOT NULL,  
    NumCB INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (NumCB) REFERENCES CompteAcheteur(NumCB)  
);
```

```
CREATE TABLE Ach-Livre (  
    IdExemplaire INT NOT NULL,  
    RefAchat INT NOT NULL,  
    PrixAchat DECIMAL(10, 2) NOT NULL,  
    DateLivraison DATE NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (IdExemplaire, RefAchat),  
    FOREIGN KEY (IdExemplaire) REFERENCES Exemplaire(IdExemplaire),  
    FOREIGN KEY (RefAchat) REFERENCES Achat(RefAchat)  
);
```

```
CREATE TABLE Avis (  
    NumCompte INT,
```

```
IdConsult INT NOT NULL,  
IdExemplaire INT NOT NULL,  
PRIMARY KEY (NumCompte, IdConsult, IdExemplaire),  
FOREIGN KEY (NumCompte) REFERENCES Personne(NumCompte),  
FOREIGN KEY (IdConsult) REFERENCES Consultation(IdConsult),  
FOREIGN KEY (IdExemplaire) REFERENCES Exemplaire(IdExemplaire)  
);
```