

# [INFO-H-303] BASES DE DONNÉES - RAPPORT PROJET: "Ebay"

Alexandre Heneffe - 000440761

Nicolas Jonas - 000442112

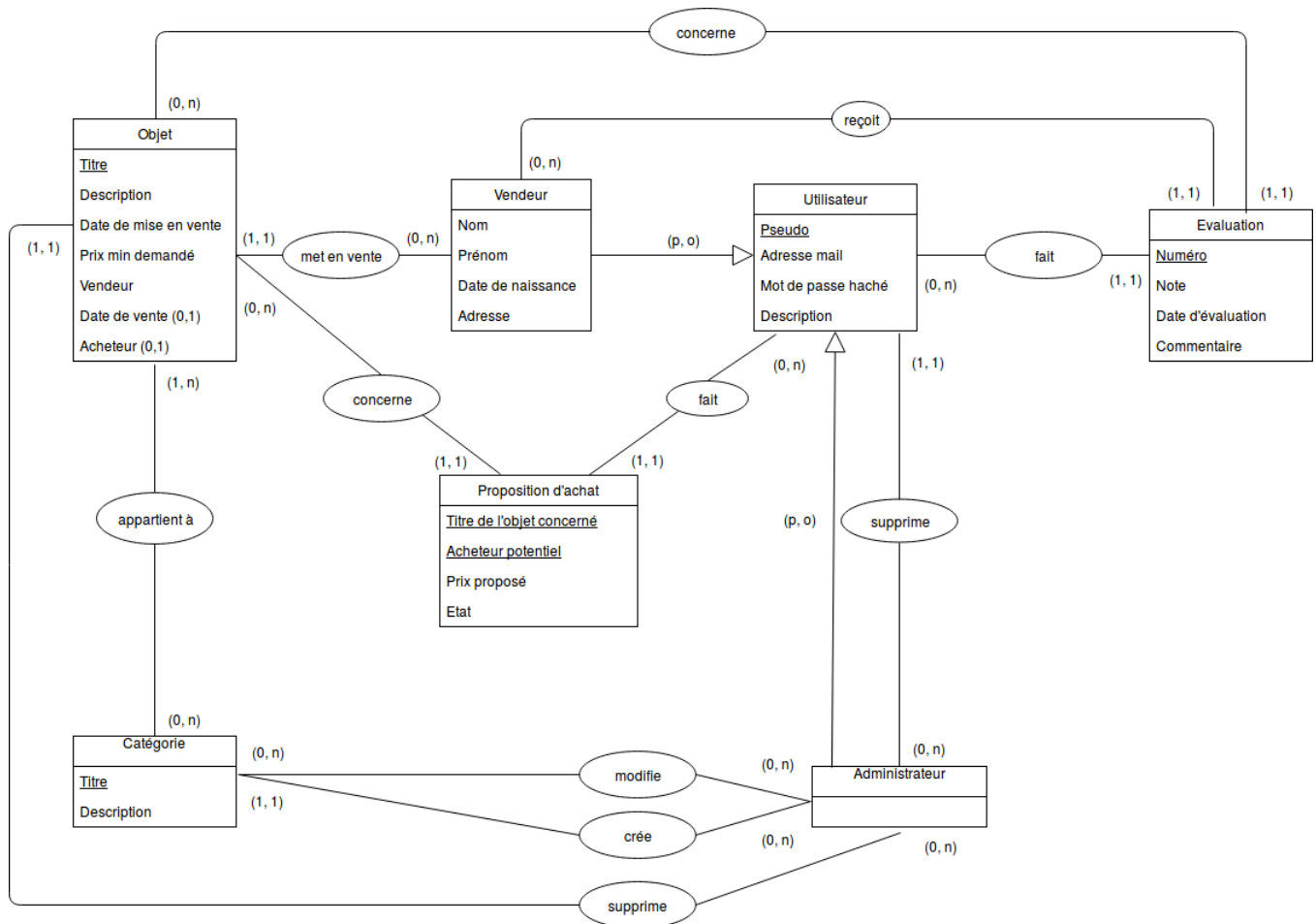
Mars 2018

## 1 Introduction

Ceci est le rapport du projet de base de données. Celui-ci contiendra le schéma entité-relationnel (et ses contraintes) de la future base de données ainsi que sa traduction en un modèle relationnel.

## 2 Modèle Entité-Relationnel

### 2.1 Schéma



## 2.2 Contraintes

- La date de vente d'un objet doit être  $>$  à la date de mise en vente de cet objet
- Le prix proposé pour une proposition d'achat doit être  $\geq$  au prix minimum de l'objet
- Un administrateur ne peut pas se supprimer lui-même
- L'évaluation d'un objet est faite que si cet objet est acheté depuis moins de 10 jours, c'est-à-dire que la date d'évaluation doit être  $<$  que la date de vente de l'objet  $+ 10$
- La date d'évaluation doit être  $>$  que la date de vente d'un objet
- Le pseudo d'un utilisateur est unique (c'est ce qui permet de différencier les utilisateurs)
- Le vendeur d'un objet ne peut pas être l'acheteur de cet objet
- La date de naissance d'un vendeur doit être  $\geq$  que 18
- la date de naissance d'un vendeur doit être  $>$  que la date de mise en vente d'un objet qu'il vend

## 2.3 Hypothèses

- Un objet appartient au minimum à 1 catégorie
- Une catégorie peut exister sans objet y étant associée
- Chaque objet est unique, il n'y a pas de notion de quantité
- Un utilisateur doit être majeur afin d'acheter des objets

## 2.4 Justifications

La généralisation (Utilisateur, vendeur et administrateur) dans le schéma, est partiel et couvrant.

- Partiel: Les vendeurs et administrateurs sont des types d'utilisateurs. Mais il y a aussi les utilisateurs classiques.
- Couvrant: Un utilisateur peut être à la fois vendeur et administrateur par exemple.

## 3 Modèle Relationnel

Dans cette section, nous traduisons le modèle entité-relationnel de la section précédente en un modèle relationnel et en ajoutant ses contraintes.

### 3.1 Modèle

**Objet** (Titre, Description, DateMiseEnVente, PrixMin, Vendeur, DateVente, Acheteur, NumVendeur, NumAdmin)

- Objet.NumVendeur référence Vendeur.Numéro
- Objet.NumAdmin référence Administrateur.Numéro

**Vendeur** (Numero, Nom, Prénom, DateNaissance, Adresse, PseudoUser)

- Vendeur.PseudoUser référence Utilisateur.Pseudo

**Administrateur** (Numero, PseudoUser)

- Administrateur.PseudoUser référence Utilisateur.Pseudo

**Utilisateur** (Pseudo, AdresseMail, MotDePasse, Description, NumAdmin)

- Utilisateur.NumAdmin référence Administrateur.Numéro

**PropositionAchat** (NuméroObjet, Acheteur, Prix, Etat, TitreObj, PseudoUser)

- PropositionAchat.TitreObj référence Objet.Titre
- PropositionAchat.PseudoUser référence Utilisateur.Pseudo

**Evaluation** (Numéro, Note, Date, Commentaire, TitreObj, PseudoVendeur, PseudoUser)

- Evaluation.TitreObj référence Objet.Titre
- Evaluation.PseudoVendeur référence Vendeur.Pseudo
- Evaluation.PseudoUser référence Utilisateur.Pseudo

**Catégorie** (Titre, Description, NumAdmin)

- Catégorie.NumAdmin référence Administrateur.Numéro

**Appartenance** (TitreObj, TitreCatégorie)

- Appartenance.TitreObj référence Objet.Titre
- Appartenance.TitreCatégorie référence Catégorie.Titre

**Modification** (TitreCatégorie, NumAdmin)

- Modification.TitreCatégorie référence Catégorie.Titre
- Modification.NumAdmin référence Administrateur.Numéro

### 3.2 Contraintes

- Pour tout Objet.Titre, il existe au moins un Appartenance.TitreObj
- Pour un Objet, DateVente > DateMiseEnVente
- Pour un PropositionAchat, PropositionAchat.Prix >= Objet.PrixMin
- Pour un Utilisateur.NumAdmin, Administrateur.Pseudo != Utilisateur.Pseudo (un Administrateur ne peut pas se supprimer)
- Pour un Evaluation, Evaluation.Date < Objet.DateVente + 10
- Pour un Evaluation, Evaluation.Date > Objet.DateVente
- Pour un Vendeur, Vendeur.DateNaissance >= 18
- Pour un Vendeur, Vendeur.DateNaissance > Objet.DateMiseEnVente
- Pour un Objet, Objet.Vendeur != Objet.Acheteur

•