

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

Alexandre Heneffe - 000440761

Nicolas Jonas - 000442112

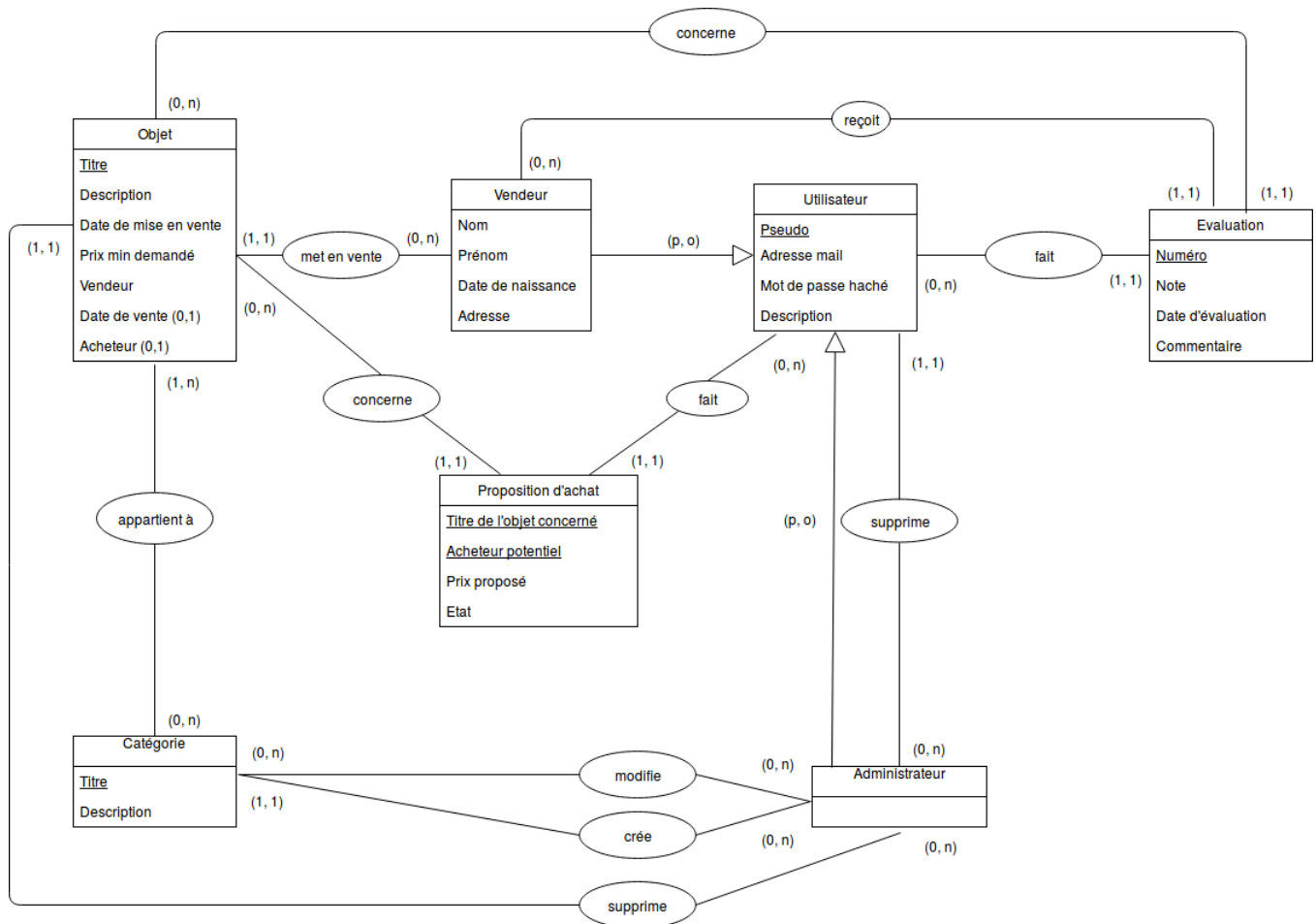
Mars 2018

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 (PseudoUser)

- Administrateur.PseudoUser référence Utilisateur.Pseudo

Utilisateur (Pseudo, AdresseMail, MotDePasse, Description, PseudoAdmin)

- Utilisateur.PseudoAdmin référence Administrateur.Pseudo

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, PseudoAdmin)

- Catégorie.PseudoAdmin référence Administrateur.Pseudo

Appartenance (TitreObj, TitreCatégorie)

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

Modification (TitreCatégorie, PseudoAdmin)

- Modification.TitreCatégorie référence Catégorie.Titre
- Modification.PseudoAdmin référence Administrateur.Pseudo

3.2 Contraintes

- Pour tout Objet.Titre, il existe au moins un Appartenance.TitreObj
- Pour un Objet, $\text{Objet.DateVente} > \text{Objet.DateMiseEnVente}$
- Pour un PropositionAchat, $\text{PropositionAchat.Prix} \geq \text{Objet.PrixMin}$
- Pour un Utilisateur, $\text{Administrateur.Pseudo} \neq \text{Utilisateur.Pseudo}$ (un Administrateur ne peut pas se supprimer)
- Pour un Evaluation, $\text{Evaluation.Date} < \text{Objet.DateVente} + 10$
- Pour un Evaluation, $\text{Evaluation.Date} > \text{Objet.DateVente}$
- Pour un Vendeur, $\text{Vendeur.DateNaissance} \geq 18$
- Pour un Vendeur, $\text{Vendeur.DateNaissance} > \text{Objet.DateMiseEnVente}$
- Pour un Objet, $\text{Objet.Vendeur} \neq \text{Objet.Acheteur}$