

MINI-PROJET BDR
(GROUPE 3)

PICTURA

Phase 3 : Modèle Relationnel
13 décembre 2019



Étudiants

Stéphane Bottin (SBN)
Robin Demarta (RDA)
Simon Mattei (SMI)

Professeur

René Rentsch

Assistant

Grégoire Decorvet

Table des matières

1	Introduction	2
2	Modifications EA	2
3	Modèle relationnel	3
4	Contraintes d'intégrité restantes	4
5	Conclusion	4

1 Introduction

Dans cette troisième phase, nous allons établir le modèle relationnel de la base de données de Pictura et créer le script SQL associé. Suite à une discussion avec l'enseignant et l'assistant lors de la séance du 6.12.2019, quelques modifications ont été apportées au modèle EA afin d'embellir notre projet (cf. § 2 Modifications EA).

2 Modifications EA

Voici le nouveau modèle EA que nous utiliserons pour la création du MR :

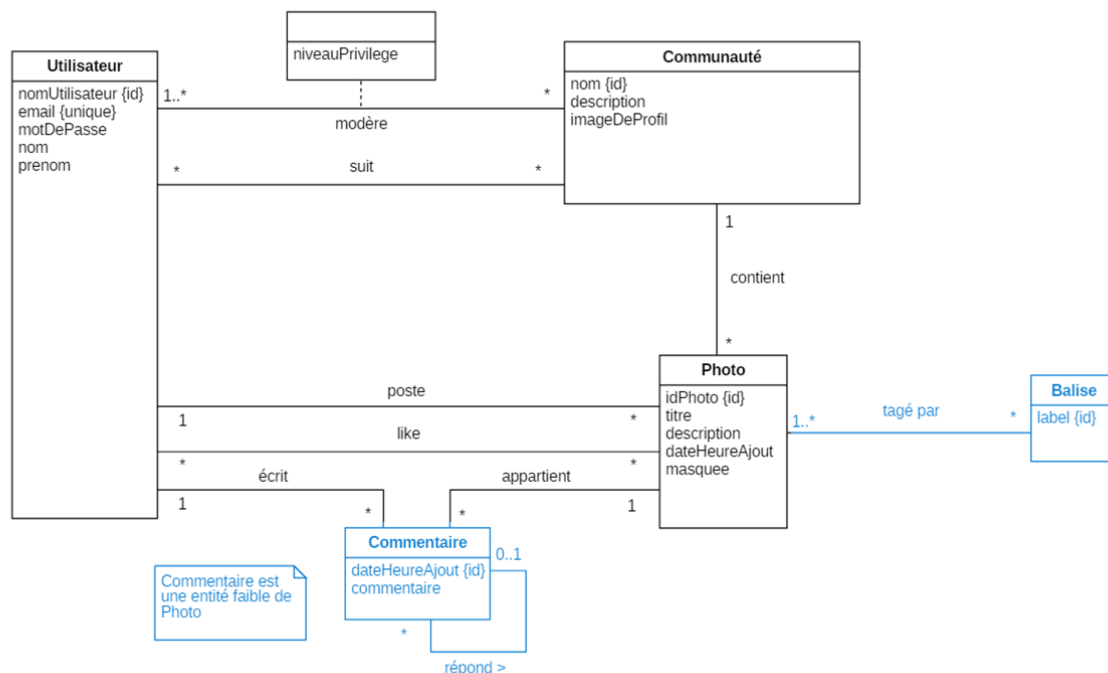


FIGURE 1 – Nouveau modèle EA, après modifications.

Nous pouvons observer les modifications (mises en évidence en bleu) suivantes :

- Les balises ne sont plus réservées à une communauté mais seront désormais publiques et disponibles sur l'ensemble de l'application. Ceci permet donc une recherche globale des balises, indépendamment des communautés. Au moment d'insérer une photo, son auteur pourra ainsi choisir une balise existante ou en créer une nouvelle¹ qui sera elle-même utilisable par les autres utilisateurs.
- Un commentaire d'une photo peut répondre à un précédent commentaire.

Ainsi, les nouvelles contraintes d'intégrité ci-dessous ont été générées :

- Une balise ne peut pas être associée plus d'une fois à une même photo.
- Les éventuelles réponses d'un commentaire doivent se trouver sur la même photo.

1. Afin de factoriser les différentes balises, ces dernières ne seront composées que de caractères minuscules et/ou de chiffres.

3 Modèle relationnel

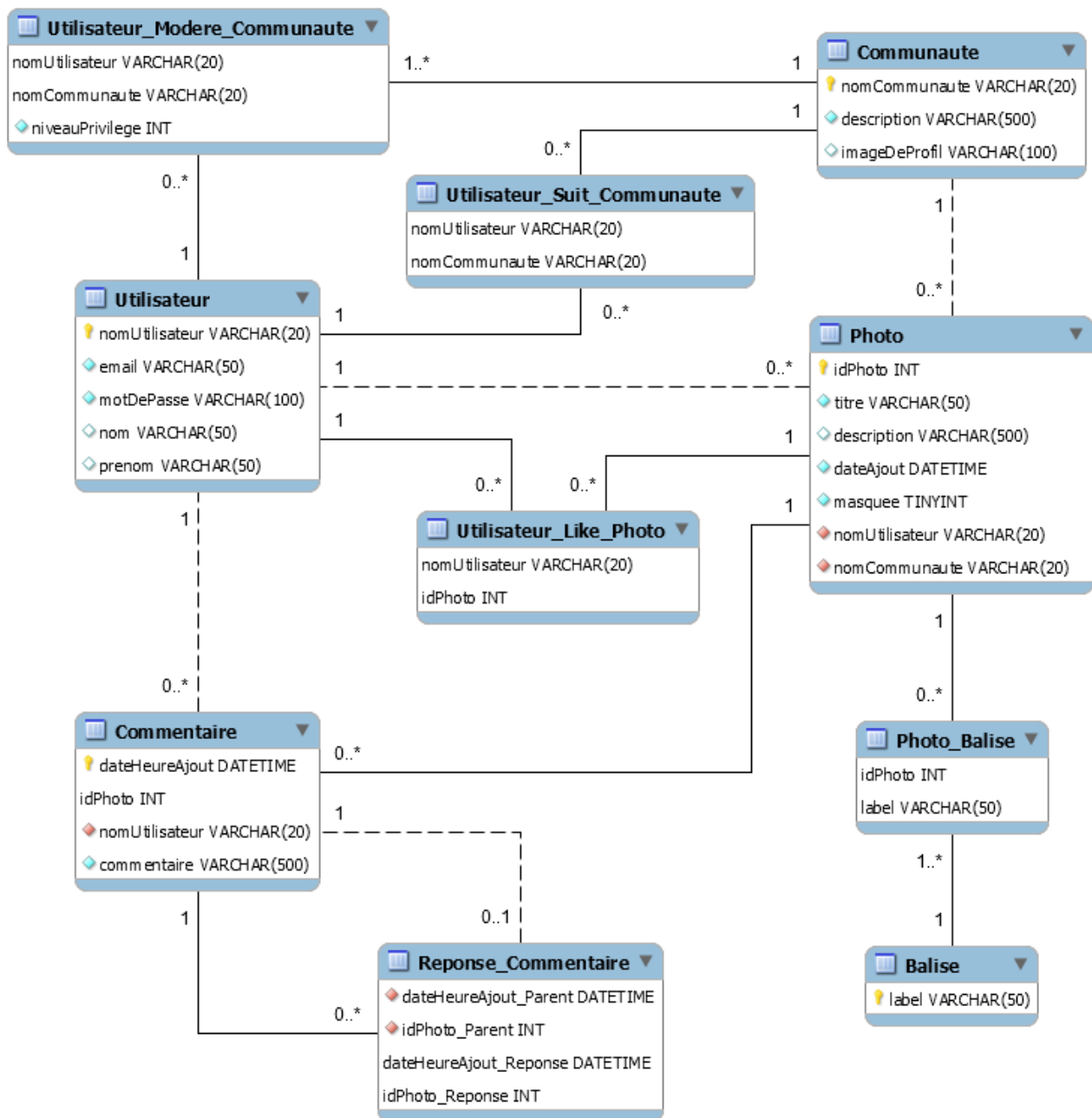


FIGURE 2 – Modèle relationnel.

4 Contraintes d'intégrité restantes

Ci-dessous, les contraintes d'intégrité n'ayant pas pu être exprimées dans le MR. Ces dernières seront traitées ultérieurement.

- Si une balise n'est reliée à aucune photo, alors celle-ci sera supprimée de la base de données.
- Il doit y avoir au moins un administrateur (niveau de privilège à 1) par communauté.
- La date d'ajout d'un commentaire doit être postérieure à celle de la photo sur laquelle il a été écrit.
- La date d'ajout d'une réponse doit être postérieure au commentaire auquel elle répond, s'il y en a un.
- Un commentaire peut seulement répondre à un commentaire de la même photo que lui.

5 Conclusion

Lors de cette troisième étape, nous avons pu créer avec succès notre modèle relationnel, étoffé par quelques améliorations provenant du nouveau modèle EA. Nous sommes confiants pour la suite du projet, soit l'implémentation de la base de données dans notre application web finale.