

HMIN106M - Bases de données Avancé

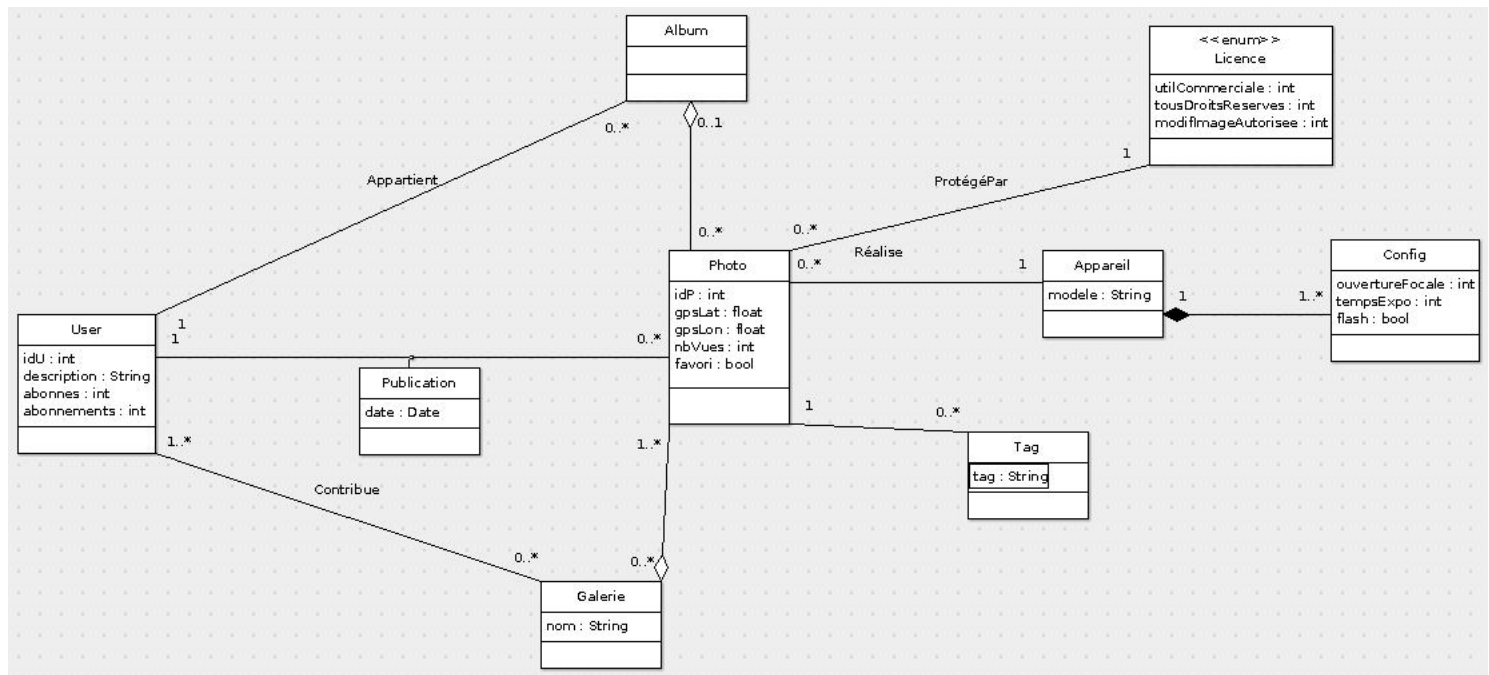
TP1 et TP2

Meryll ESSIG
Tamara ROCACHER

28 septembre 2016

1 TP1

1.1 Question 2 :



1.2 QUESTION 4 :

1.2.1

Photo(idP : int, date : Date, gpsLat : float, gpsLon : float, nbVues : int, idUser : int, idAlbum : int, idLicence : int, idAppareil : int)

Tag(idTag : int, tag : String, idPhoto : int)

Galerie(idG : int, nom : String)

photo_galerie(idPhoto : int, idGalerie : int)

User(idU : int, description : String, preferee : bool, abonnes : int, abonnements : int)

user_galerie(idUser : int, idGalerie : int)

Appareil(idAppareil : int, modeleAppareil : String)

Config(idConfig : int, ouvertureFocale : int, tempsExpo : int, flash : bool, idAppareil : int)

Licence(idLicence : int, licence : enum)

1.2.2

Notre modèle ne paraît violer ni la 2NF ni la 3NF.

1.2.3

a- violation 2NF : déplacer gpsLat de Photo en attribut de Photo_galerie : gpsLat ne dépendra que d'une partie de la clef primaire (ipPhoto).

b- violation 3NF : déplacer l'attribut abonnés de User dans Photo : Abonnes dependra donc de la clef etrangere idUser, qui ne fait pas partie de la clef primaire.

1.3 QUESTION 5 :

1.3.1 a)

```
1 SELECT * FROM Photo WHERE gpsLat = 43.62505 AND gpsLon = 3.862038;
2 SELECT * FROM User, Appareil WHERE User.idAppareil = Appareil.idAppareil AND description = "fan de pingouins"
   AND modeleAppareil = "KODAC Pingouin"; // Tous les Utilisateurs fan de pingouins possdant un Appareil "
   KODAC Pingouin"
3 SELECT COUNT(*) FROM User, Galerie, user_galerie WHERE User.idU = user_galerie.idUser AND user_galerie.
   idGalerie = Galerie.idGalerie AND Galerie.nom = "Montpellier" GROUP BY idU; // Compte le nombre d'
   utilisateurs ayant une galerie nomme "Montpellier"
```

1.3.2 b)

```
1 SELECT idP FROM Photo, Licence WHERE Licence.idP = Photo.idP AND Licence.licence = "Tous droits rserve"
   " AND nbV > (SELECT AVG(nbVues) FROM Photo);
```

1.3.3 c)

```
1 SELECT idUser FROM User, Photo, DUAL WHERE User.idU = Photo.idP AND trunc(sysdate)-to_date(date, 'dd/mm/
   yyyy') DAYS > 365*5 GROUP BY idUser;
```

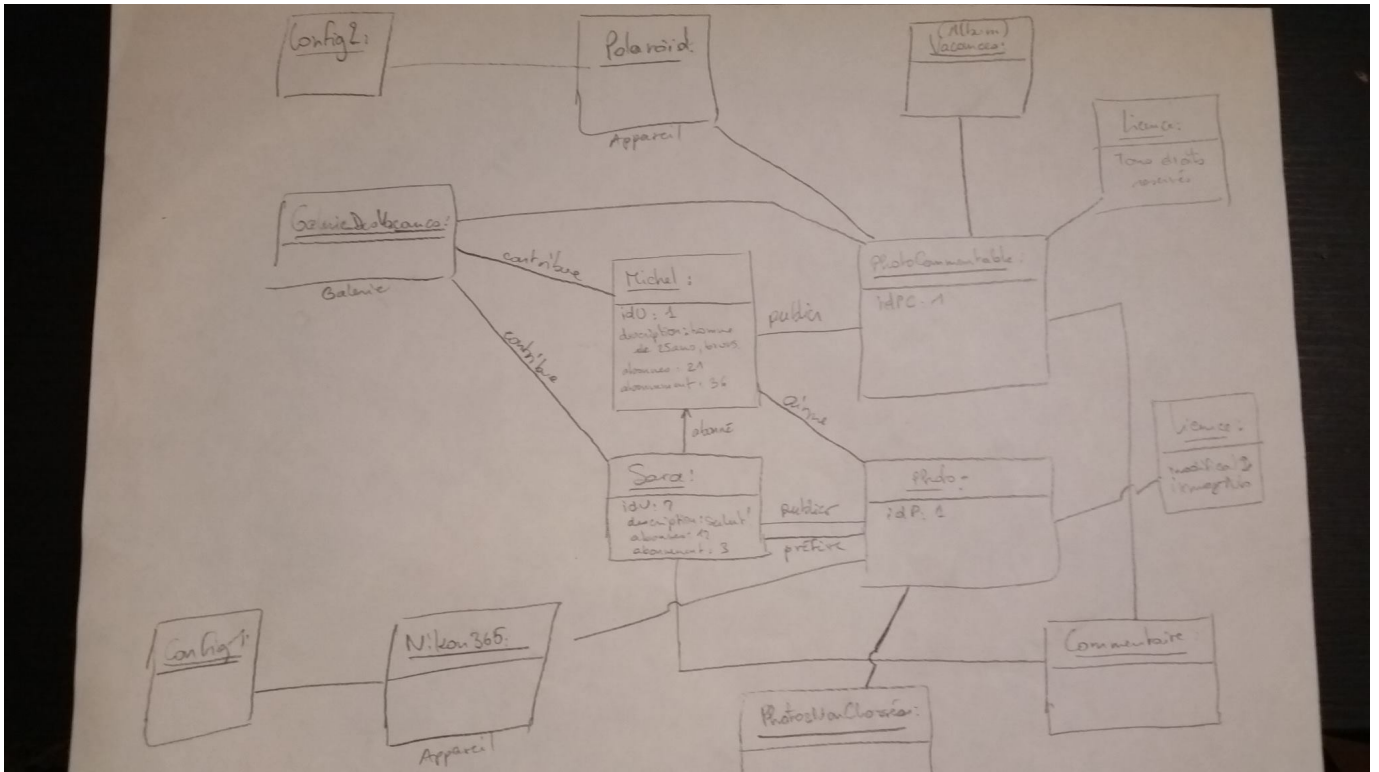
1.3.4 d)

```
1 SELECT COUNT(idGalerie) FROM Photo, photo_galerie WHERE Photo.idP = photo_galerie.idPhoto GROUP BY idPhoto
   ORDER BY COUNT(idGalerie) DESC LIMIT 5;
```

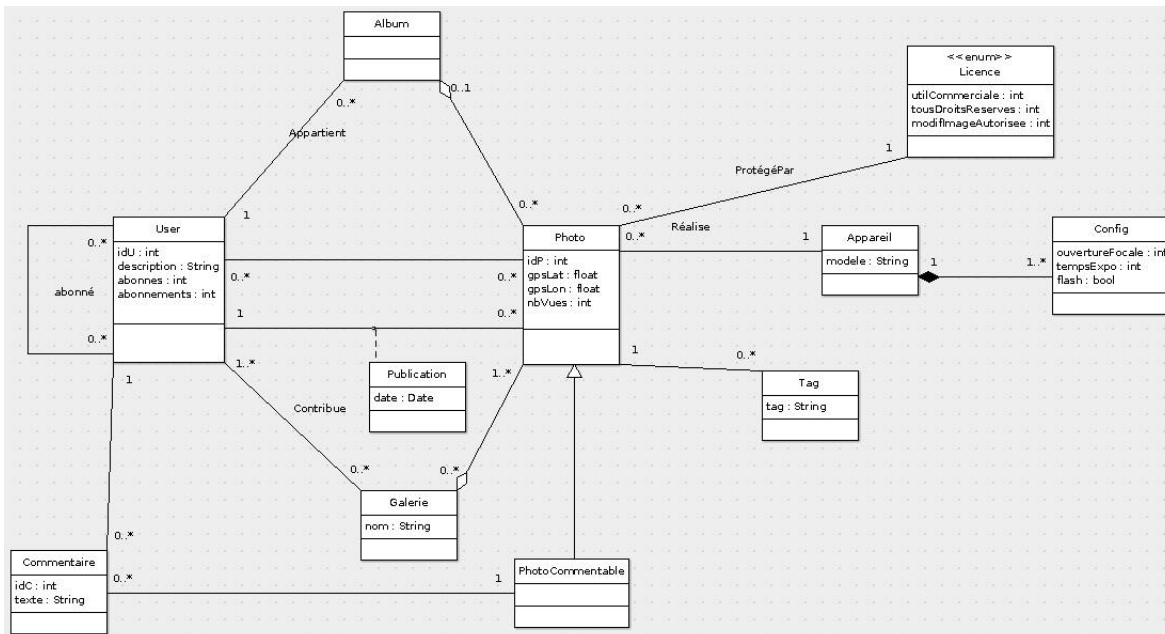
1.3.5 e)

```
1 SELECT idUser FROM User, Galerie, Photo, photo_galerie, Album WHERE
2 User.idUser = Photo.idUser AND
3 Photo.idP = photo_galerie.idPhoto AND
4 photo_galerie.idGalerie = Galerie.idGalerie AND
5 Photo.idAlbum = Album.idAlbum AND
6 Galerie.nom = Album.nom;
```

2.1 Question 1 :



2.2 Question 2 :



2.3 Question 4 :

Le modèle relationnel reprend le même que celui du TP1, avec les ajouts suivants :

`user_photo_aime(idUser : int, idPhoto : int)`

`abonneA(idUser1 : int, idUser2 : int)`

`commentaire(idCommentaire : int, texte : String, date : Date, idUser : int)`

`PhotoCommentable(idPC : int, date : Date, gpsLat : float, gpsLon : float, nbVues : int, idUser : int, idAlbum : int,
idLicence : int, idAppareil : int)`