

# Compte rendu du TPI : Bases de données relationnelles et UML

Réalisé par :

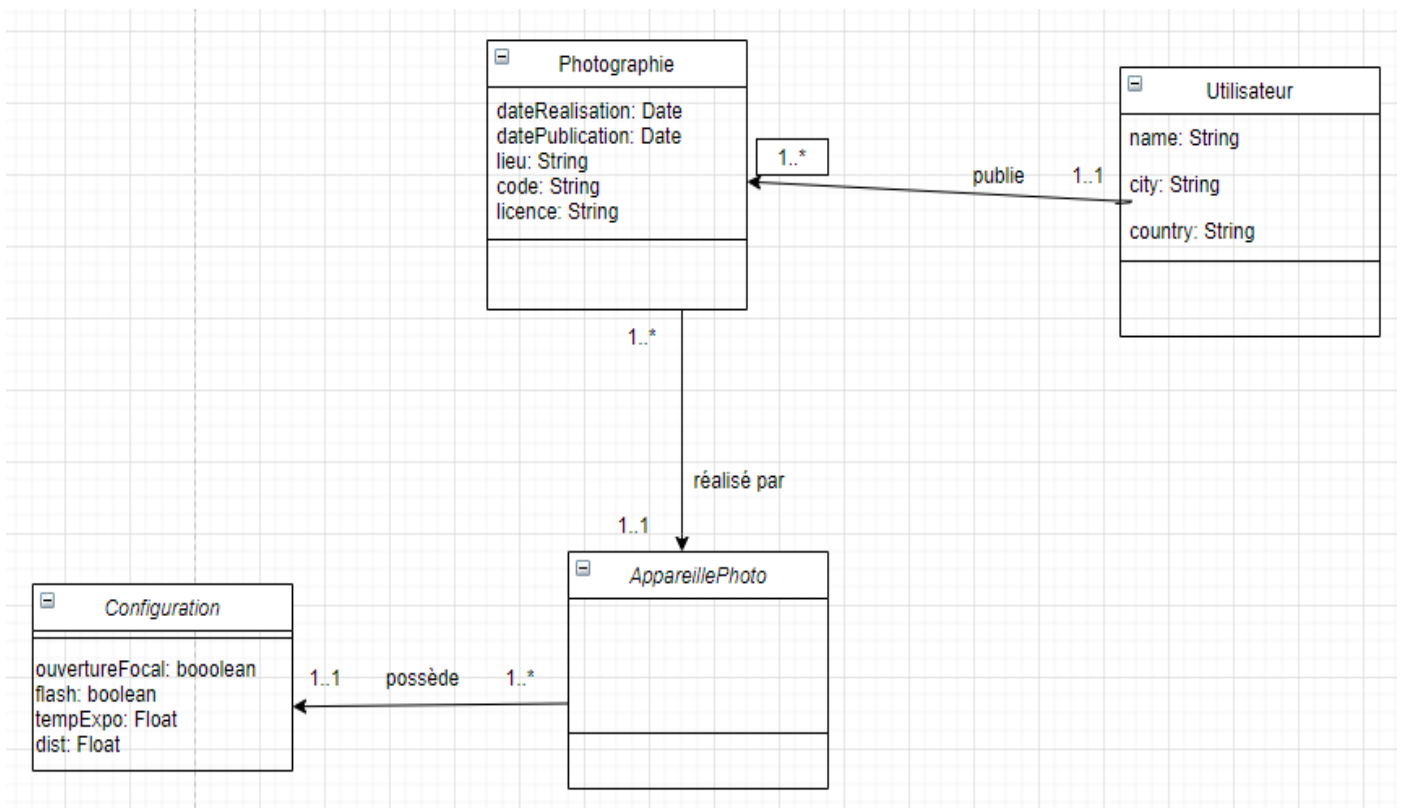
KHAIROUN Lamyae

RHADI Meryam



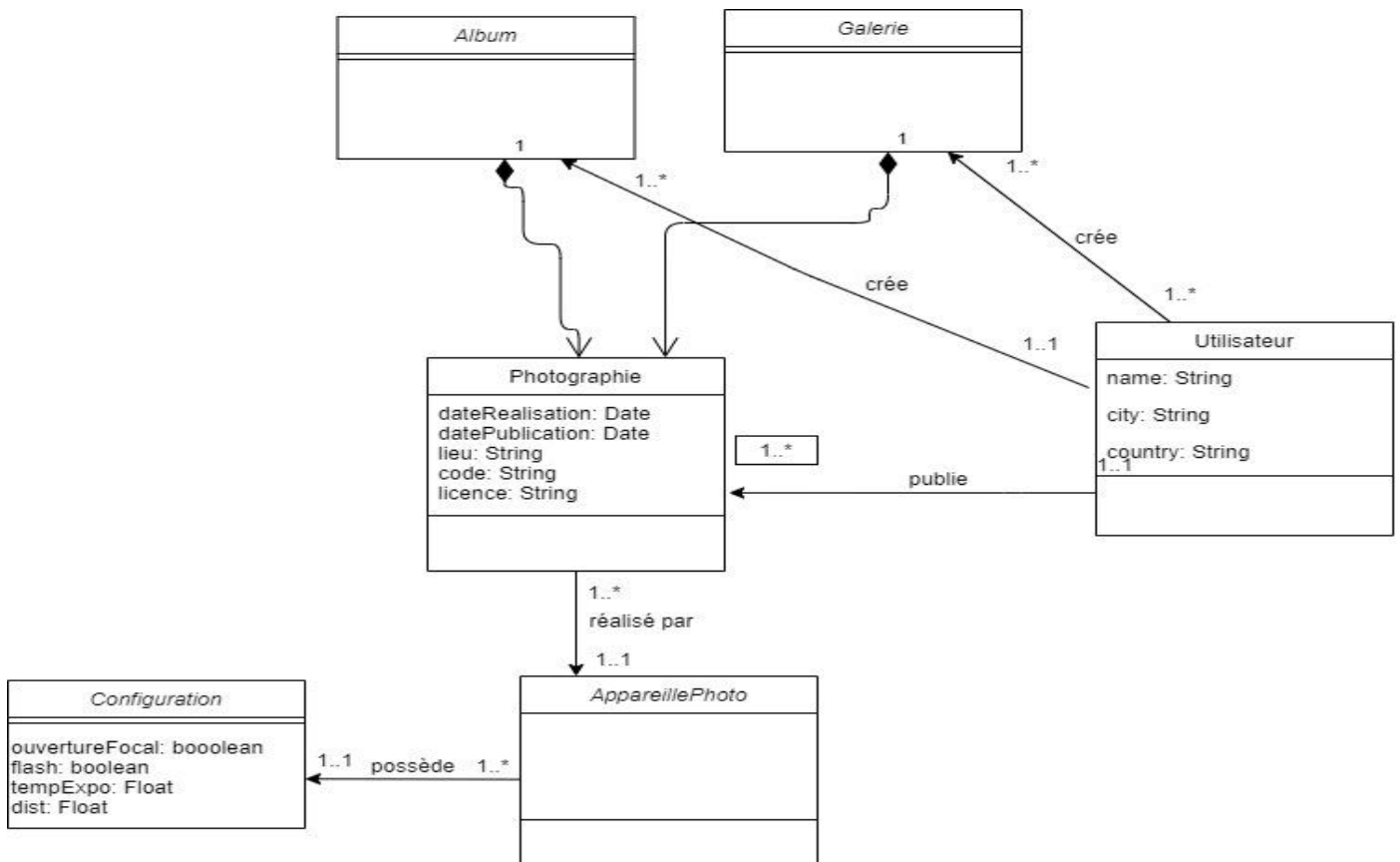
## 1) Modélisation conceptuelle : la gestion des photos dans la plateforme flickr

### ❖ Cahier des charges #1 : les photos



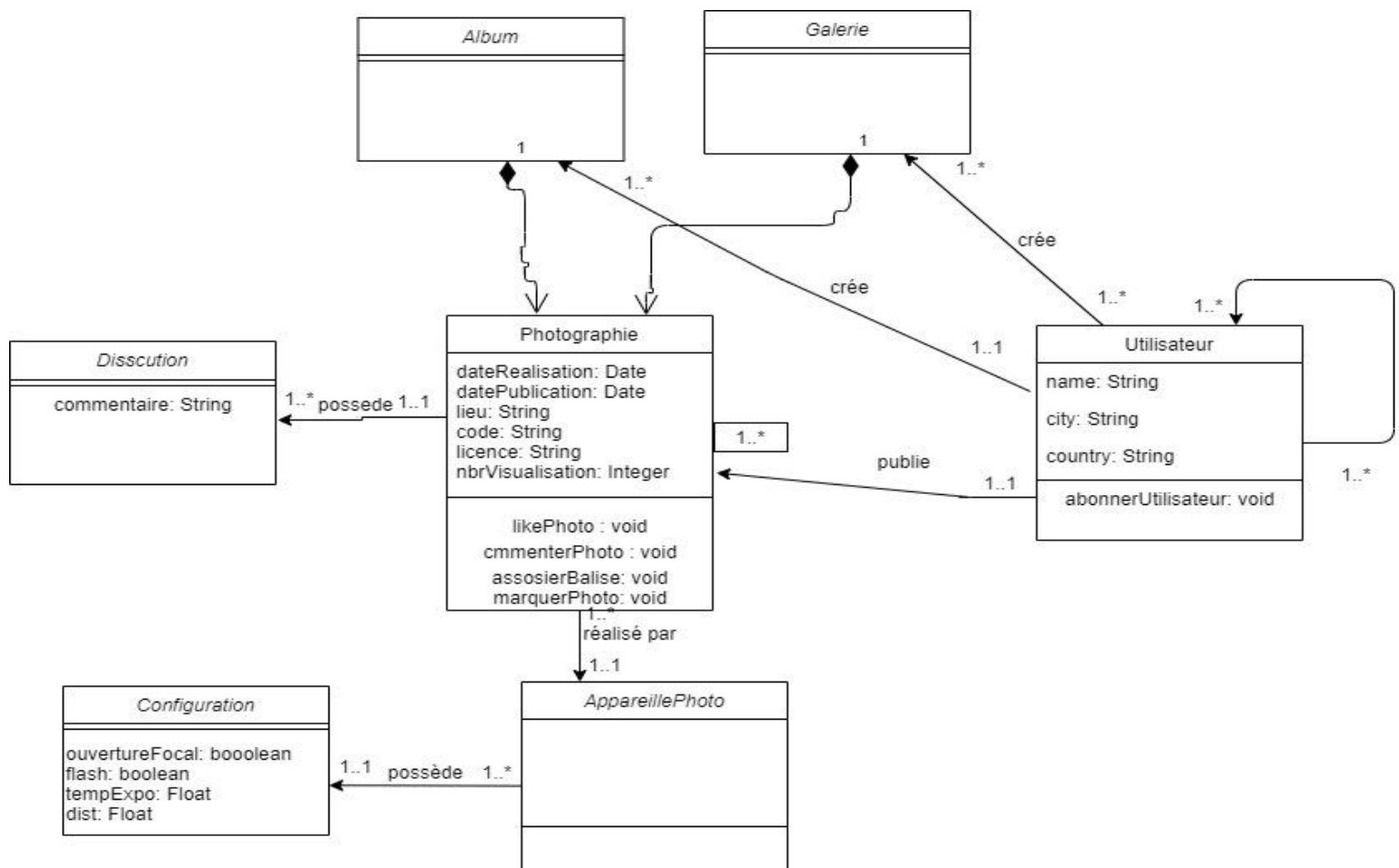
- Dans un premier temps on a créé deux classes photographie avec des paramètres lieu de la réalisation, la date de publication, un code unique pour la repérer dans le système de stockage distribuée des photos de l'application, une licence de distribution et une autre date qui sert à enregistrer la date de réalisation de la photo par un utilisateur, et qui a été exprimé à son tour dans une classe avec une association normale entre les deux classes, et pour une photo il est réalisé par un seul utilisateur mais ce dernier peut prendre plusieurs photos.
- On a aussi une photographie est réalisée avec un appareil photo, ce qui a été exprimé par l'ajout d'une classe appareilPhoto donc ce dernier peut prendre plusieurs photos, mais les photos sont réalisées par une seule appareil photo, qui possède une configuration (ouverture focale, temps d'exposition, flash oui/non, distance focale, etc.) dont on a l'ajouter dans une classe avec une relation d'une association normale avec appareil photo.

### ❖ Cahier des charges #2 : publications, albums, et galeries



- Pour le deuxième cahier de charge on a ajouté des classes sur notre première diagramme, pour exprimer la relation un utilisateur peut ranger des photos dans des albums ou des galeries, donc on a fait une composition entre les classes galerie album et photo et on a ajouté une association simple entre album et l'utilisateur pour exprimer que ces lui qui crée l'album, et on ajoutant les cardinalités 1..\* dans le côté de l'album pour exprimer que toutes les photos d'un album appartiennent au propriétaire de l'album et 1..1 sur le côté de l'utilisateur.
- De l'autre côté on a ajouté une relation également entre galerie et utilisateur qui est sous forme d'une association simple, et pour exprimer la relation que les galeries permettent de collectionner (aussi) des images d'autres utilisateurs, on a ajouté les cardinalités 1..\* dans les deux côtés.
- Pour la relation Albums et galeries sont les seuls cas particuliers des Collections de Photos, on a rencontré une difficulté pour la traduire sous forme de diagramme.

### ❖ Cahier des charges #3 : les interactions entre utilisateurs



- Pour la troisième partie du cahier de charge, on a exprimé l'interaction de l'utilisateur sur les photos, par une fonction `LikePhoto` dans la classe photo, et pour le fait que l'utilisateur commente les photos autour d'une discussion on a ajouté une classe `Discussion` avec un paramètre `commentaire` de type `String`, et on a relié ce dernier avec la classe photo par une association simple et pour les cardinalités on a une photo possède plusieurs discussions ce qui a été exprimé par `1..*` et aussi un commentaire n'appartient qu'à une discussion ce qui a été exprimé par `1..1`, on a ajouté ainsi une fonction `AssocierBalise` pour exprimer le fait qu'un utilisateur peut marquer ses photos et leur associer des balises, et on a ajouté un paramètre `nbrVisualisation` pour indiquer le nombre de fois qu'une photographie a été visualisée est enregistré.
- Pour exprimer l'interaction du follow d'un utilisateur à des autres on a fait une association réflexive dans l'utilisateur et on a ajouté une fonction `AbonnerUtilisateur`.

## 2) Modèle physique des données : implémentation et requêtage sur Oracle

Dans cette partie, on n'a pas réussi à le faire car on n'a pas encore familiarisé avec l'utilisation d'Oracle à partir de notre ENT.