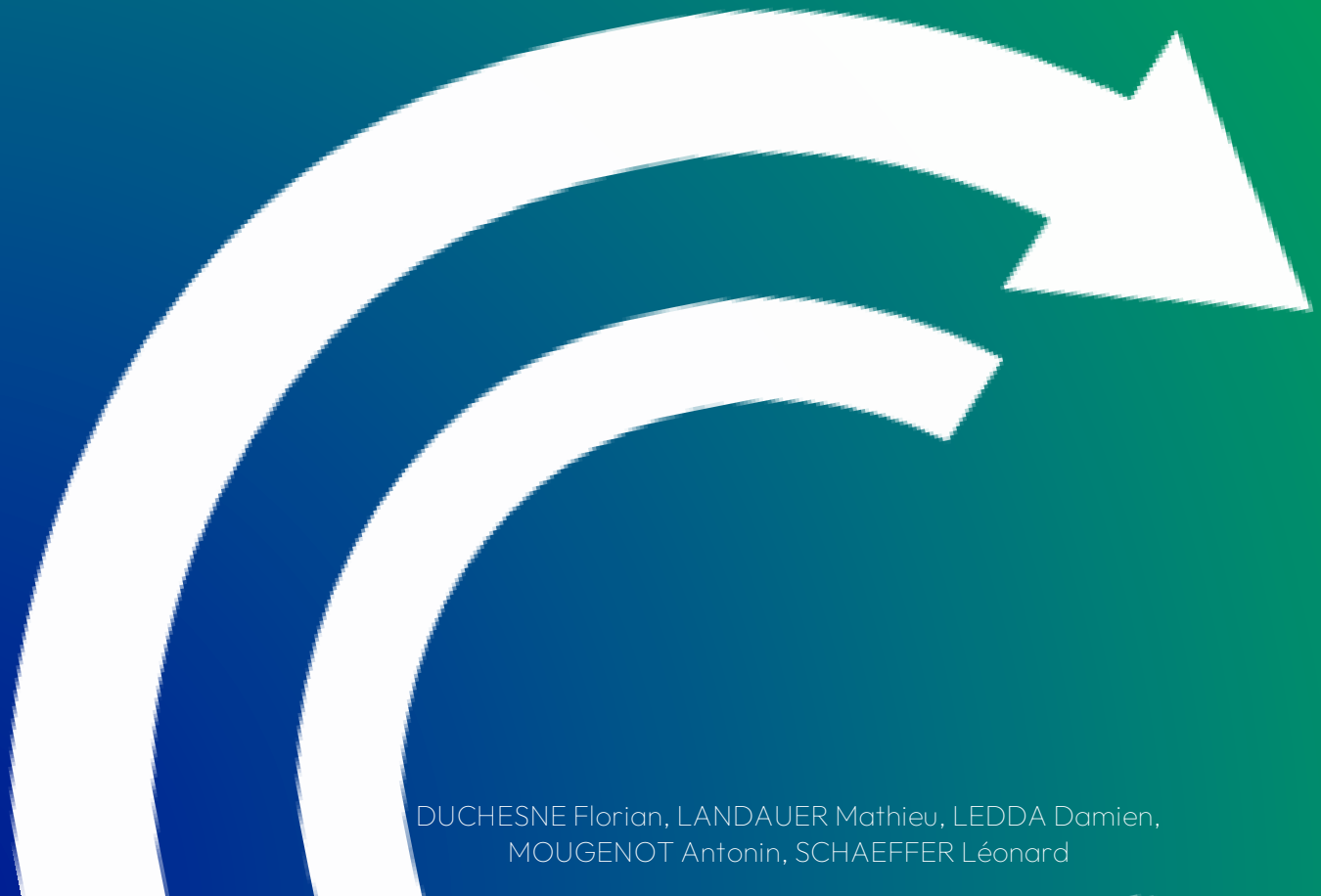
CyClic

DOSSIER D'ANALYSE



DUCHESNE Florian, LANDAUER Mathieu, LEDDA Damien,
MOUGENOT Antonin, SCHAEFFER Léonard

Table des matières

I. Présentation 2
I.a. Qu'est-ce que CyClic ? 2
I.b. Objectifs du document d'analyse 2
II. Acteurs 2
III. Diagrammes 3
III.a. Classes 3
III.b. Cas d'utilisation 4
III.c. Etat-transition 5
III.d. Séquence 8
IV. Base de données 10
IV.a. Dictionnaire des données 10
IV.b. Modèle conceptuel de données 12
IV.c. Modèle logique de données 13
IV.d. Script SQL de création de la BdD 13

Historique de validation

Date	Rédacteur	Version	Commentaire
2021.12.01	Ledda Damien	0.001a	Tentative de doc technique pour des idées de charte graphique du projet
2022.01.10	l'équipe	0.01b	Reconversion en dossier d'analyse
2022.01.12	Ledda Damien	0.02b	Ajout d'images

I. Présentation

I.a. Qu'est-ce que CyClic ?

CyClic est un site qui a pour but de donner une seconde vie aux objets inutilement accumulés et/ou délaissés en proposant aux utilisateurs de réaliser des dons. Pour cela, ces derniers peuvent publier une annonce afin de trouver un potentiel receveur et se débarrasser de l'objet concerné en proposant un rendez-vous avec cet autre utilisateur afin de lui transmettre celui-ci. La prise de contact est facilitée entre les différentes parties en donnant la possibilité d'indiquer la localisation dans laquelle la recherche de l'objet est effectuée et grâce à une messagerie personnalisée.

I.b. Objectifs du document d'analyse

Ce document a pour but de présenter les différents diagrammes et modèles pouvant justifier le fonctionnement du site.

II. Acteurs

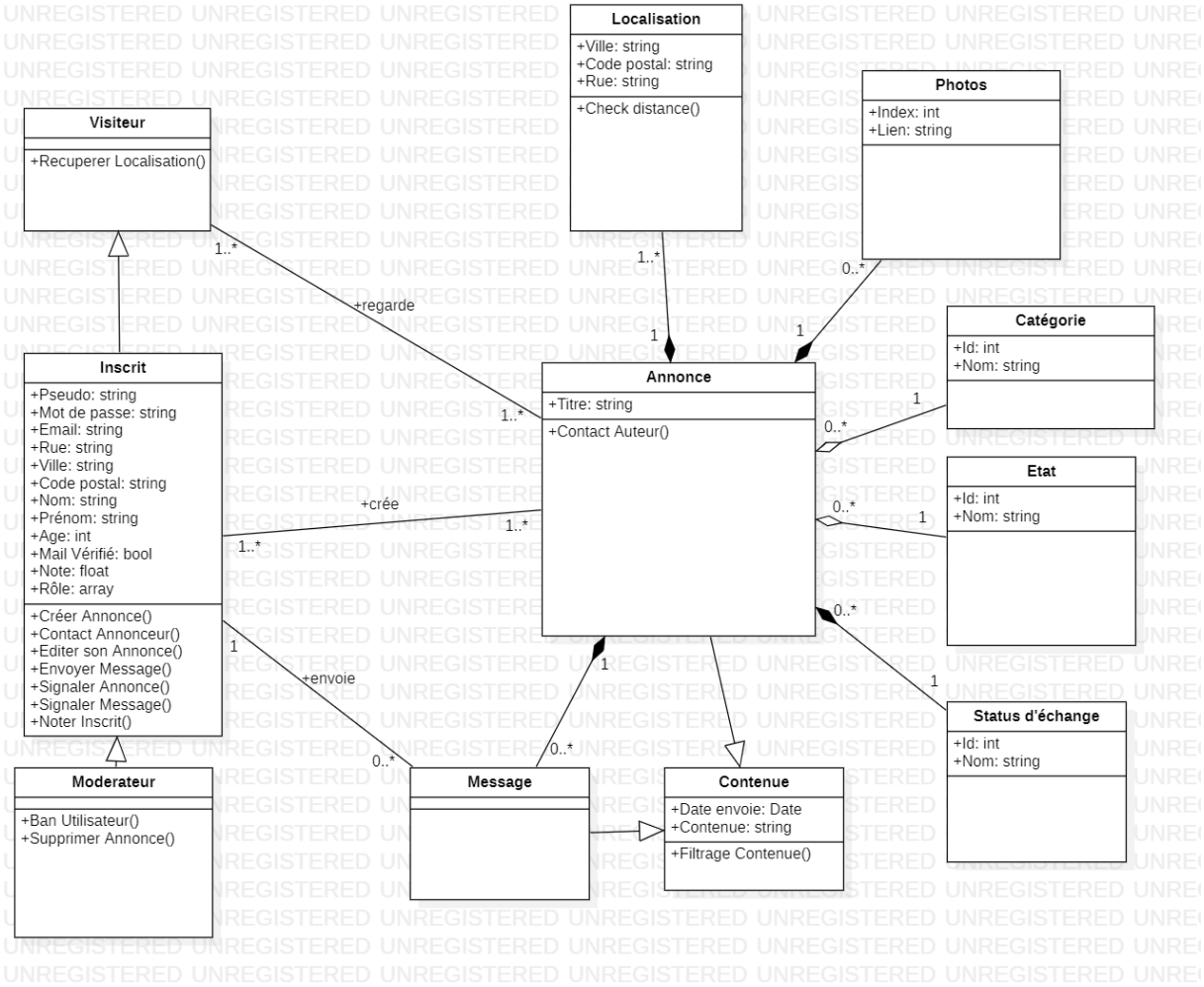
Chez CyClic, les acteurs sont répartis en 3 catégories :

- Le visiteur, qui peut :
    - Visiter le site et faire une recherche d'annonces
    - Consulter une annonce précise qui lui aurait tapé dans l'œil.

  Toutefois, s'il veut faire plus que ce qui lui est attribué, il devra se connecter.
- L'utilisateur inscrit, héritant des droits du visiteur, qui peut en plus :
    - Créer une annonce concernant un objet dont il n'a plus besoin
    - Interagir avec des annonces d'autres utilisateurs
    - Envoyer des messages et prendre rendez-vous avec un autre utilisateur afin de réaliser un don
    - Noter un utilisateur après un échange.
- Le modérateur/l'administrateur, héritant des droits d'un utilisateur inscrit, a en plus la possibilité de :
    - Gérer les catégories (en ajouter, en supprimer, en éditer) et les états
    - Supprimer les annonces qui ne sont pas conformes aux règles du site
    - Contrôler les signalements d'utilisateurs (et, par extension, bannir les utilisateurs abusifs)

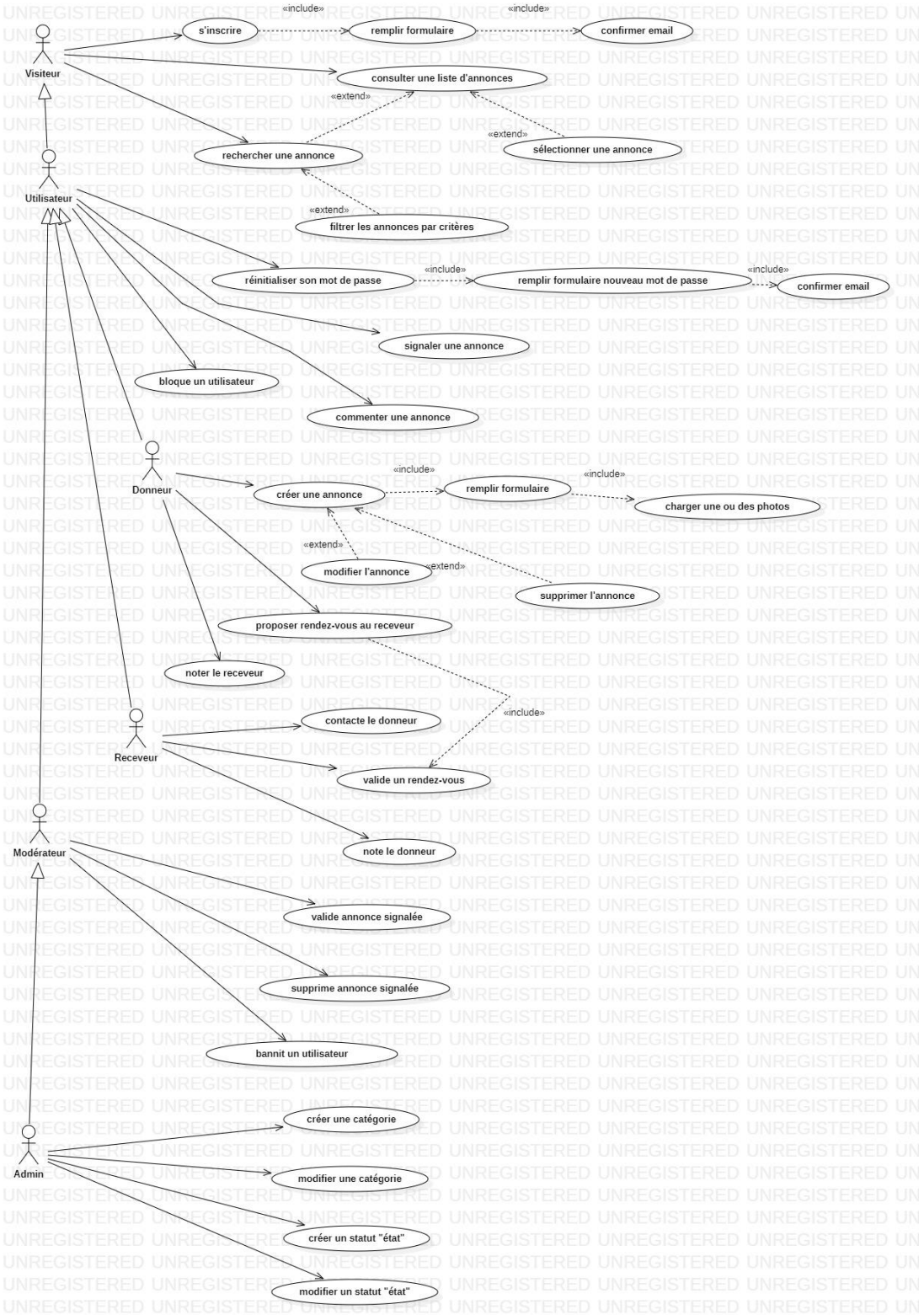
III. Diagrammes

III.a. Classes



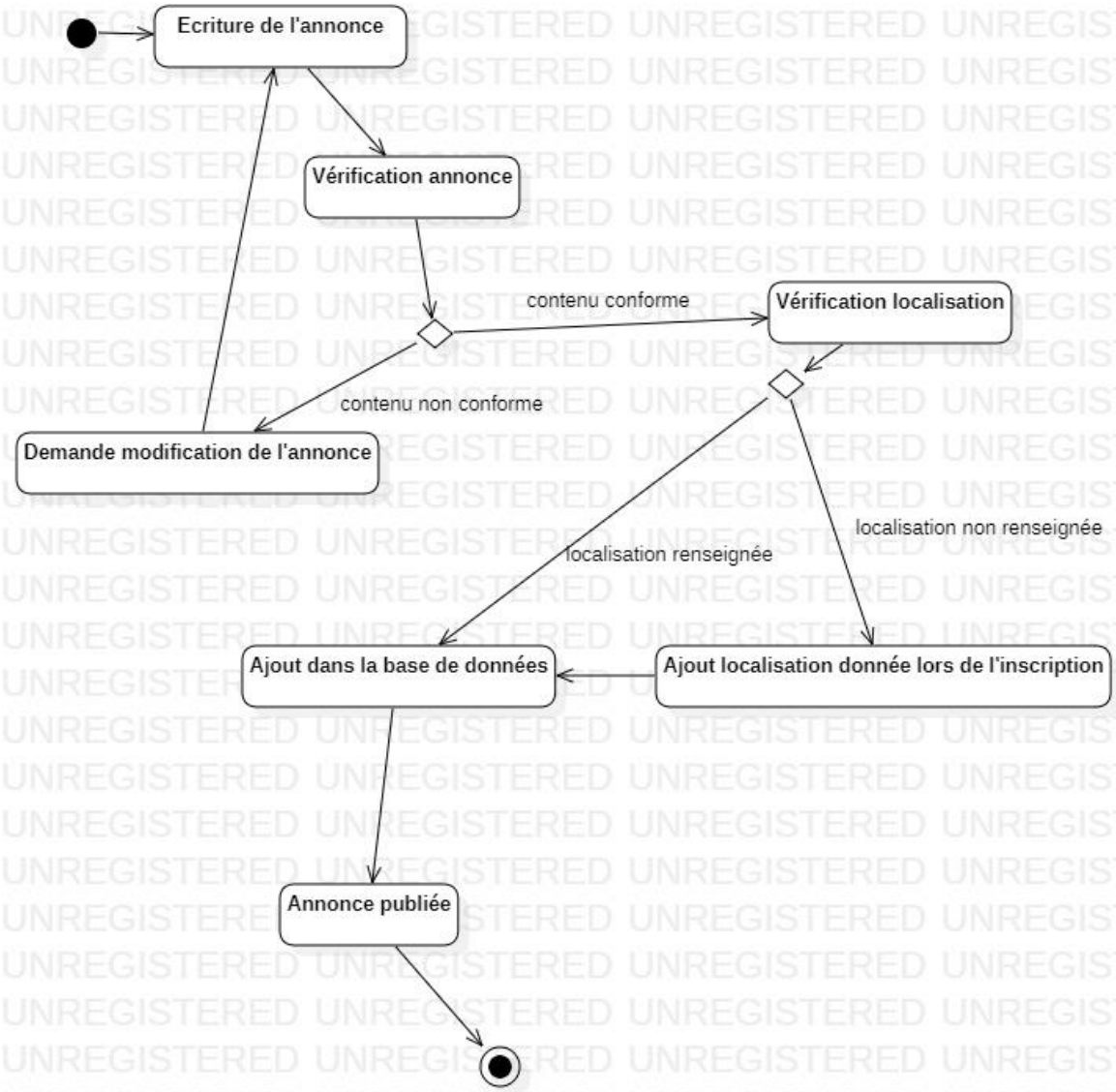
Le diagramme de classe montre les différentes possibilités d'action offertes à l'utilisateur en fonction de son statut. Il présente également les différents attributs liés aux différentes entités ainsi que les liens d'héritage (un modérateur hérite des caractéristiques d'un inscrit) et de possession (une photo appartient à une annonce).

III.b. Cas d'utilisation

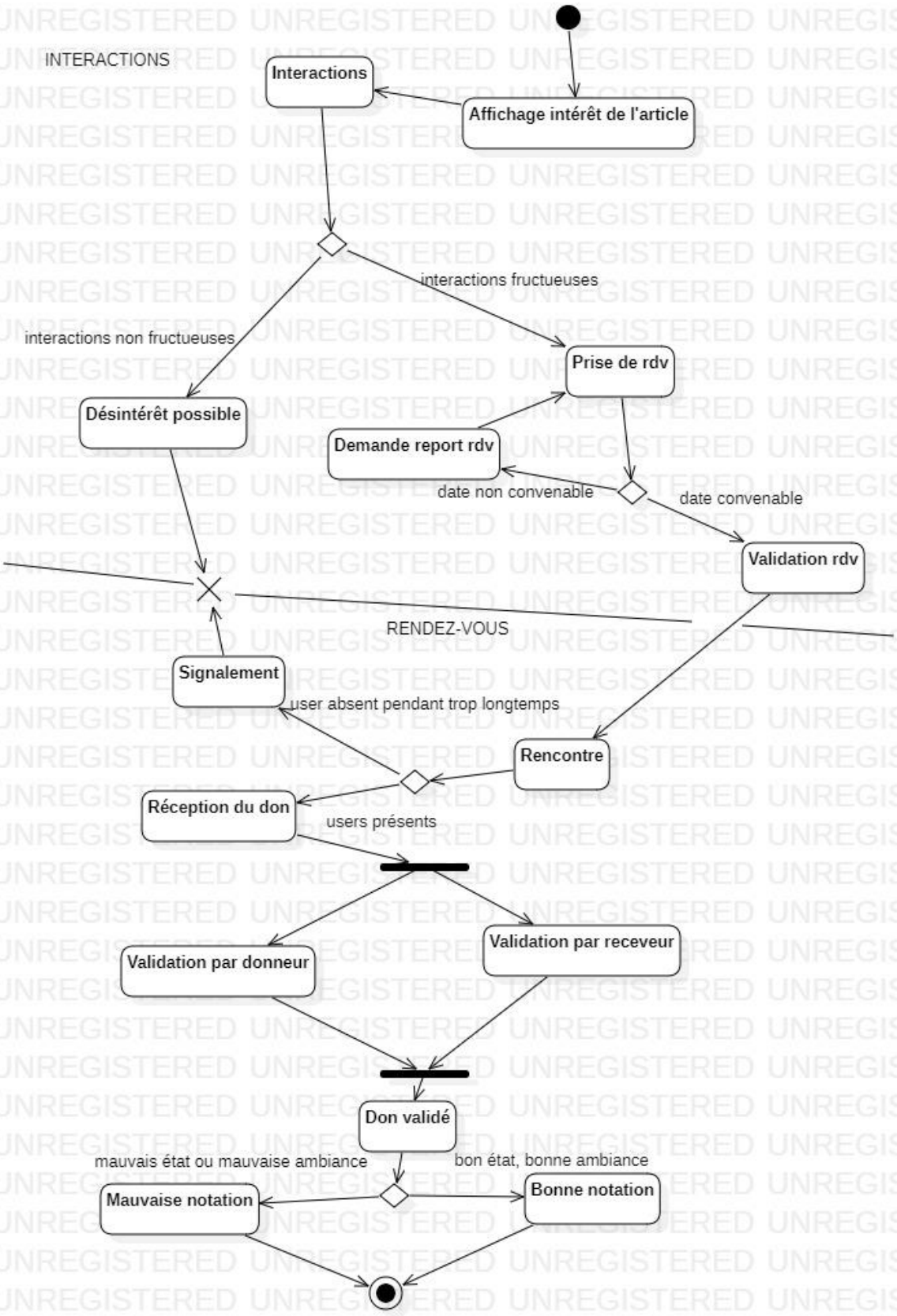


Ce diagramme de cas d'utilisation présente toutes les actions que peut réaliser un utilisateur en fonction de son statut/rôle.

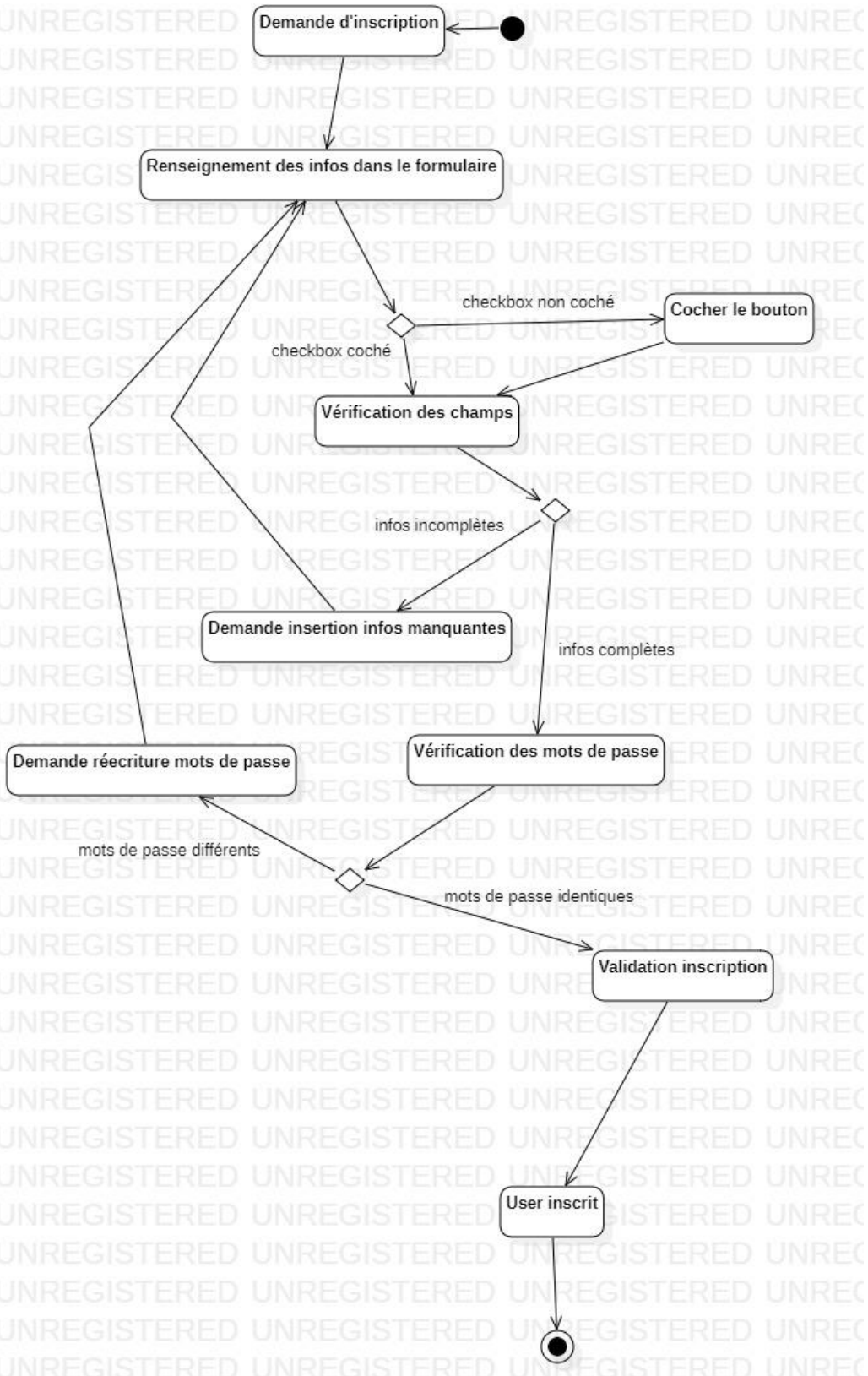
III.c. Etat-transition



Ce diagramme montre les différents états et transitions d'une annonce lors de sa publication.

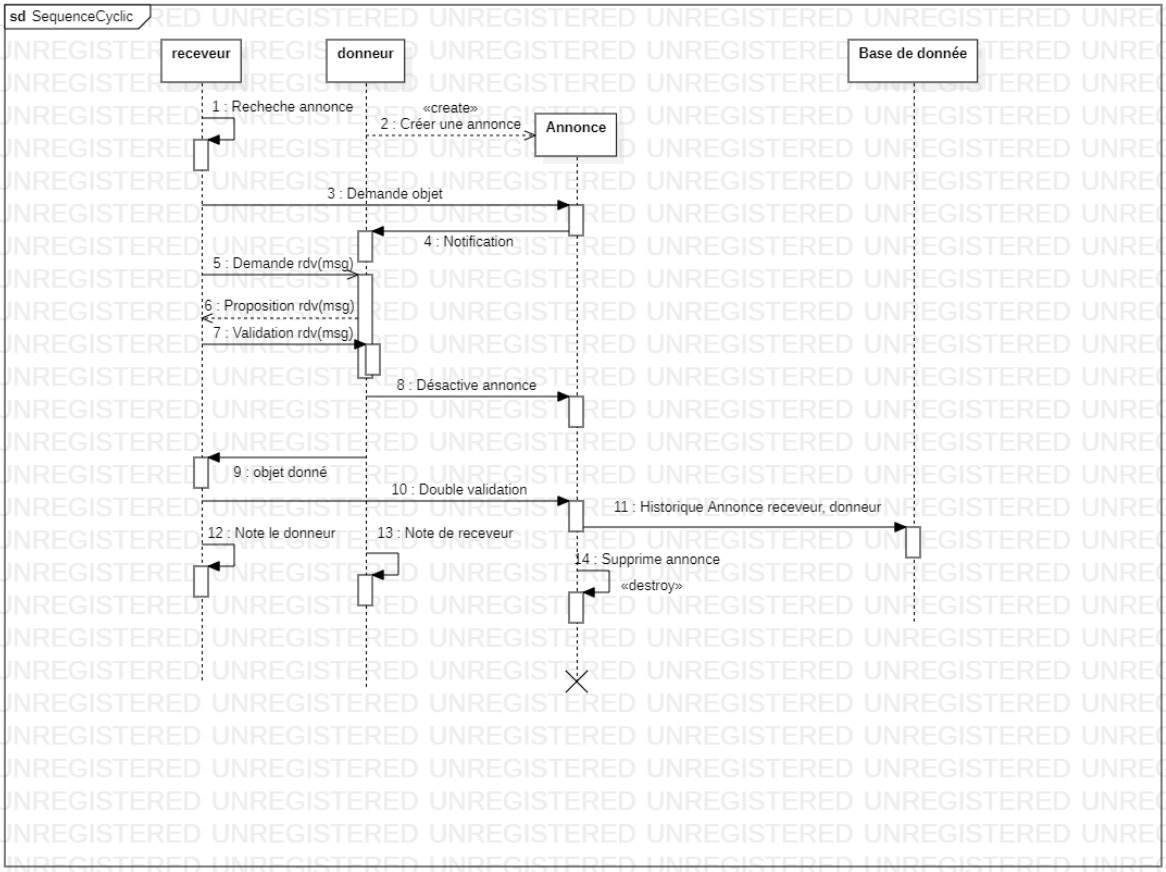


Ce diagramme montre les différents états et transitions de la prise de contact d'un donneur, à la remise de l'objet qui finit par la notation entre utilisateur.

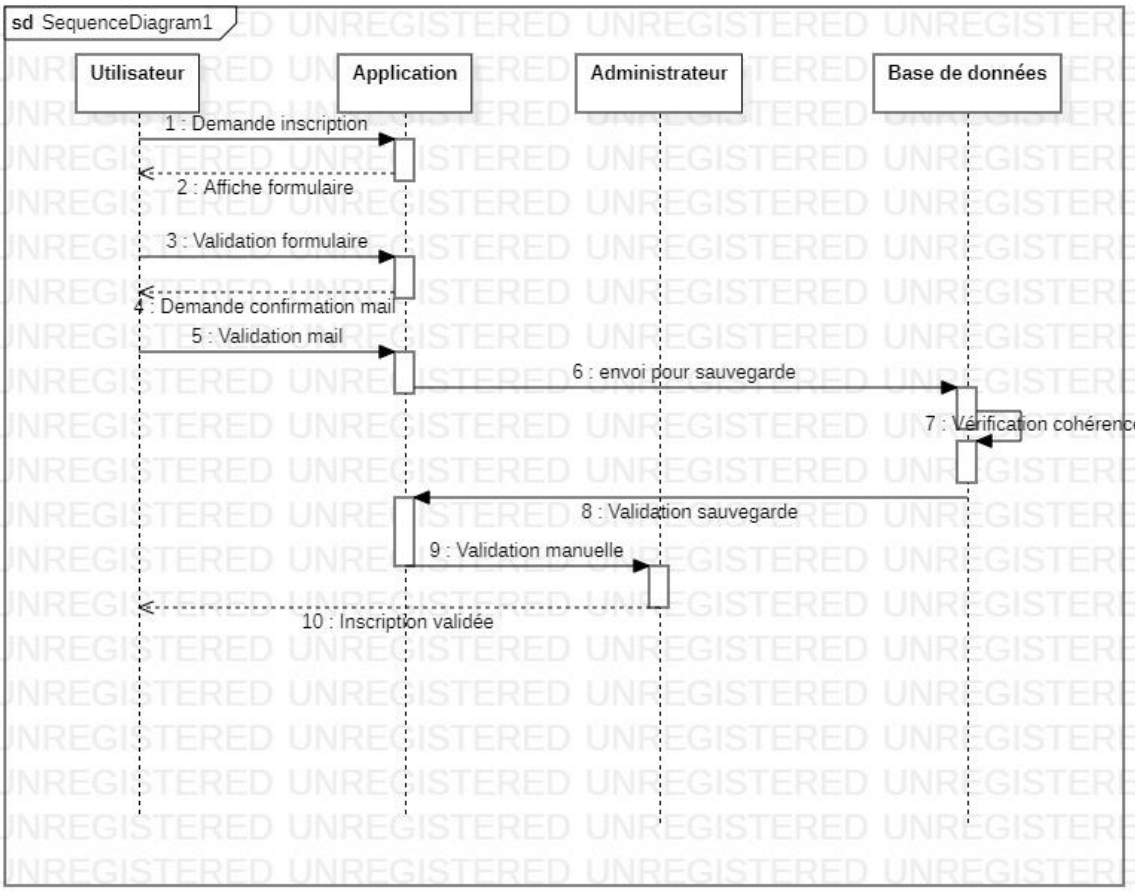


Ce diagramme montre les différents états et transitions pour s'inscrire sur le site.

III.d. Séquence



Ce diagramme montre les étapes du parcours d'une annonce, de sa création à sa suppression une fois que l'objet annoncé a bien été donné.



Ce diagramme montre les étapes de l'inscription de l'utilisateur.

IV. Base de données

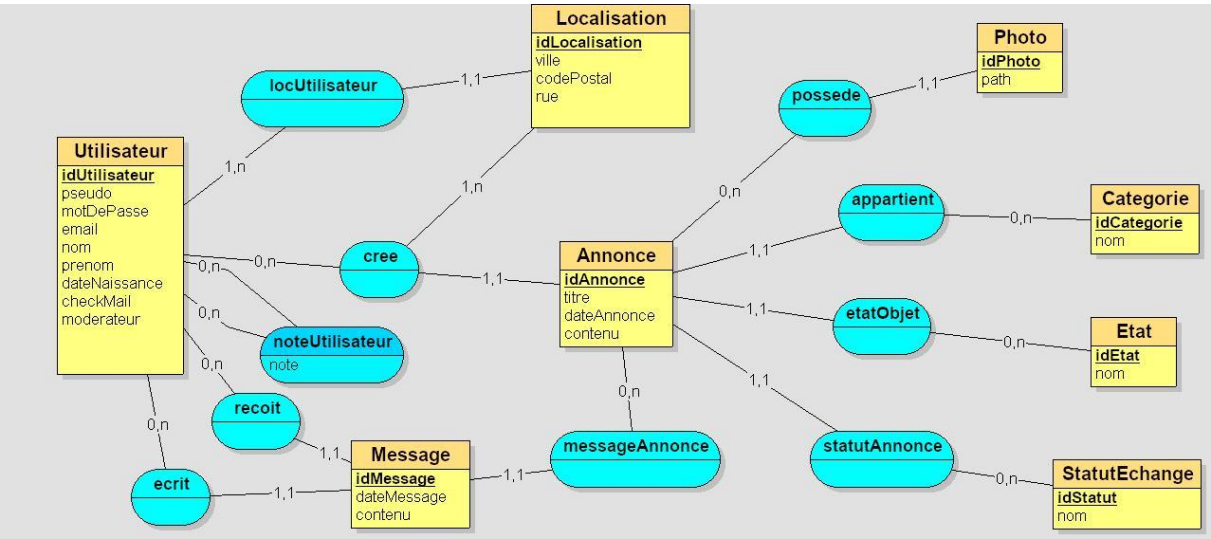
IV.a. Dictionnaire des données

Le dictionnaire de données ci-dessous liste toutes les entrées qui nécessitent d'être contenues dans la base de données :

NOM	SIGNIFICATION	TYPE	TAILLE	CONTRAINTES
Entité utilisateur				
idUtilisateur	Identifiant de l'utilisateur	int		Clé primaire Auto-incrémenté
pseudo	Pseudonyme de l'utilisateur	varchar	20	Non nul
mdp	Mot de passe de l'utilisateur	varchar	256	Non nul
email	Mail de l'utilisateur	nvarchar	320	Non nul
nom	Nom de l'utilisateur	varchar	50	Non nul
prenom	Prénom de l'utilisateur	varchar	50	Non nul
dateNaissance	Date de naissance de l'utilisateur	date		Non nul
checkMail	Vérification de la validité du mail de l'utiliasteur	boolean		Non nul False par défaut
note	Note attribuée à l'utilisateur	int		Non nul Non signé 0 par défaut
moderateur	Droits additionnels de l'utilisateur (en JSON)	longtext		
Entité annonce				
idAnnonce	Identifiant de l'annonce	int		Clé primaire Auto-incrémenté
titreAnnonce	Titre de l'annonce	varchar	128	Non nul
dateAnnonce	Date de publication de l'annonce	datetime		Non nul Now() par défaut
contenuAnnonce	Contenu de l'annonce	longtext		
Entité localisation				
idLocalisation	Identifiant de la localisation	int		Clé primaire Auto-incrémenté
ville	Ville enregistrée	varchar	20	Non nul
codePostal	Code postal de la ville	char	5	Non nul
rue	Voie enregistrée	varchar	256	Non nul
Entité photo				
idPhoto	Identifiant de la photo	int		Clé primaire Auto-incrémenté
pathPhoto	Lien de la photo	text		Non nul
Entité catégorie				
idCategorie	Identifiant de la catégorie	int		Clé primaire Auto-incrémenté
nomCategorie	Nom de la catégorie	varchar	64	Non nul

Entité état				
idEtat	Identifiant de l'état	int		Clé primaire Auto-incrémenté
nomEtat	Nom de l'état	varchar	10	Non nul
Entité statut d'échange				
idStatut	Identifiant du statut d'échange	int		Clé primaire Auto-incrémenté
nomStatut	Nom du statut	varchar	32	Non nul
Entité message				
idMessage	Identifiant du message	int		Clé primaire Auto-incrémenté
dateMessage	Date d'envoi du message	datetime		Non nul Now() par défaut
contenuMessage	Contenu du message	longtext		Non nul

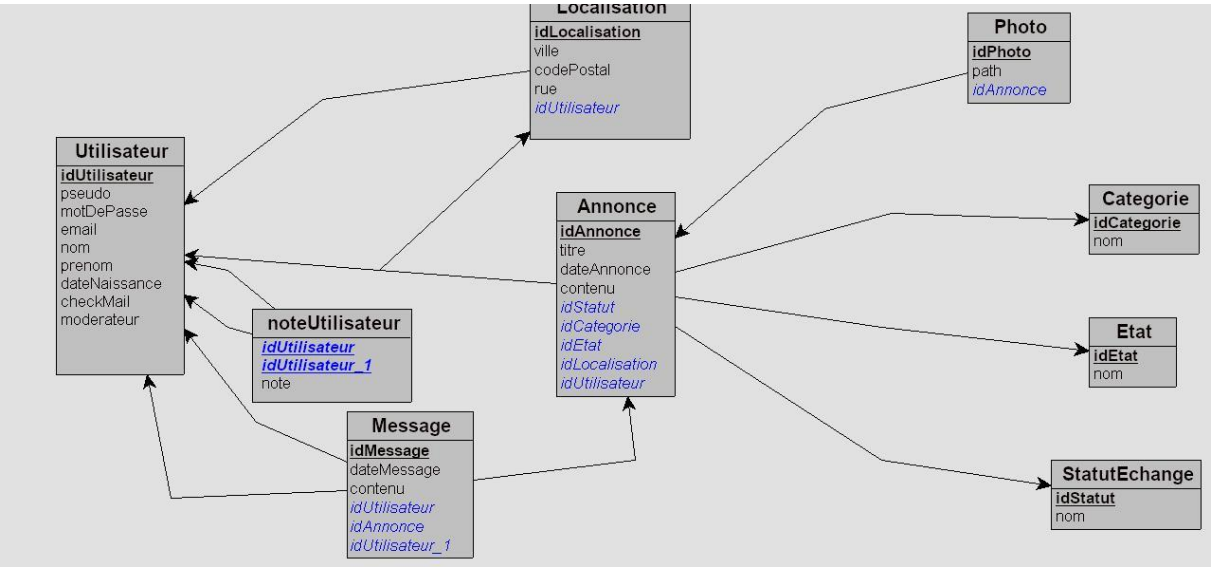
IV.b. Modèle conceptuel de données



Ce schéma représente les différentes associations entre les entités nécessaires au fonctionnement du site. Les liaisons sont les suivantes :

- Un état est lié à aucune, une ou plusieurs annonce.s (occasion, neuf…),
- Une catégorie est appliquée à aucune, une ou plusieurs annonce.s (que ce soit un jouet, un outil…),
- Un statut est appliqué à aucune, une ou plusieurs annonce.s (en cours de don, à donner, donné),
- Une annonce dispose d'aucune, une ou plusieurs photo.s,
- Un utilisateur a publié aucune, une ou plusieurs annonce.s,
- L'annonce et son auteur partagent la même localisation, mais ce dernier doit en choisir une s'il a plusieurs localisations enregistrées dans son profil (dans ce cas, il s'agit d'une association ternaire annonce-utilisateur-localisation),
- Deux utilisateurs s'envoient des messages entre eux (l'un envoie à l'autre, qui le reçoit), mais ces messages ne se réfèrent toujours qu'à une seule et unique annonce,
- Aucun, un ou plusieurs utilisateur.s peu.ven.t noter aucun, un ou plusieurs autre.s utilisateur.s (cette association est donc réflexive).

IV.c. Modèle logique de données



Ce modèle donne une indication de toutes les entrées nécessitant d'être implémentées dans la base de données afin de pouvoir établir son fonctionnement côté serveur. Il contient théoriquement les mêmes informations que le MCD, mais fait apparaître les tables et leurs clés étrangères qui garantissent l'intégrité référentielle entre deux tables.

IV.d. Script SQL de création de la BdD

Le script suivant permet de créer la base de données en cohérence avec les modèles des sections IV.b et IV.c et du dictionnaire de données de la section IV.a :

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Cyclic;
USE Cyclic;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Categorie(
idCategorie INT AUTO_INCREMENT,
nom VARCHAR(50),
PRIMARY KEY(idCategorie)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Etat(
idEtat INT AUTO_INCREMENT,
nom VARCHAR(50),
PRIMARY KEY(idEtat)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS StatutEchange(
idStatut INT AUTO_INCREMENT,
nom VARCHAR(50),
PRIMARY KEY(idStatut)
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Utilisateur(
idUtilisateur INT AUTO_INCREMENT,
pseudo VARCHAR(50) NOT NULL,
motDePasse VARCHAR(255) NOT NULL,
email NVARCHAR(320) NOT NULL,
nom VARCHAR(50) NOT NULL,
prenom VARCHAR(50) NOT NULL,
dateNaissance DATE NOT NULL,
checkMail BOOLEAN NOT NULL DEFAULTS 0,
moderateur LONGTEXT,
PRIMARY KEY(idUtilisateur)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Localisation(
idLocalisation INT AUTO_INCREMENT,
ville VARCHAR(256) NOT NULL,
codePostal VARCHAR(5) NOT NULL,
rue VARCHAR(20) NOT NULL,
idUtilisateur INT NOT NULL,
PRIMARY KEY(idLocalisation),
FOREIGN KEY(idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Annonce(
idAnnonce INT AUTO_INCREMENT,
titre VARCHAR(50) NOT NULL,
dateAnnonce DATETIME NOT NULL,
contenu TEXT,
idStatut INT NOT NULL,
idCategorie INT NOT NULL,
idEtat INT NOT NULL,
idLocalisation INT NOT NULL,
idUtilisateur INT NOT NULL,
PRIMARY KEY(idAnnonce),
FOREIGN KEY(idStatut) REFERENCES StatutEchange(idStatut),
FOREIGN KEY(idCategorie) REFERENCES Categorie(idCategorie),
FOREIGN KEY(idEtat) REFERENCES Etat(idEtat),
FOREIGN KEY(idLocalisation) REFERENCES Localisation(idLocalisation),
FOREIGN KEY(idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur)
);

 CREATE TABLE IF NOT EXISTS Photo(
idPhoto INT AUTO_INCREMENT,
path VARCHAR(255) NOT NULL,
idAnnonce INT NOT NULL,
PRIMARY KEY(idPhoto),
FOREIGN KEY(idAnnonce) REFERENCES Annonce(idAnnonce)
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Message(
idMessage INT AUTO_INCREMENT,
dateMessage DATETIME NOT NULL,
contenu TEXT NOT NULL,
idUtilisateur INT NOT NULL,
idAnnonce INT NOT NULL,
idUtilisateur_1 INT NOT NULL,
PRIMARY KEY(idMessage),
FOREIGN KEY(idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur),
FOREIGN KEY(idAnnonce) REFERENCES Annonce(idAnnonce),
FOREIGN KEY(idUtilisateur_1) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS noteUtilisateur(
idUtilisateur INT,
idUtilisateur_1 INT,
note INT UNSIGNED NOT NULL DEFAULTS 0,
PRIMARY KEY(idUtilisateur, idUtilisateur_1),
FOREIGN KEY(idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur),
FOREIGN KEY(idUtilisateur_1) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur)
);
```