

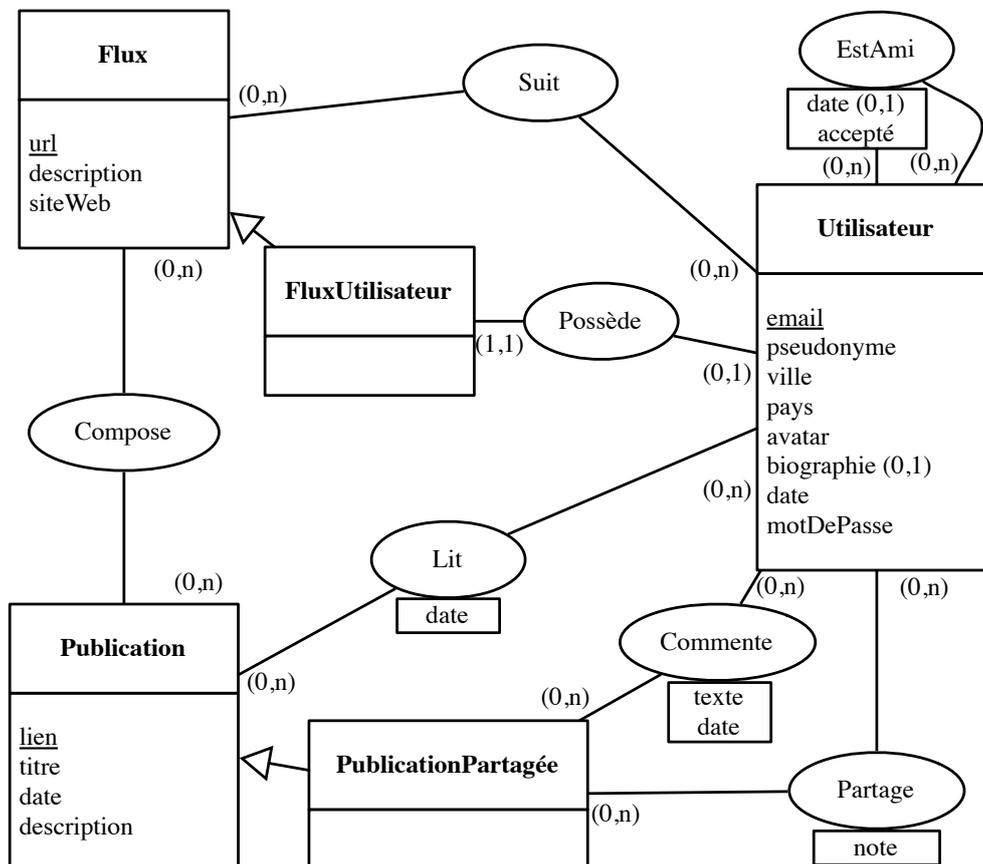
# INFO-H-303 : Bases de données

## Projet - Solution de la première partie

Professeur : Esteban Zimányi  
Assistants : Frédéric Servais et Boris Verhaegen  
<http://cs.ulb.ac.be/public/teaching/infoh303>  
Année académique 2009-2010

Ce document contient une solution pour la première partie du projet. Il en existe d'autres.

### Modèle entité-association



### Contraintes d'intégrité

- La date d'inscription d'un utilisateur précède les dates de lecture, les dates de commentaires et les dates d'acceptation d'amis.
- La date d'une publication précède les dates de lectures et de commentaires de cette publication.
- La date de lecture d'une publication précède les dates de commentaires de cette publication.
- Les publications d'un flux utilisateur sont exactement les publications que cet utilisateur a partagées.
- Un utilisateur ne peut partager ou lire que des publications composants un flux qu'il suit.

- Un utilisateur ne peut faire de commentaires que sur une publication partagée par un de ses amis (au moment du commentaire).
- Un utilisateur ne peut pas être ami avec lui-même.
- L'association d'amitié est bidirectionnelle. Si l'utilisateur A est ami de l'utilisateur B, alors B est ami de l'utilisateur A.
- Un utilisateur suit les flux de ses amis.
- La date d'acceptation d'amitié est obligatoire si la demande est acceptée.

## Remarque

- Le type de généralisation n'est pas précisé car dans le cas d'une seule sous-entité, la généralisation est toujours partielle. La notion d'exclusivité ou de chevauchement n'a pas de sens dans ce cas.

## Modèle relationnel

Utilisateur(email, pseudonyme, ville, pays, avatar, *biographie*, date, motDePasse, *flux*)

- flux référence Flux.url

EstAmi(utilisateur1, utilisateur2, *date*)

- utilisateur1 référence Utilisateur.email
- utilisateur2 référence Utilisateur.email

Flux(url, description, siteWeb)

Suit(utilisateur, flux)

- utilisateur référence Utilisateur.email
- flux référence Flux.url

Publication(lien, titre, date, description)

Lit(utilisateur, publication, *date*)

- utilisateur référence Utilisateur.email
- publication référence Publication.lien

Compose(flux, publication)

- flux référence Flux.url
- publication référence Publication.lien

Commente(utilisateur, publication, *date*, *texte*)

- utilisateur référence Utilisateur.email
- publication référence Publication.lien

Partage(utilisateur, publication, *note*)

- utilisateur référence Utilisateur.email
- publication référence Publication.lien

## Contraintes d'intégrité supplémentaires

- Utilisateur.flux est unique dans la relation Utilisateur.

## Remarques

- Le statut "accepté" de l'association EstAmi est traduit par la présence ou l'absence de la date dans la relation EstAmi.
- Les deux généralisations ont été traduites en ne conservant qu'une relation pour les super-entités.