

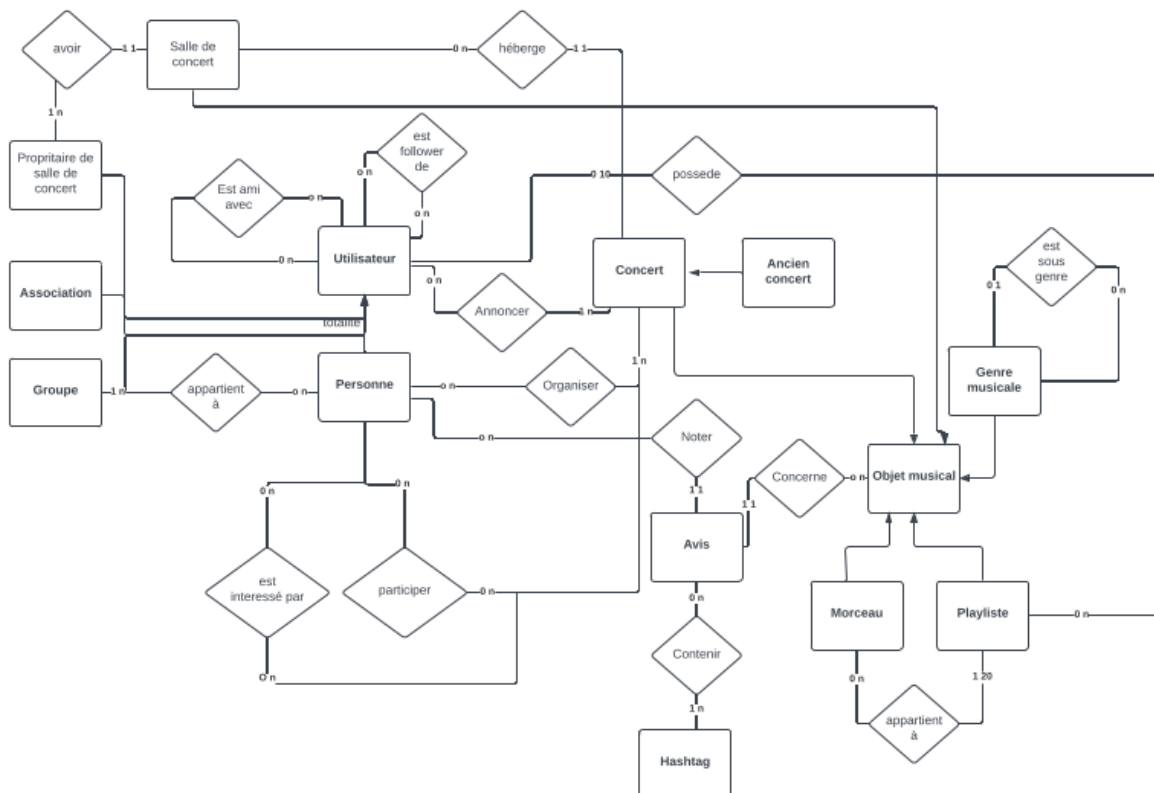
# Rapport NoiseBook

Salah Eddine OUIKENE

Yacine CHETTAB

Dans ce rapport, nous exposons la conception de la base de données de NoiseBook, une plateforme de réseau social axée sur la musique. Nous présentons notre modèle entité/relation ainsi que le schéma utilisé pour sa mise en œuvre. De plus, nous avons effectué une série de requêtes afin d'illustrer les multiples possibilités offertes par notre base de données.

## Modèle entité/relation :



## Schéma relationnel

### Entités de bases :

- Table **users** : (user\_id, email, password, phone\_number, user\_type, name, pseudo, date\_of\_birth, family\_name, date\_of\_creation, description, street\_number, street\_name, postal\_code, city, country, address\_complement, capacity)
- Table **follow** : (follower, followed)
- Table **friend** : (user1, user2)
- Table **songs** : (song\_id, band\_id, title, duration, release\_year)
- Table **playlists** : (playlist\_id, user\_id, title)
- Table **genres** : (genre\_id, genre\_name, parent\_genre\_id)
- Table **concerts** : (concert\_id, concert\_name, organizer, location, price, line\_up, available\_places, volunteers\_needed, cause, outdoor, children\_allowed, concert\_date, concert\_description)
- Table **tags** : (tag\_id, tag\_name)
- Table **reviews** : (review\_id, review\_type, object\_id, user\_id, rating, comment)

### Les relations :

- Table **person\_belongsTo\_association** : (person, association)
- Table **user\_participate\_concerts** : (user\_email, concert\_id, is\_interested, is\_participating)
- Table **user\_annonce\_concert** : (user\_email, concert\_id)
- Table **concert\_archive** : (concert\_id, num\_attendees)
- Table **concert\_photos** : (photo\_id, concert\_id, photo\_url)
- Table **concert\_videos** : (video\_id, concert\_id, video\_url)
- Table **concert\_reviews** : (review\_id, concert\_id, user\_email, review\_text, review\_date, band\_reviewed, rating)
- Table **song\_reviews** : (review\_id, song\_id, user\_email, review\_text, review\_date, rating)
- Table **playlist\_songs** : (playlist\_id, song\_id, note)
- Table **review\_tags** : (review\_id, tag\_id)
- Table **user\_genre** : (user\_id\*, genre\_id\*)

- Table `concert_band` : (`concert_id*`, `band_id*`)

## Clés étrangères

- `user_genre.user_id` , `user_genre.genre_id`
- `concert_band.concert_id` , `concert_band.band_id`

## Contraintes externes

- La contrainte externe "email" garantit que la valeur de la colonne "email" doit être unique (UNIQUE).
- La contrainte externe "phone\_number" garantit que la valeur de la colonne "phone\_number" doit être unique (UNIQUE).
- La contrainte externe "pseudo" garantit que la valeur de la colonne "pseudo" doit commencer par un "@" et avoir une longueur minimale de 2 caractères (CHECK).
- La contrainte externe "date\_of\_birth" garantit que si le "user\_type" est "person", la colonne "date\_of\_birth" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "family\_name" garantit que si le "user\_type" est "person", la colonne "family\_name" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "date\_of\_creation" garantit que si le "user\_type" est "association", "band" ou "concert\_hall", la colonne "date\_of\_creation" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "description" garantit que si le "user\_type" est différent de "band" et différent de "person", la colonne "description" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "street\_number" garantit que si le "user\_type" est "concert\_hall", la colonne "street\_number" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "street\_name" garantit que si le "user\_type" est "concert\_hall", la colonne "street\_name" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "postal\_code" garantit que si le "user\_type" est "concert\_hall", la colonne "postal\_code" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "city" garantit que si le "user\_type" est "concert\_hall", la colonne "city" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "country" garantit que si le "user\_type" est "concert\_hall", la colonne "country" ne peut pas être nulle (CHECK).
- La contrainte externe "address\_complement" garantit que si le "user\_type" est "concert\_hall", la colonne "address\_complement" ne peut pas être nulle (CHECK).

- La contrainte externe "capacity" garantit que si le "user\_type" est "concert\_hall", la colonne "capacity" ne peut pas être nulle (CHECK).



