# Rapport : CineNet

#### Théo RAOUL et Mathusan SELVAKUMAR

27 Mai 2024

## Introduction

Pour ce projet de base de données, nous avons opté pour l'utilisation de datasets réels afin de créer une base de données sur les films, acteurs, réalisateurs, événements et studios. Cette approche permet de concevoir une base de données plus authentique et fidèle à la réalité. Cependant, certaines interactions entre utilisateurs, les projections lors des événements et d'autres éléments ont été générés dynamiquement à l'aide de Python.

Afin de garantir la qualité et la reproductibilité des données, nous avons utilisé une même graine de génération pour l'ensemble du processus.

### Modèle Entité-Association

Le diagramme Entité-Association pour CineNet est fourni en un seul fichier PDF séparemment. Par ailleurs, les noms d'associations sont omis pour des raisons de lisibilité.

### Schéma Relationnel

```
UserRoles (type, name, description)
Users (id, last name, first name, username, email, password hashed, birth date, role type)
Users[role type] \subseteq UserRoles[type]
Countries (country code, name)
Cities (city code, country code, name)
Cities[country code] \subseteq Countries[country code]
UserLocation (user_id, city_code)
UserLocation[user\_id] \subseteq Users[id], UserLocation[city\_code] \subseteq Cities[city\_code]
Friendship (initiator id, recipient id, date)
Friendship[initiator id] \subseteq Users[id], Friendship[recipient id] \subseteq Users[id]
Following (follower id, followed id, date)
Following[follower id] \subseteq Users[id], Following[followed id] \subseteq Users[id]
Categories (id, name, description)
Posts (id, user id, date, content, parent post id, category id)
Posts[user id] \subseteq Users[id], Posts[parent post id] \subseteq Posts[id], Posts[category id] \subseteq Categories[id]
Tags (id, name)
PostTags (tag id, post id)
PostTags[tag\_id] \subseteq Tags[id], PostTags[post\_id] \subseteq Posts[id]
Reactions (user id, post id, emoji unicode)
Reactions[user id] \subseteq Users[id], Reactions[post id] \subseteq Posts[id]
Events (id, name, date, city code, organizer id, capacity, ticket price)
Events[city code] \subseteq Cities[city code], Events[organizer id] \subseteq Users[id]
Participation (user id, event id, type participation)
Participation[user id] \subseteq Users[id], Participation[event id] \subseteq Events[id]
```

```
\mathbf{Genres}\ (\underline{\mathrm{id}},\ \mathrm{name},\ \mathrm{parent\_genre\_id})
Genres[parent genre id] \subseteq Genres[id]
Studios (id, name)
Movies (id, title, duration, release date)
MovieGenres (movie id, genre id)
MovieGenres[movie id] \subseteq MovieS[id], MovieGenres[genre id] \subseteq Genres[id]
MovieStudios (studio_id, movie_id)
MovieStudios[studios[studios]] \subseteq Studios[id], MovieStudios[movie id] \subseteq Movies[id]
People (id, last name, first name, birth date)
PeopleRoles (id, name)
MovieCollaborators (people id, movie id, role id)
MovieCollaborators[people id] \subseteq People[id], MovieCollaborators[movie id] \subseteq Movies[id], MovieCollaborators[people id] \subseteq People[id], MovieCollaborators[movie id] \subseteq Movies[id], MovieS
borators[role id] \subseteq PeopleRoles[id]
Screenings (event id, movie id, screening time)
Screenings[event id] \subseteq Events[id], Screenings[movie id] \subseteq Movies[id]
UserEventRatings (user id, event id, rating)
UserEventRatings[user id] \subseteq Users[id], UserEventRatings[event id] \subseteq Events[id]
UserMovieRatings (user id, movie id, rating)
UserMovieRatings[user id] \subseteq Users[id], UserMovieRatings[movie id] \subseteq Movies[id]
MovieRecommendation (user_id, movie_id, score_recommendation)
MovieRecommendation[user id] \subseteq Users[id], MovieRecommendation[movie id] \subseteq Movies[id]
{\bf Completed Event Recommendation} \ (user\_id,\ event\_id,\ score\_recommendation)
CompletedEventRecommendation[user id] \subseteq Users[id], CompletedEventRecommendation[event id] \subseteq
Events[id]
{\bf ScheduledEventRecommendation} \ (user\_id,\ event\_id,\ score\_recommendation)
ScheduledEventRecommendation[user id] \subseteq Users[id], ScheduledEventRecommendation[event id] \subseteq
Events[id]
PostRecommendation (user_id, post_id, score_recommendation)
PostRecommendation[user id] \subseteq Users[id], PostRecommendation[post id] \subseteq Posts[id]
```

## Les Choix pour la Modélisation

Schéma Logique

Requêtes

Conclusion