

# Cas pratique UML Twitch (Use Case & Sequence Diagram)

L'objectif de ce cas pratique est de mettre en œuvre l'apprentissage théorique des étudiants sur le langage UML en particulier sur les Diagrammes de Séquences et les Diagrammes de Cas d'Utilisation.

## 1. Diagramme de Cas d'Utilisation (Use Case Diagram)

En reprenant votre base de données Twitch, vous devrez modéliser plusieurs cas d'utilisation. Vous devrez identifier les différents acteurs du système (user, streamer, admin, moderator...) pour ensuite définir les cas d'utilisation qui décrivent les interactions entre ces acteurs et le système.

Les Use Case à modéliser :

- **S'inscrire / Se connecter** : Un utilisateur peut s'inscrire ou se connecter à l'application.
- **Diffuser un stream** : Un streamer peut démarrer une diffusion en direct.
- **Envoyer un message dans le chat** : Un utilisateur peut participer au chat pendant une diffusion.
- **Suivre un streamer** : Un utilisateur peut suivre ses streamers préférés.
- **Modérer le chat** : Un modérateur peut supprimer des messages ou bannir des utilisateurs.

## 2. Diagrammes de Séquence (Sequence Diagrams)

En s'appuyant sur les Diagrammes de Cas d'Utilisation précédemment réalisés, vous devrez modéliser les Diagrammes de Séquences pour illustrer le flux d'interactions entre les différents objets et acteurs du système. Chaque diagramme doit montrer comment les messages sont échangés pour réaliser chaque cas d'utilisation.

Les Diagrammes de Séquence à réaliser :

- **Connexion de l'utilisateur** : Illustrer le processus de vérification de l'identité, de la validation des informations et de l'établissement de la session utilisateur.
- **Suivre un streamer** : Définir quel processus suit l'utilisateur souhaitant suivre son streamer préféré.
- **Modération du chat** : Décrire comment un modérateur interagit avec le système pour supprimer des messages ou bannir des utilisateurs.
- **Diffusion d'un stream** : Montrer les interactions entre le streamer, le serveur de streaming, et les utilisateurs qui rejoignent la diffusion, y compris le démarrage, la transmission des flux de données, et la gestion des messages de chat.

Ressources :

<https://www.lucidchart.com/pages/fr/langage-uml>

<https://www.lucidchart.com/pages/uml-sequence-diagram>

<https://www.lucidchart.com/pages/uml-use-case-diagram>