

## **Rapport d'état d'avancement**

### **Compétition ECS'2024**

Projet	Projet 12 : Développement d'une plateforme Web immersive via WebXR
Equipe	Oussama Fayz , Youssef Moustaid
Encadrants	M. Mohmed Tabaa , Mme. Houda Mouttalib
Date du rapport	25/07/2024

## **I. Contexte**

Le projet vise à créer une plateforme immersive utilisant des technologies avancées telles que WebXR. Cette plateforme permettra une interaction enrichie dans un environnement 3D pour des fins éducatives.

## **II. Travaux accomplis durant la semaine**

- **Conception et Modélisation :**

- Finalisation de la conception de la plateforme.
- Modélisation de la base de données, incluant les tables pour les utilisateurs, les cours, et les interactions 3D.

- **Choix des Technologies :**

- React avec A-Frame pour le développement front-end.
- Node.js, express pour le développement back-end.
- Utilisation de Postgres RDBMS pour la gestion des bases de données.

- **Design de l'Interface Utilisateur :**

Début du design de l'interface utilisateur avec des maquettes axées sur l'expérience utilisateur et la navigation intuitive.

## **III. Perspectives de travail pour la semaine prochaine**

- Poursuivre le développement des fonctionnalités de l'interface.
- Démarrer les tests initiaux pour assurer la stabilité du système.
- Récolter les premiers retours et procéder aux améliorations nécessaires.

## **IV. Formations suivies**

- Formation en React.js :

Nom : Create Web Applications with React.js

Lien : <https://openclassrooms.com/en/courses/7132446-create-a-web-application-with-react-js/7206291-understand-the-purpose-of-react-js>

- Formation en React.js :

Nom : Developing AR/VR/MR/XR Apps with WebXR , Unity and Unreal.

Lien : <https://www.coursera.org/learn/develop-augmented-virtual-mixed-extended-reality-applications-webxr-unity-unreal/home/module/2>

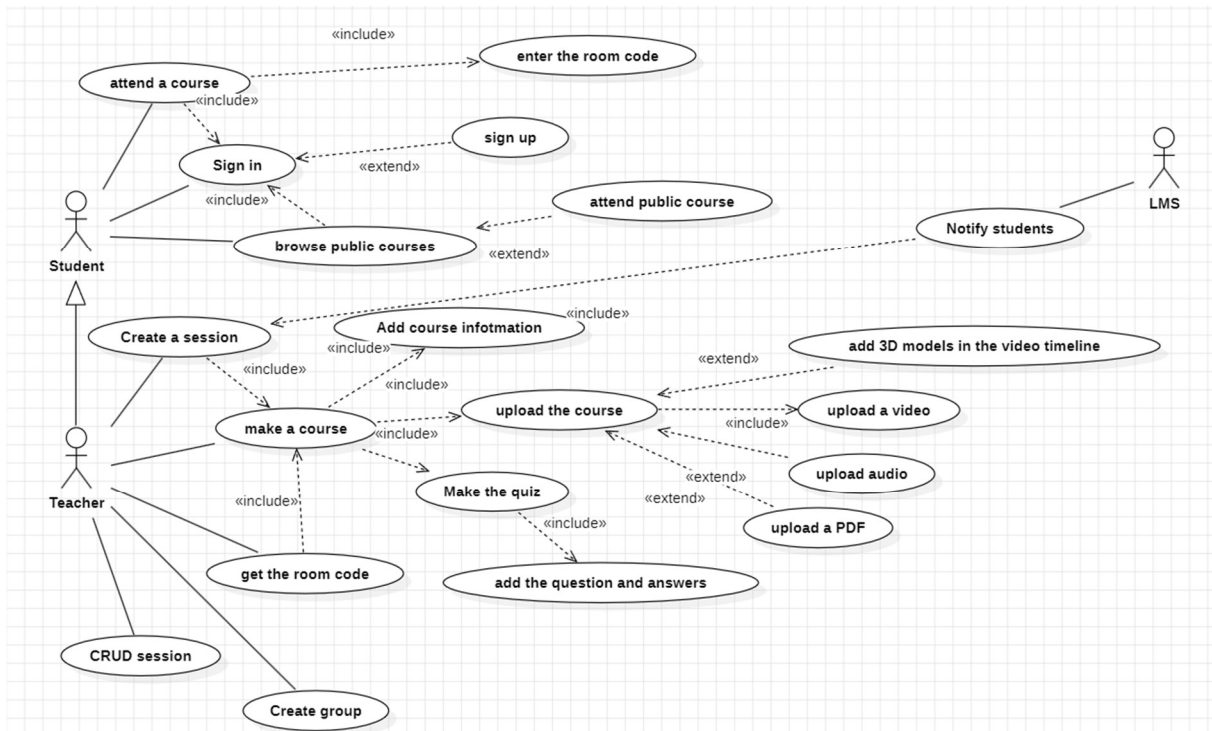


Fig 1 : Diagramme de cas d'utilisation

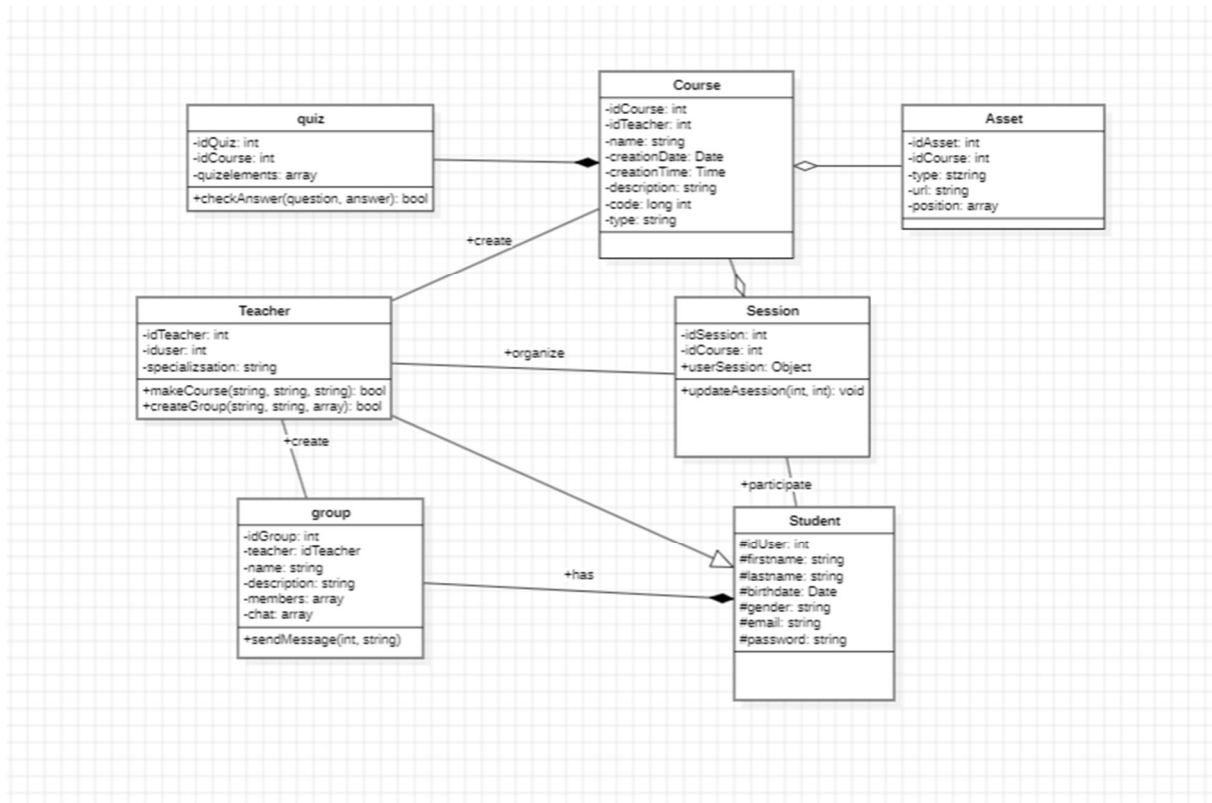


Fig 2 : Diagramme de classe

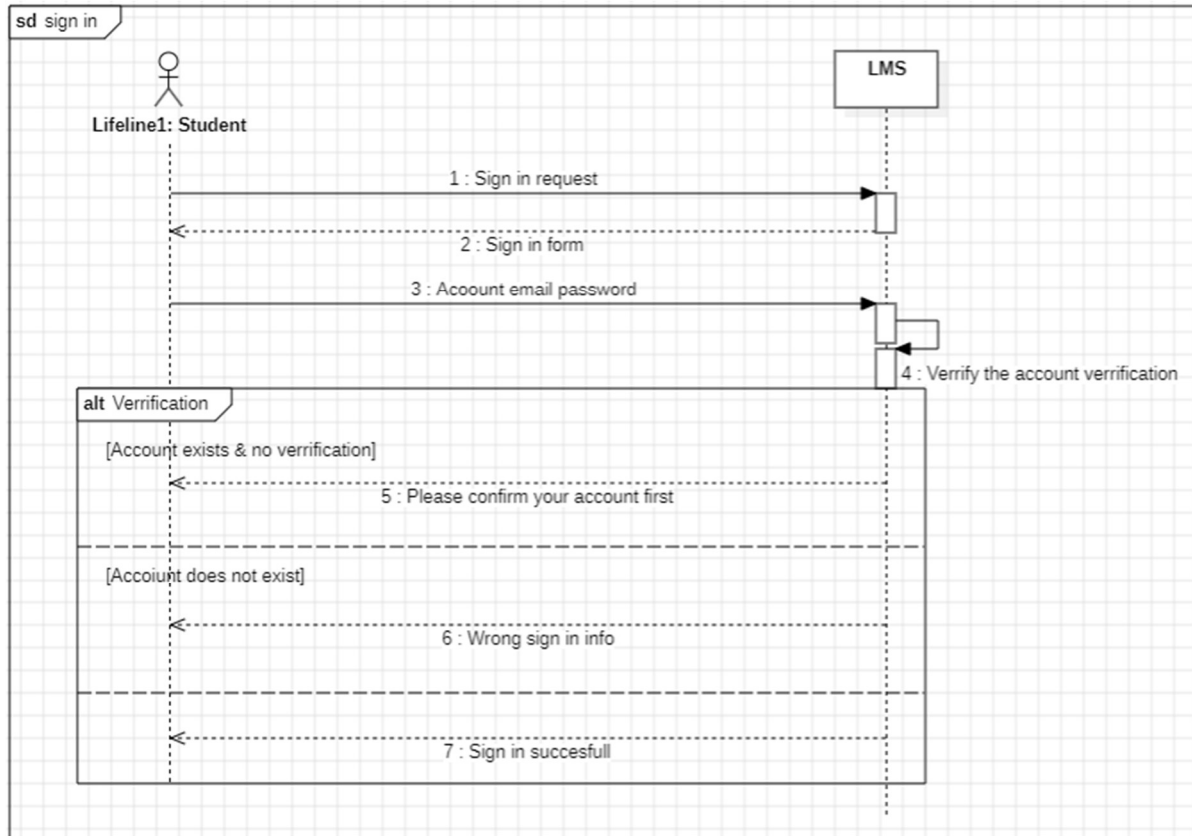


Fig 3 : Diagramme de séquence : Sign in

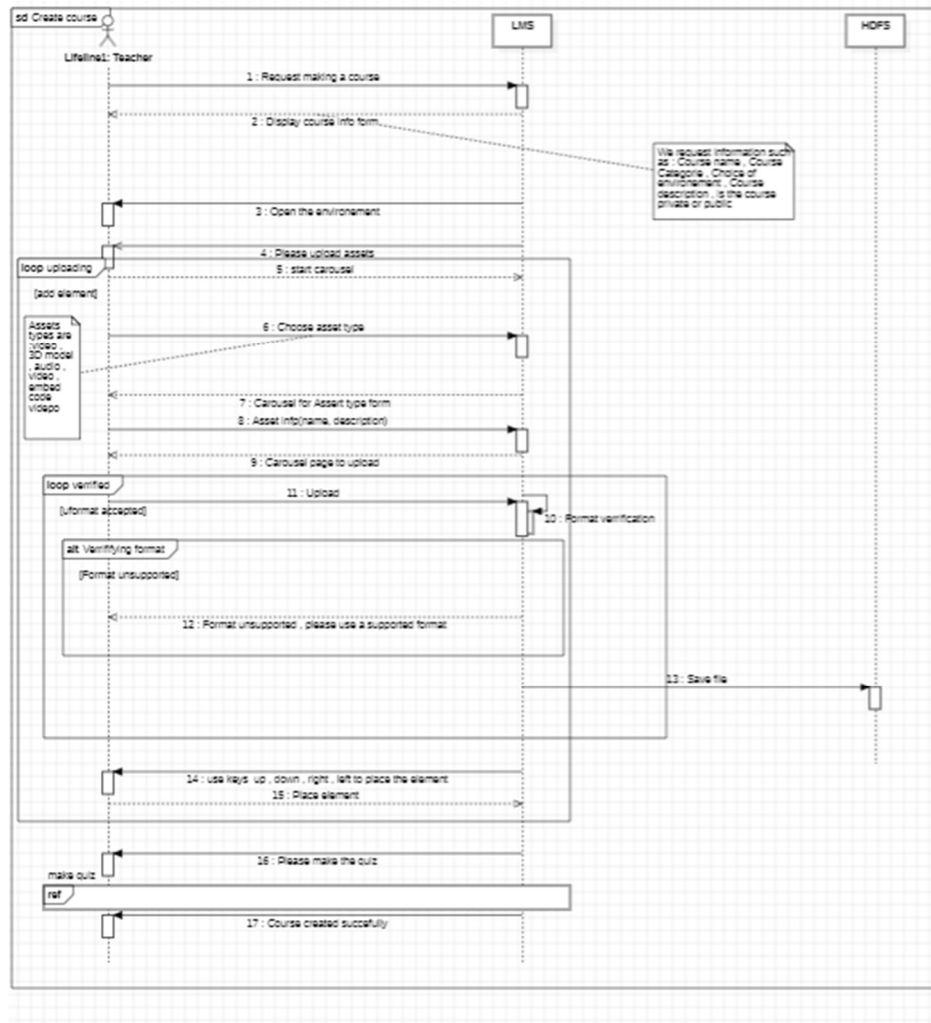


Fig 4 : Diagramme de séquence : Create course

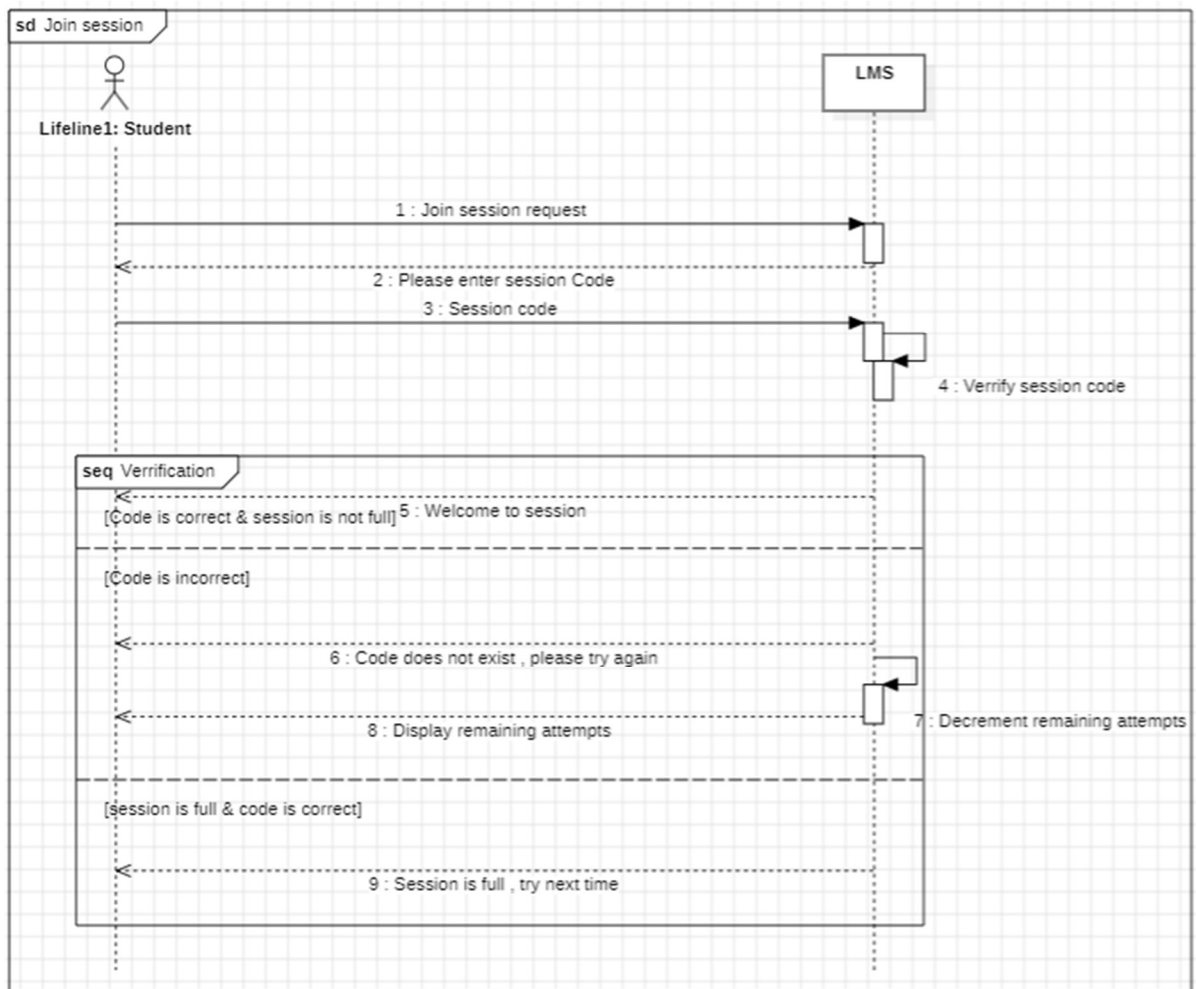


Fig 5 : Diagramme de séquence : Join session

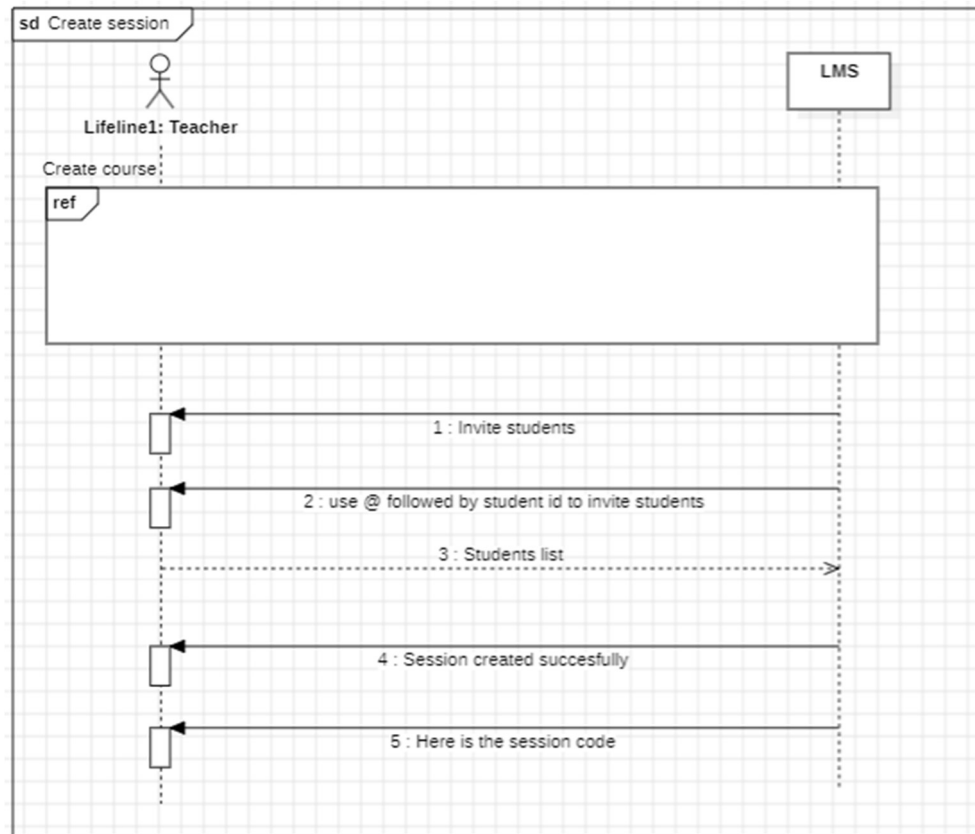


Fig 6 : Diagramme de séquence : Create session

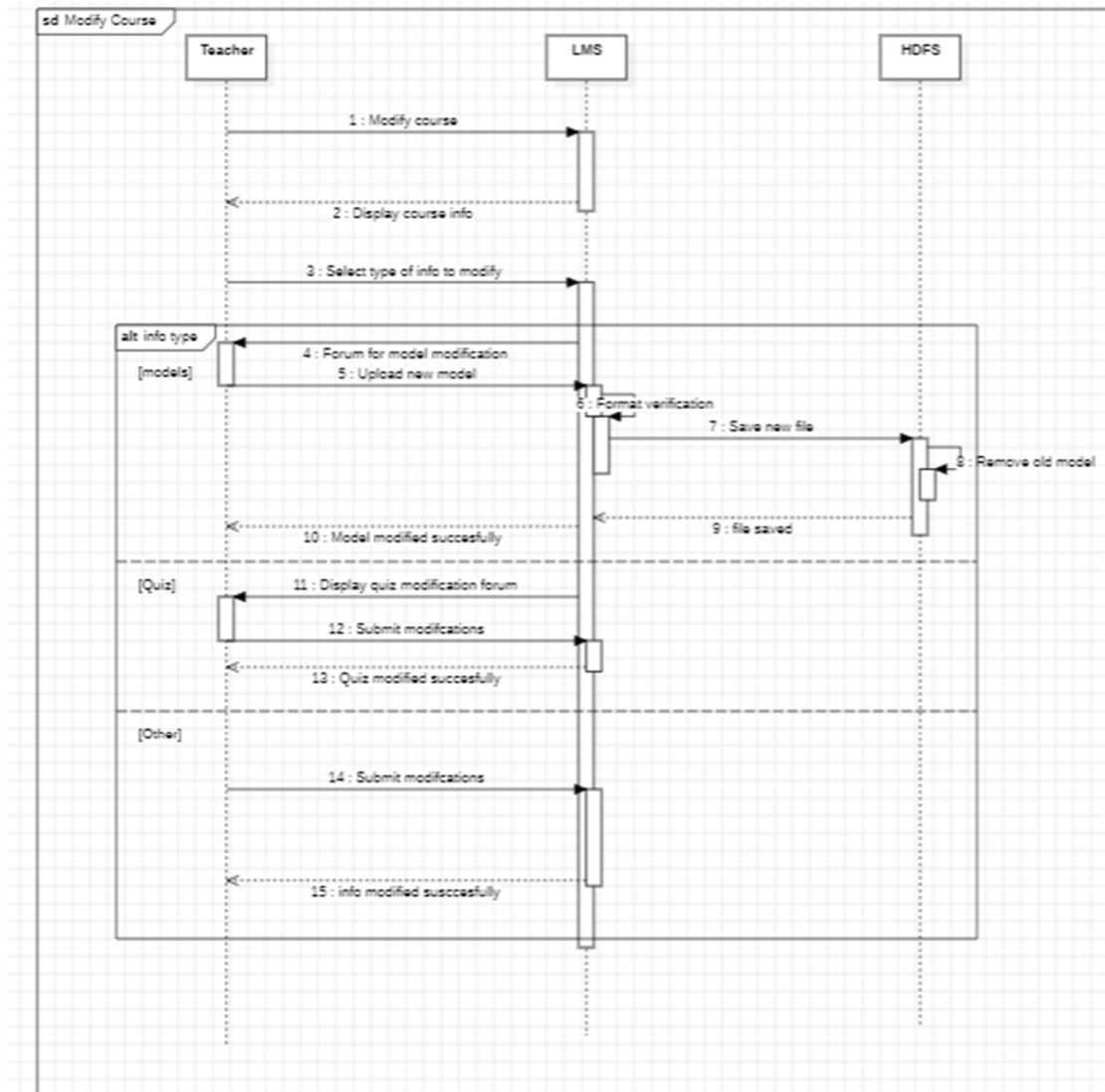


Fig 7 : Diagramme de séquence : Modify Course



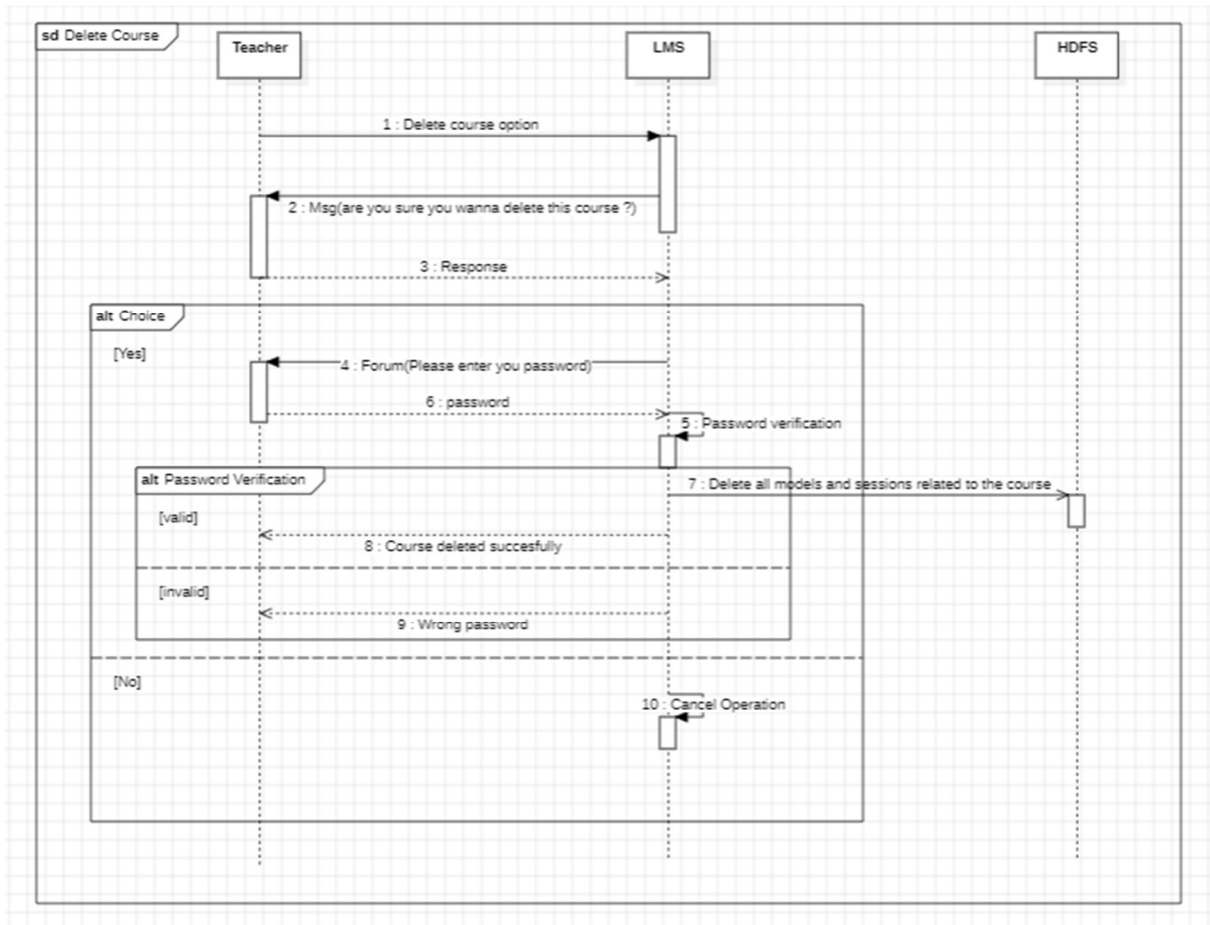


Fig 8 : Diagramme de séquence : Delete Course

## V. Problèmes rencontré

- Nécessité de résoudre des conflits entre différentes versions de bibliothèques Aframe.
- Difficultés avec l'intégration de **A-Frame Physics System**. Certains composants ne fonctionnent pas comme prévu, ce qui impacte la simulation des interactions physiques.

## VI. Début de développement de l'interface Utilisateur :

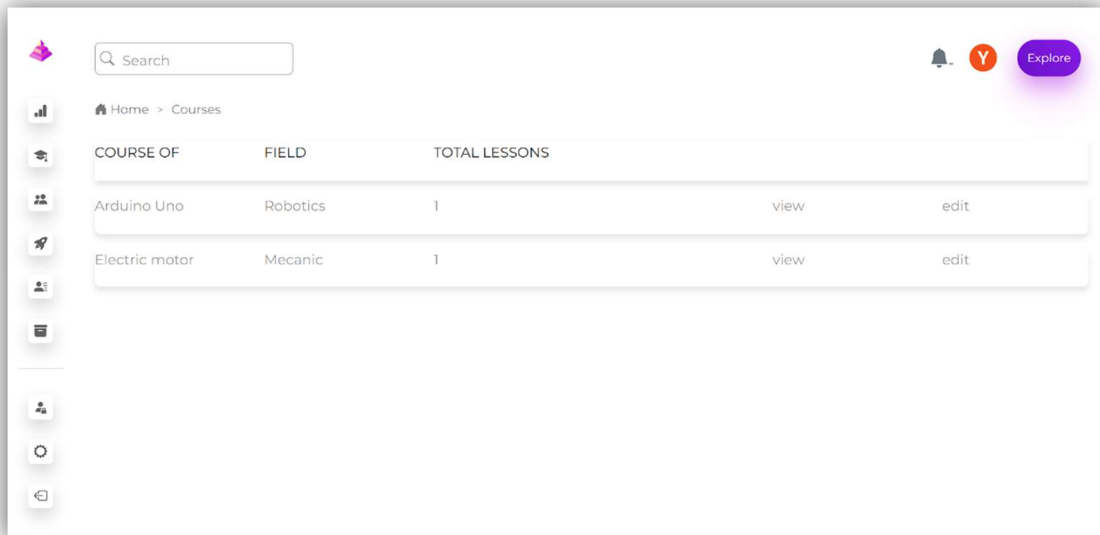


Fig 9 : Page de cours crée par le prof

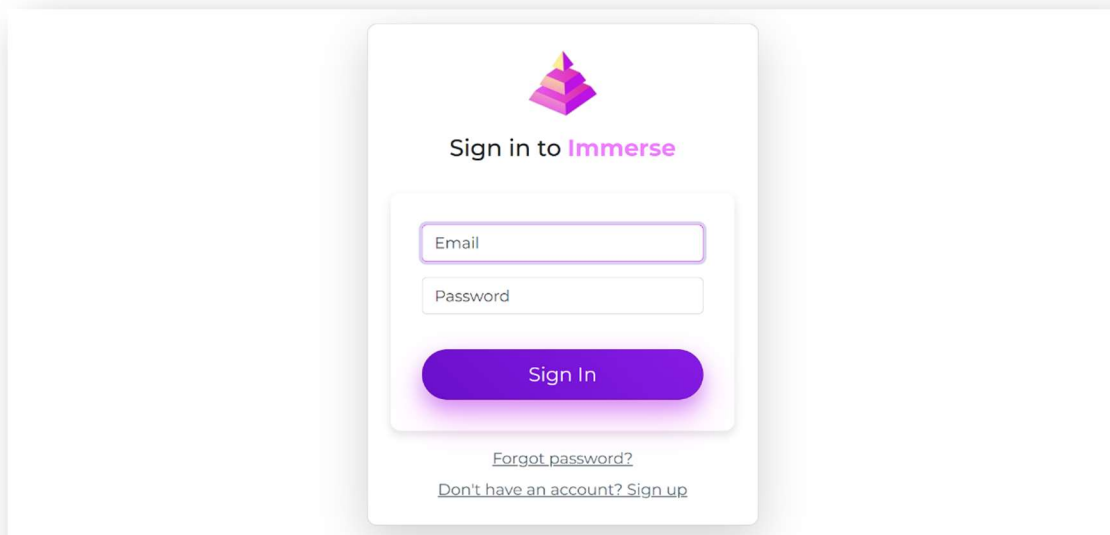
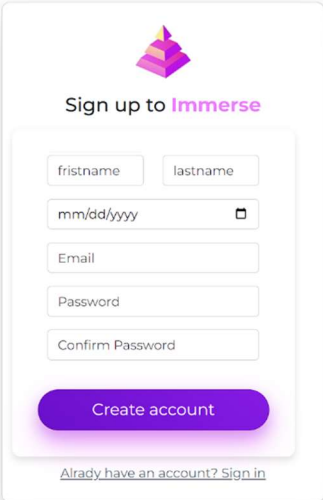


Fig 10 : Page de sign in



The sign-up form for Immerse is centered on a white background. It features a purple 3D cube icon at the top. Below the icon, the text "Sign up to Immerse" is displayed, with "Immerse" in purple. The form contains several input fields: "firstname" and "lastname" (small rectangular boxes), a date field with the placeholder "mm/dd/yyyy" and a calendar icon, "Email", "Password", and "Confirm Password" (all standard rectangular boxes). A prominent purple rounded button labeled "Create account" is positioned below the password fields. At the bottom of the form, a link reads "Already have an account? Sign in".

Fig 10 : Page de sign up