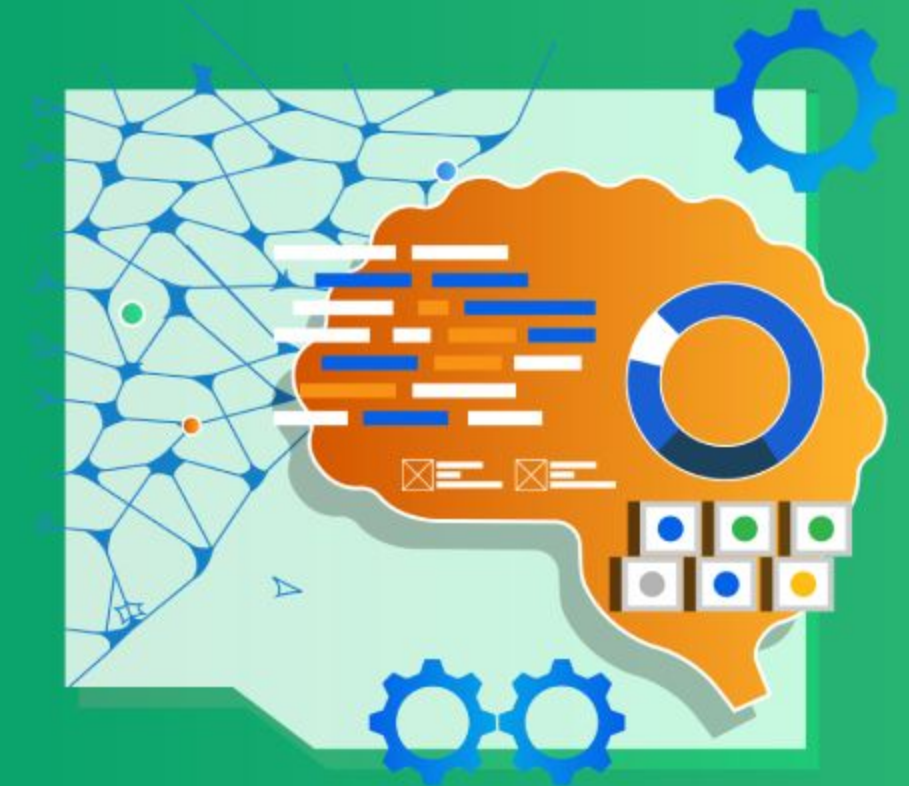


# Machine Learning Model Deployment



## Sujet 12 équipe 2

- Yahya Rochdi (INSEA)
- Mohamed Essabir (ENSAJ)
- Hamza El Belghiti (FSR)
- Abdelilah Akhmim (ENSAJ)
- EL Qessouar Tariq (ENSET Mohammedia)
- Mohamed El Haddioui (ENSET Mohammedia)
- Abdelmajid Habouch (INPT)





## Qu'est-ce que le déploiement de modèles ?

- Le déploiement d'un modèle d'apprentissage automatique, signifie simplement l'intégration d'un modèle d'apprentissage automatique dans un environnement de production existant où il peut recevoir des données d'entrée et renvoyer des données de sortie. Le déploiement de votre modèle a pour but de mettre les prédictions d'un modèle d'apprentissage automatique entraîné à la disposition d'autres personnes



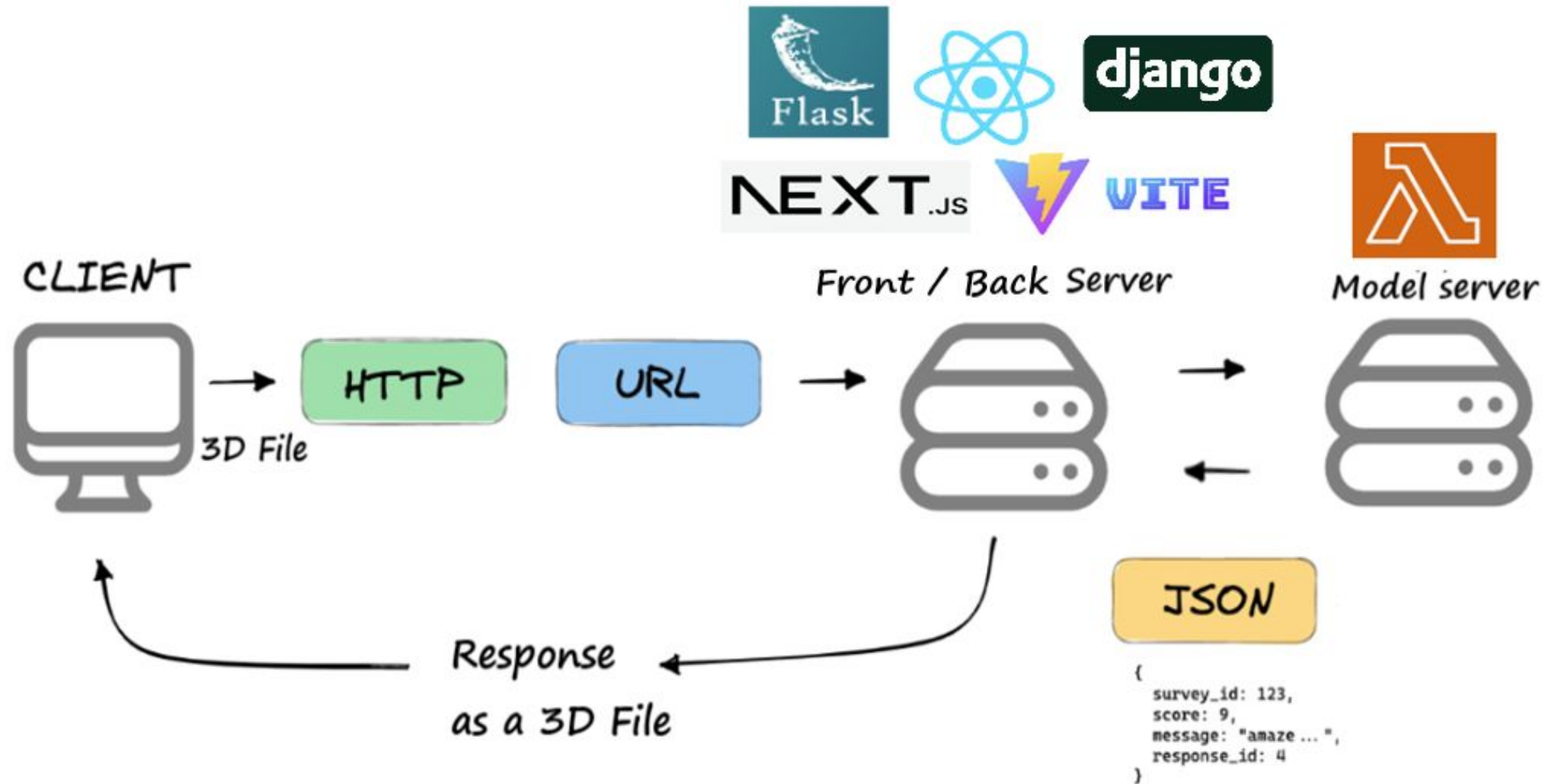


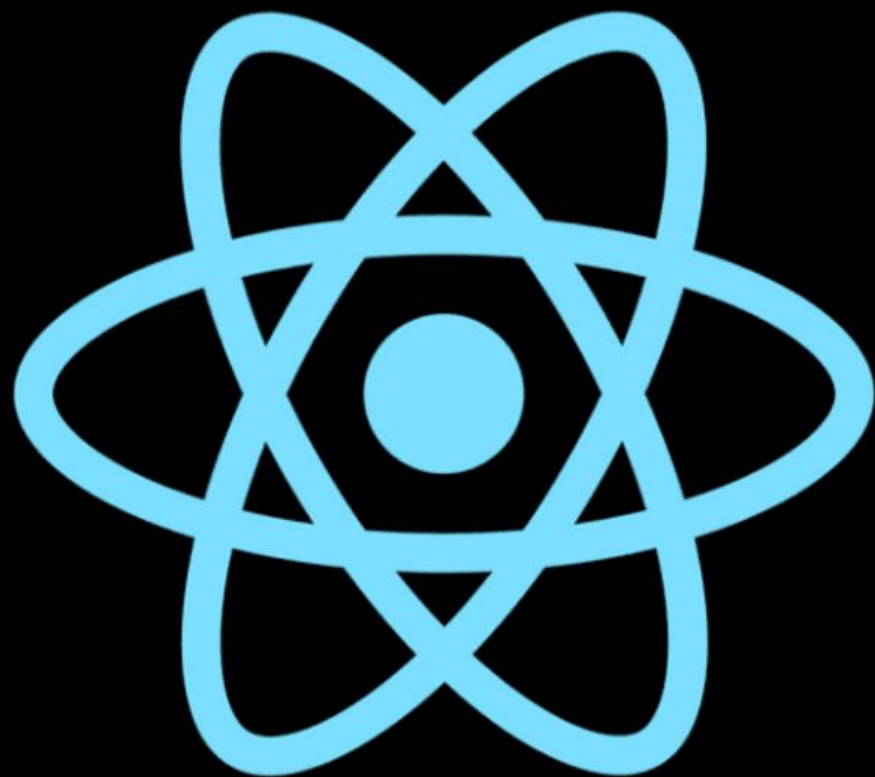
Tout d'abord

Deuxièmement

Troisièmement

# Architecture du déploiement





# React JS

- React.js, communément appelé React, est une bibliothèque JavaScript open-source développée par Facebook. C'est l'une des bibliothèques les plus populaires pour la création d'interfaces utilisateur interactives et dynamiques pour les applications web. Lancée en 2013, React permet de développer des interfaces utilisateur réactives en utilisant un concept appelé "composants"

# Next.Js

Next.js est un framework JavaScript open-source basé sur React utilisé pour le développement d'applications web côté serveur (SSR) et côté client (CSR). Il est conçu pour simplifier la création d'applications web modernes avec des fonctionnalités avancées telles que le rendu côté serveur, le rendu statique, le préchargement des pages, le routage dynamique, la gestion des données, et bien plus encore.





# VITE.JS

- Vite.js est un outil de développement web léger et rapide, conçu pour accélérer le processus de développement des applications JavaScript. Il est principalement utilisé pour créer des applications web basées sur Vue.js, mais il prend également en charge d'autres frameworks JavaScript tels que React. Vite.js a été créé pour surmonter certaines limitations des outils de build traditionnels tels que Webpack et Parcel.





- Vercel est une plateforme de déploiement et d'hébergement web spécialisée dans les applications frontales (front-end) et les sites statiques. Elle a été créée par l'équipe qui a développé Next.js, le framework JavaScript pour le rendu côté serveur (SSR) et côté client (CSR). Vercel vise à faciliter le déploiement et la mise à l'échelle des applications frontales en fournissant une expérience fluide et rapide aux développeurs.



- **Flask API** est un terme générique utilisé pour décrire une API (Application Programming Interface) créée à l'aide du framework Python appelé Flask.
- Flask est un micro-framework web léger et flexible qui permet de développer rapidement des applications web en utilisant Python. Il est particulièrement apprécié pour sa simplicité, sa facilité d'apprentissage et sa souplesse.
- En utilisant Flask pour créer une API, vous pouvez ensuite ajouter des routes supplémentaires pour gérer différents types de requêtes et renvoyer des données spécifiques en fonction des demandes des clients.



# Flask

- 
- Héberger une API sur **AWS Lambda** implique le déploiement de votre code sous forme de fonctions sans serveur qui sont automatiquement déclenchées en réponse aux requêtes API entrantes. AWS Lambda fait partie d'Amazon Web Services (AWS) et fournit une plateforme de calcul sans serveur, vous permettant d'exécuter votre code sans avoir à gérer des serveurs.
- 



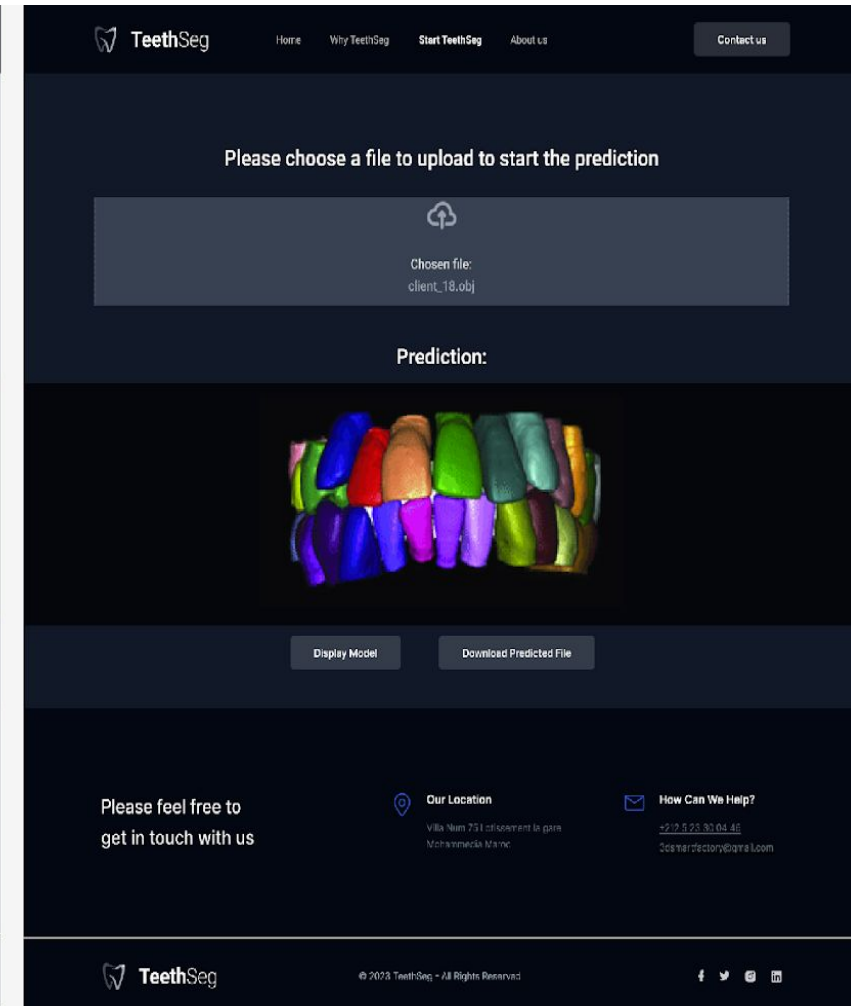
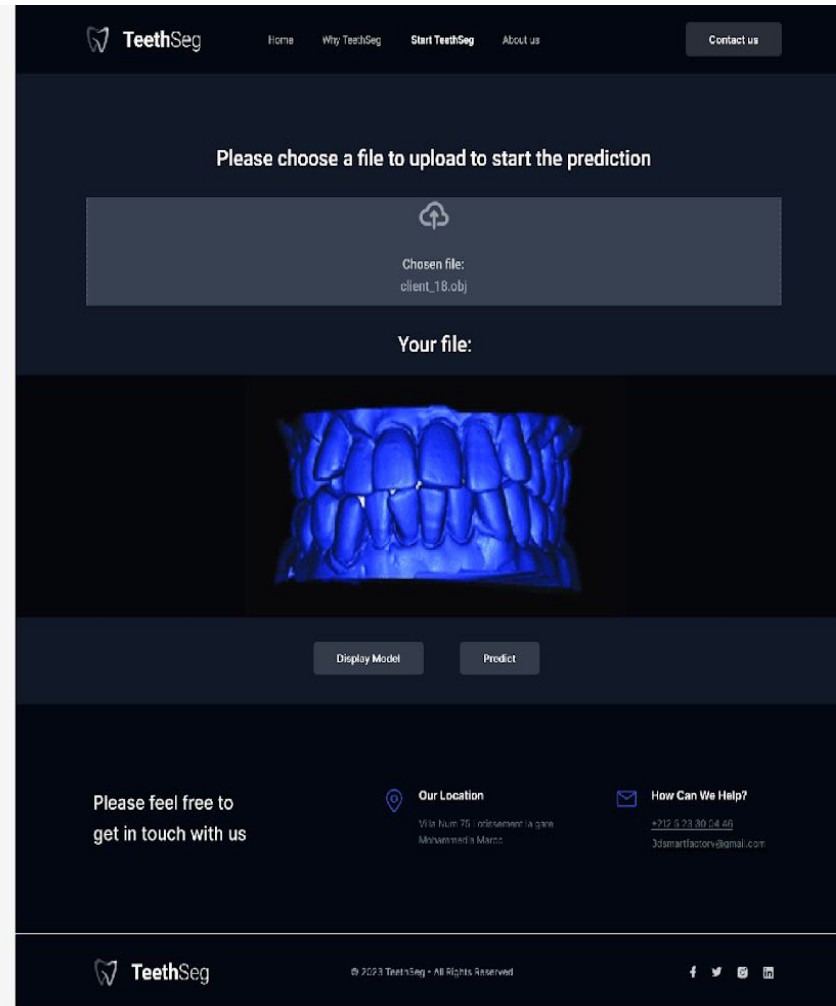
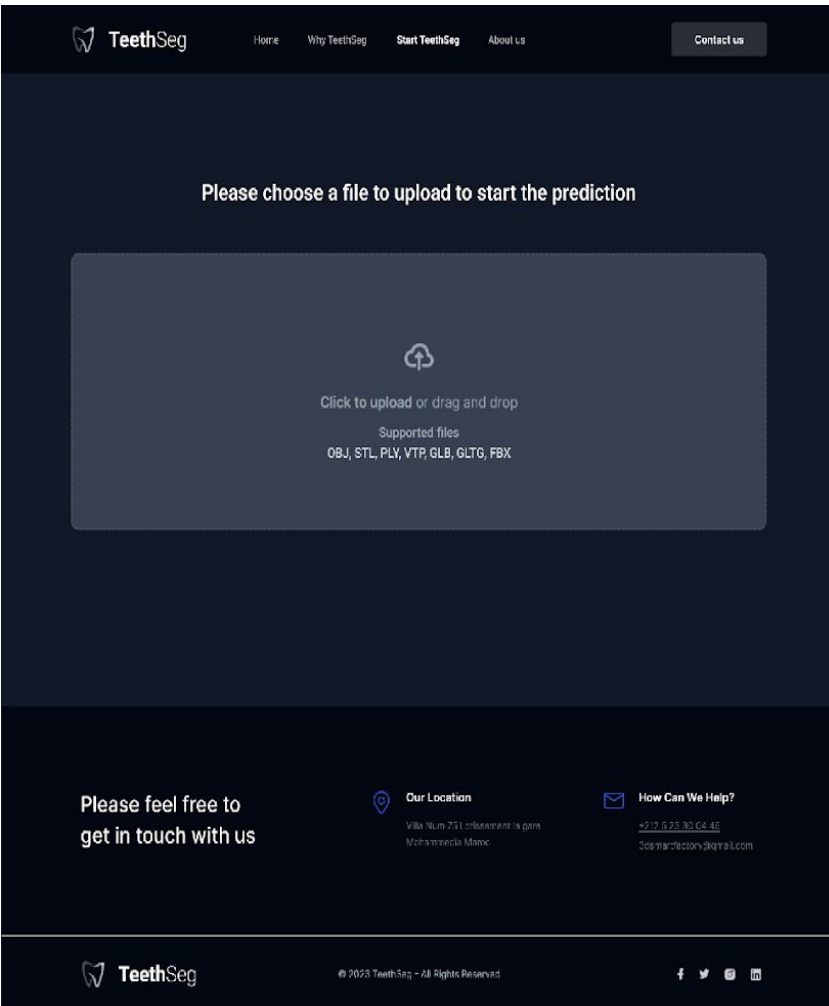


On va considérer JIRA pour la gestion de projet largement utilisé pour suivre et gérer les tâches, les problèmes et les projets au sein d'une équipe de développement ou d'une organisation et qui sera lié avec Github

On utilisera aussi TRELLO c'est un système de gestion de tâches visuelles, souvent utilisé pour organiser des projets personnels ou professionnels, des listes de tâches, des projets d'équipe, des calendriers éditoriaux, des flux de travail



# Design Initiale avec Figma de la page Start





---

# Conception

## Diagramme cas d'utilisation

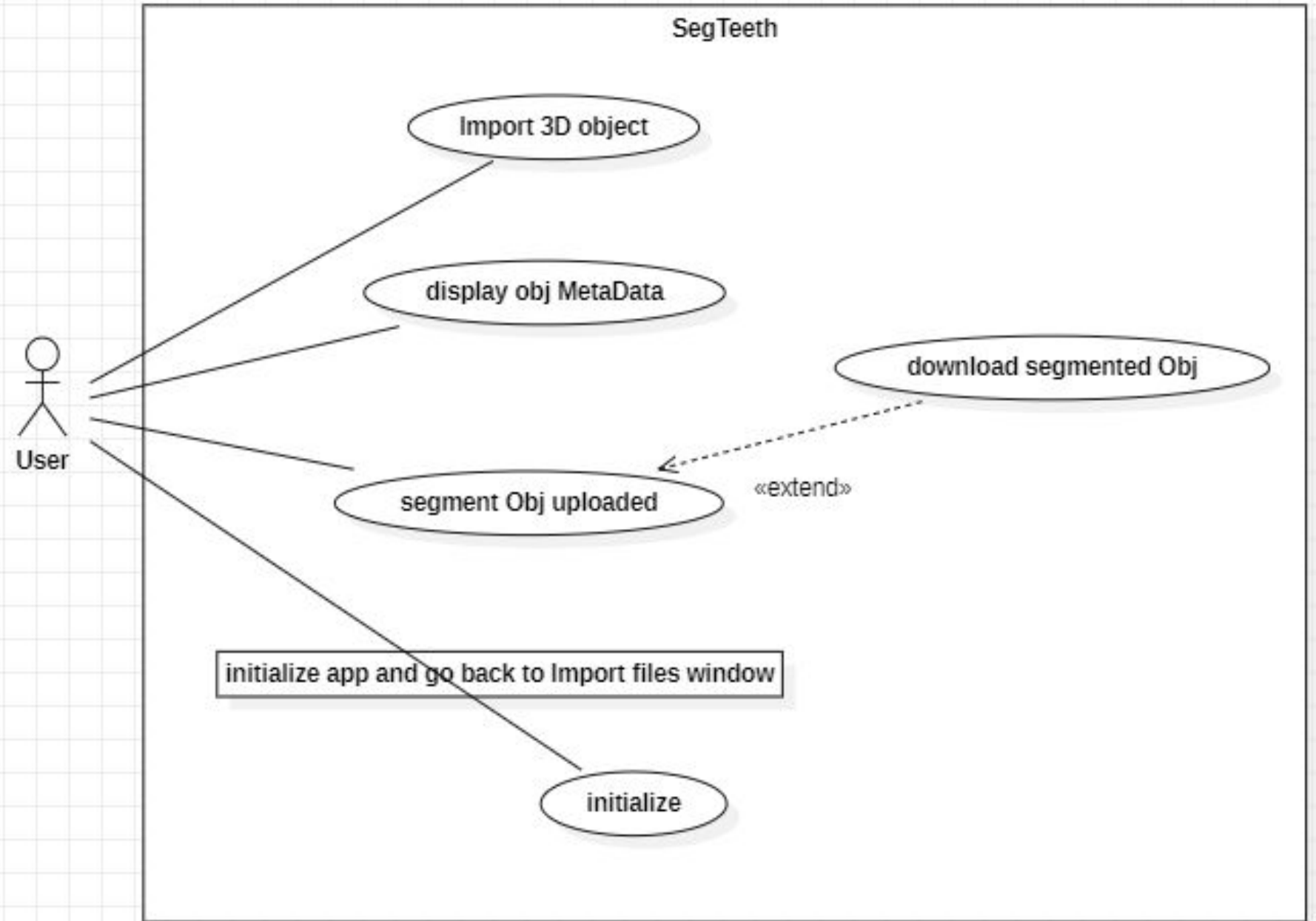


Diagramme de séquence pour  
Upload de l'objet 3D

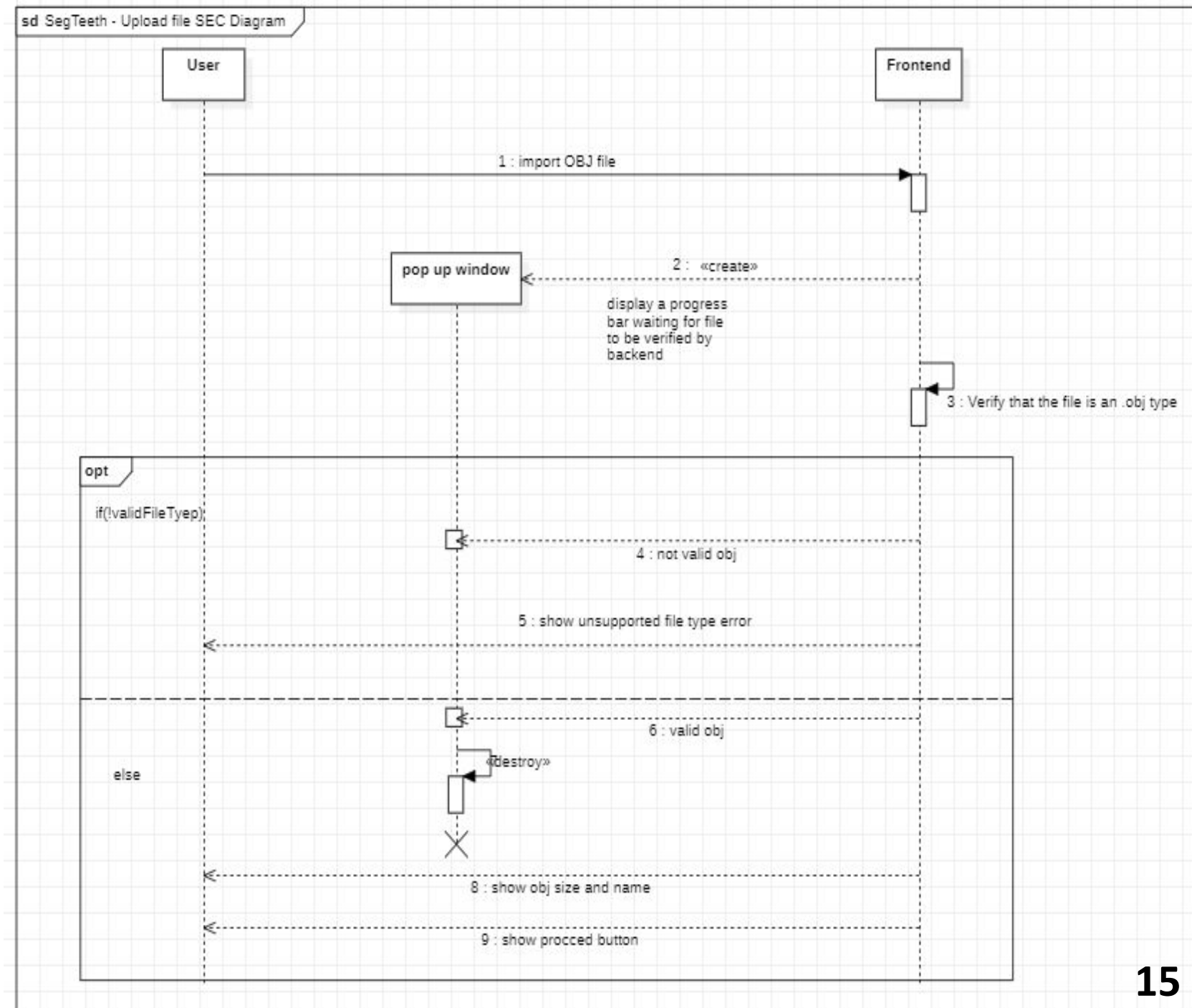
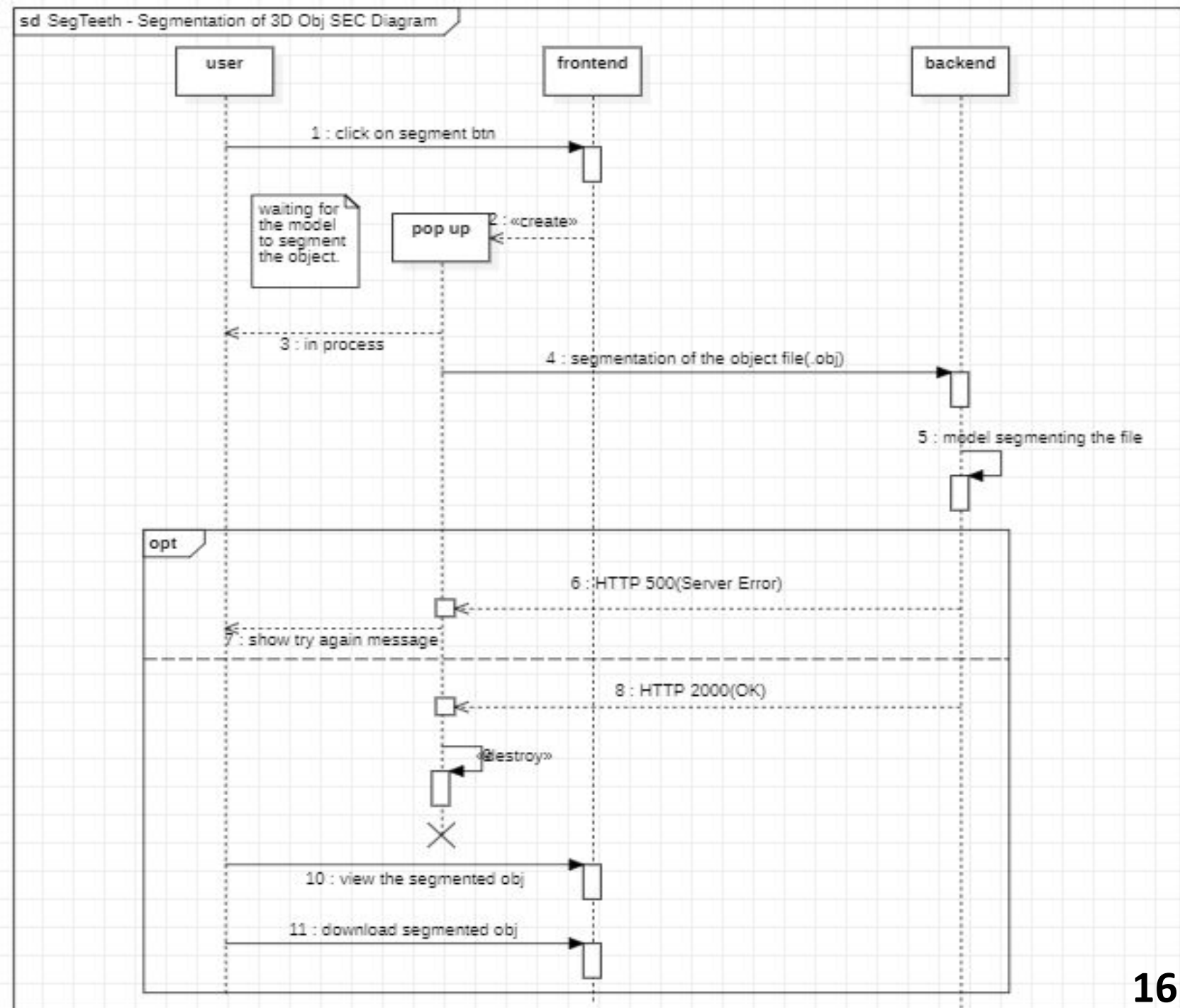


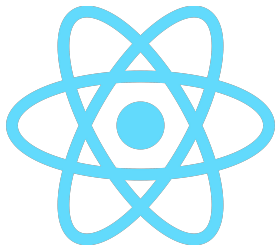
Diagramme de séquence pour  
Segmentation de l'objet 3D





---

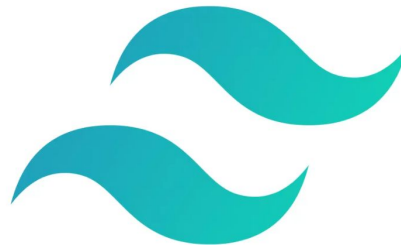
# Suivi développement Front-End



React



Vite



Tailwind

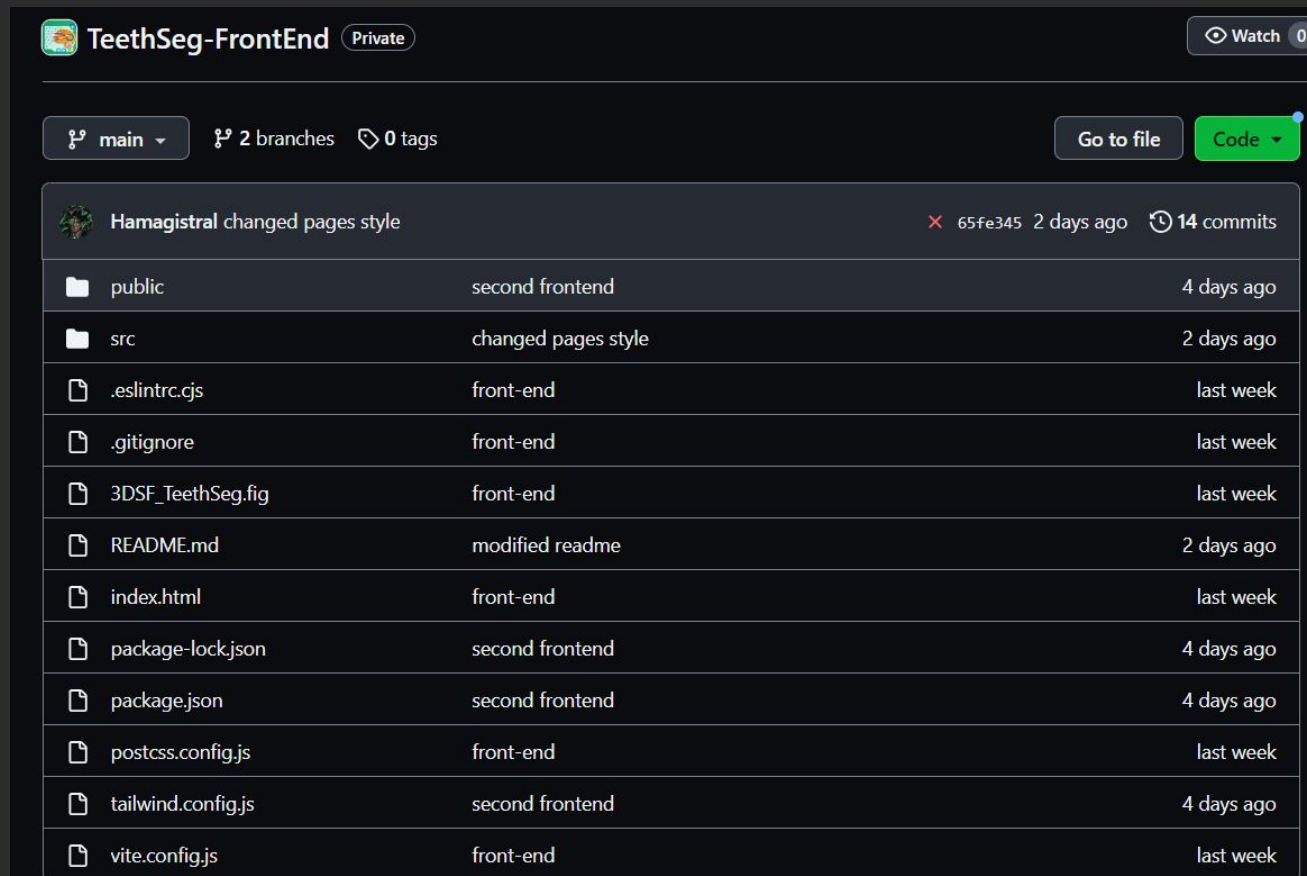


Vercel

**React** et **Vite** ont servi d'environnement de développement, permettant un développement rapide et efficace de l'interface utilisateur

**Tailwind CSS** a été utilisé pour le style, facilitant la création d'un design soigné et réactif

**Vercel** pour le déploiement, c'est une plateforme spécialisée dans l'hébergement de sites web statiques et offrant un processus de déploiement fluide



# TeethSeg

The best of automated end-to-end 3D file segmentation approach. Your 3D models, well used, will allow us to do great things, let us take care of it.

[GET STARTED](#)

- Home page
- FAQ
- Start (model usage)
- About
- Contact
- Login page

Please feel free to  
get in touch with us



#### Our Location

Villa Num 75 Lotissement la gare  
Mohammedia Maroc



#### How Can We Help?

+212 5 23 30 04 46

[3dsmartfactory@gmail.com](mailto:3dsmartfactory@gmail.com)



## Frequently Asked Questions



Please login to your account

Username

Password

LOG IN

[Forgot password?](#)

Don't have an account?

REGISTER

**We are more than just Employees**

We Are Interns

Please choose a file to upload to start the prediction



Click to upload or drag and drop

Uploaded file: teeth-transformed.glb

Supported files

OBJ, STL, PLY, VTP, GLB, GLTF, FBX



- L'utilisateur doit ensuite téléverser le fichier 3D destiné à la segmentation. Ensuite, il aura la possibilité de visualiser la segmentation et de télécharger le fichier 3D

# About us

## Our Team



**Abdelilah Akhmim**

AI & ICT Engineering Student  
(ENSAJ)



**Mohamed Essabir**

ML & IT Engineering Student  
(ENSAJ)



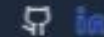
**Yahya Rochdi**

Data Engineering Student (INSEA)



**Tariq ElQessouar**

BD & Cloud Engineering Student  
(ENSET)



**Hamza ElBelghiti**



**Abdelmajid Habouch**



**Mohamed Elhaddioui**



---

## Our Supervisors



**Dr. Thierry Bertin**

Engineer & Dentist



**Mr. Hamza Mouncif**

PhD Researcher & Data scientist



**Mr. Amine Kassimi**

Data, ML & 3D Engineer