




NEWGATE



PROJET NEWGATE



CONTENU

- 
- | | |
|----|---------------------------------|
| 01 | PRESENTATION DU PROJET |
| 02 | DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATIONS |
| 03 | CANEVAS |
| 04 | MCD/MOD |
| 05 | BASE DE DONNÉES |
| 06 | DIAGRAMME DE GANT |
| 07 | FIGMA |

PRÉSENTATION DU PROJET

ce qu'on propose :

- Site innovateur
- Carte interactive
- Prévoir les séismes futurs
- Accès à de la documentation pertinente

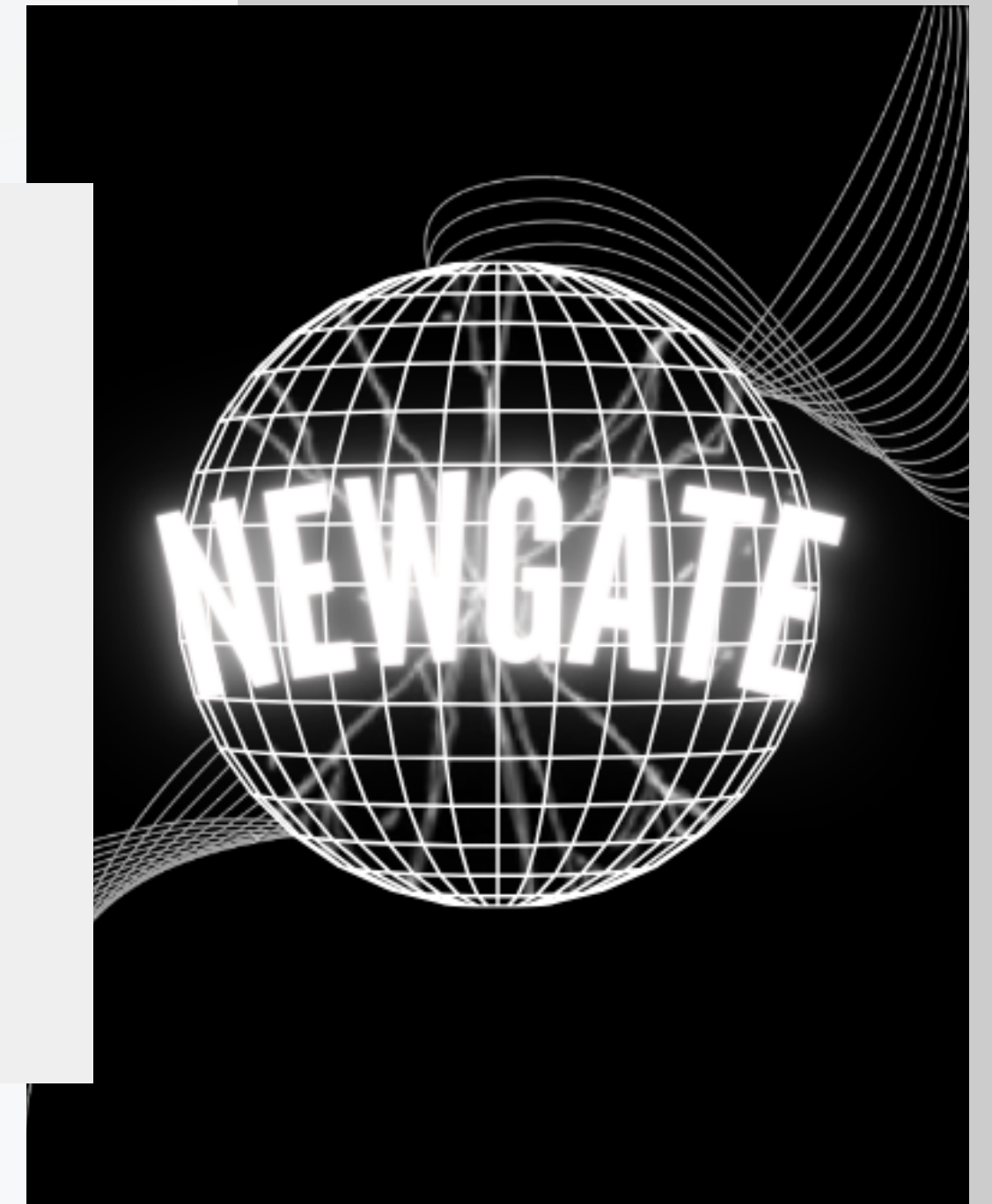
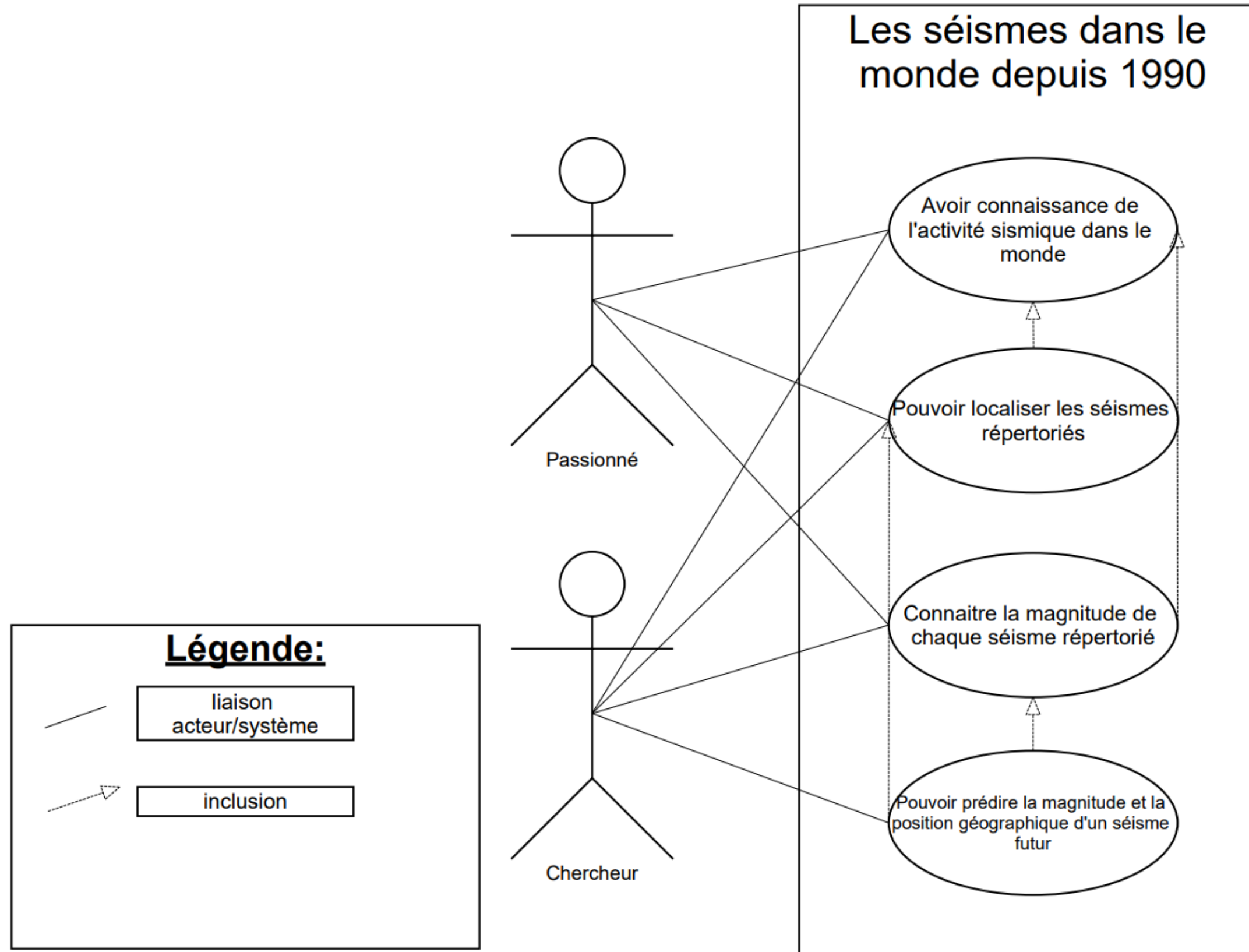


DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATIONS



CANEVAS

Gr. :

Nom du projet : Newgate

Membres : Guyon Noah, Louati Chamss-Eddine, El Oualydy Amine, Sartori Adrien, Arif chafik

Besoins et problèmes

A quel(s) besoin(s) ou problème(s) rencontrés par vos usagers votre solution va répondre ?

Aider les professionnels à prévoir les zones géographiques des futurs séismes et quand ils apparaîtront.

Permettre aux amateurs de se renseigner sur les différents séismes qui ont marqués notre histoire moderne ou qui ont simplement eu lieu sans qu'ils ne s'en rendent compte.

Usagers

Quels sont les différents usagers que votre solution va cibler ?

Les amateurs curieux et les professionnels.

Notre solution

Vous pouvez insérer votre logo/visuels ici. Résumez votre solution en quelques mots succincts (proposition de valeur).

Notre projet vise à instruire les personnes voulant en apprendre plus sur les séismes et à aider les personnes qui travaillent dans ce milieu.



Pour se faire nous utiliserons des supports graphiques simples ainsi qu'un système de prédiction des séismes en fonction des précédents.

Usages

Comment vos usagers vont-ils utiliser votre solution ? Qu'est-ce que cela changera pour eux ?

Pour les amateurs de séismes l'utilisation du site se fera de manière ludique avec un accès à des planisphères répertoriant les séismes en fonction de leurs paramètres (magnitude, localisation,...), des schémas et graphiques expliquant les séismes, mais aussi un accès à des données sur les séismes marquants de notre histoire. Pour les professionnels nous mettront en œuvre les mêmes dispositifs en rajoutant une option qui pourrait être intéressante pour eux. En effet grâce aux travaux de nombreux chercheurs on peut admettre qu'il est possible de prévoir les séismes futurs grâce aux données des précédents, nous allons donc essayer de réaliser des prédictions sur le sujet.

Accès

Comment avez-vous optimisé le parcours utilisateur pour faciliter l'accès aux données/informations ?

Nous avons pour but de créer un site ludique et facile à utiliser pour n'importe qui. Nous allons utiliser le plus possible des supports graphiques, comme par exemple des planisphères pour la mise en forme des données de manière efficace, puis des graphiques et schémas expliquant des concepts plus poussés. Ensuite, un accès à des pages qui référenceront des données sur des séismes qui ont marqué l'histoire.

Solutions existantes

Quelle(s) solution(s) existe(nt) déjà aujourd'hui pour répondre à ces besoins ? En quoi votre solution est-elle différente ?

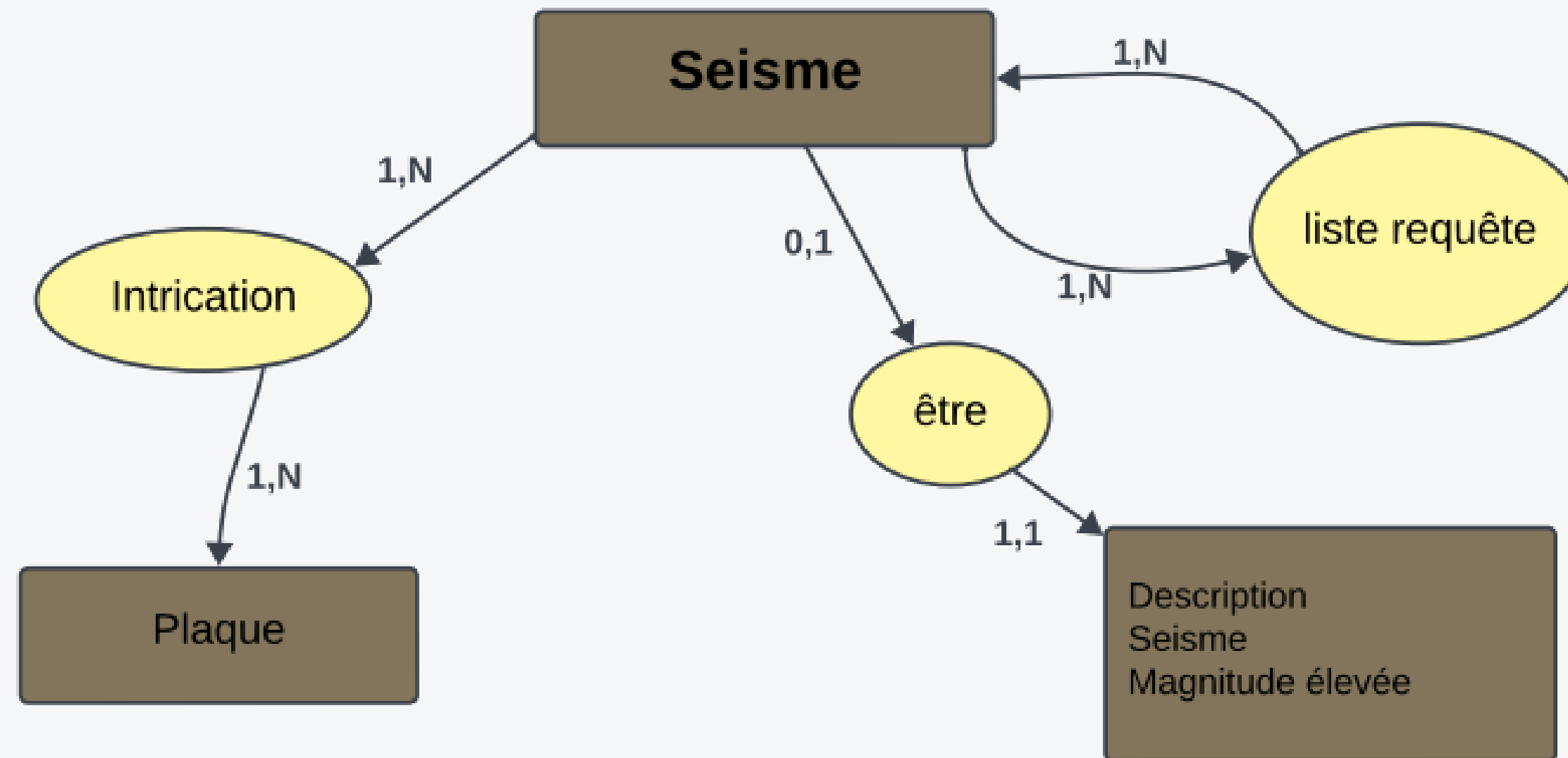
Les sismologues doivent d'ores et déjà avoir des bases de données détaillées pour leurs travaux personnels, mais notre objectif est autre que de simplement répertorier beaucoup de données. Notre projet compte être un outil graphique et pertinent pour les professionnels, dans le but de faciliter leurs travaux, tout en restant ludique et facile à utiliser pour quelqu'un qui s'intéresserait au sujet sans en avoir trop connaissance.

Base de données

Comment allez-vous récolter et préparer votre base de données (plusieurs sources, croisement de données, etc.) ? Quels sont vos sources d'importation des données ?

Nous avons récolté la plupart de nos données sur Kaggle, ensuite nous allons épurer les données de nos CSV pour garder uniquement les informations intéressantes à la création des cartes et des prédictions. Pour les informations complémentaires sur les séismes marquants nous allons prendre des données sur des sites de géologie ou sur Wikipédia, en sélectionnant les informations intéressantes pour satisfaire la soif de connaissance de nos utilisateurs. Au niveau des planisphères nous allons mixer les données des séismes et des plaques tectoniques pour avoir un rendu pertinent et logique démontrant leur intrication forte. Et pour les données complémentaires nous compléterons les données trouvées sur internet avec nos CSV, s'il manque les coordonnées ou la magnitude d'un séisme nous les rajouterons.

MCD/MOD



Seisme (id_seisme,...)

Plaque(longitude, Latitude,...)

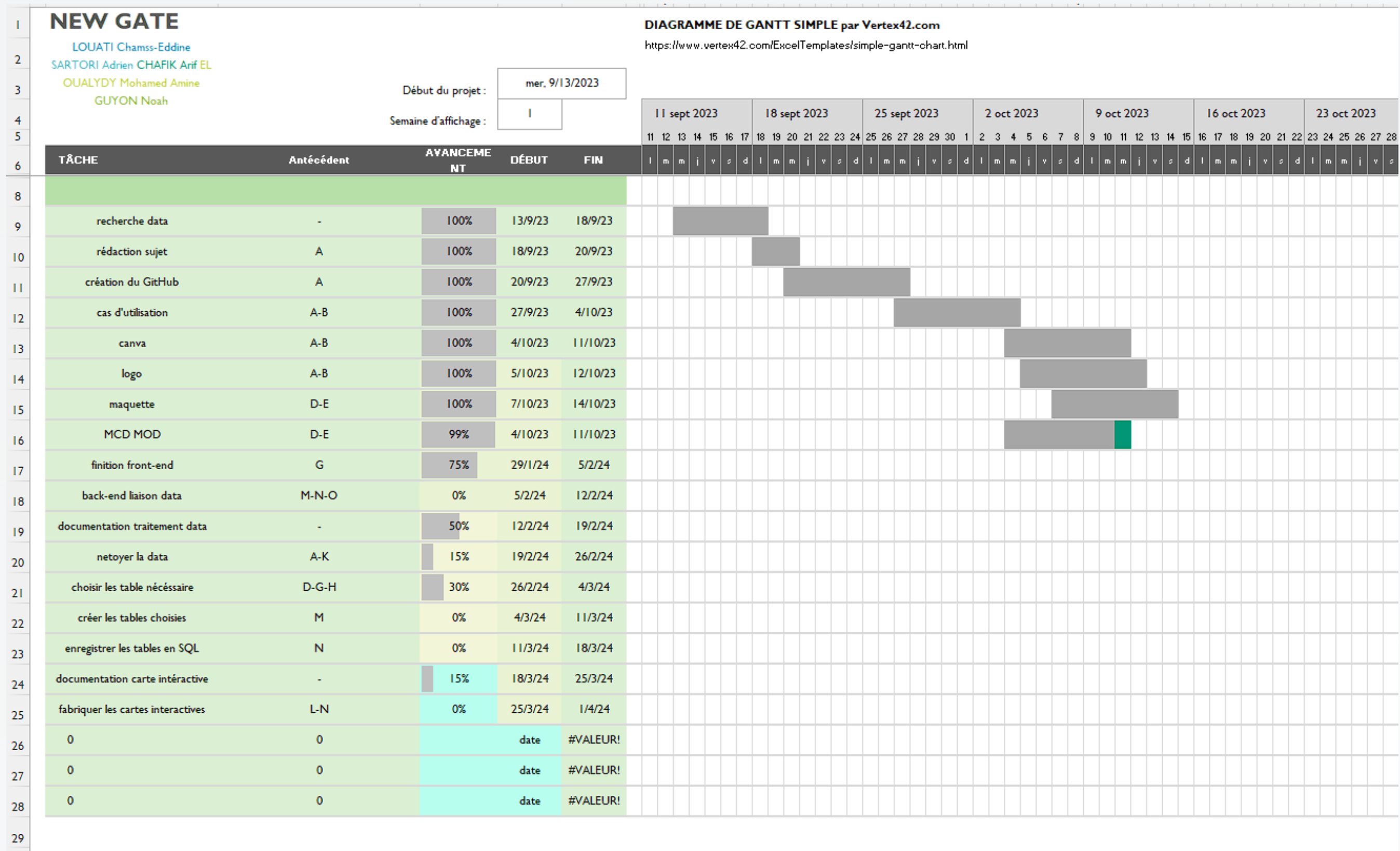
Intrication(longitude, Latitude, id_seisme)

BASE DE DONNÉES

```
import pandas as pd
df0=pd.read_csv( filepath_or_buffer: "C:/wamp64/tmp/Eartquakes-1990-2023.csv", sep=";")
colonnes_a_supprimer = ["time","data_type", 'status','tsunami','significance',"state"]
df1=df0.drop(colonnes_a_supprimer, axis=1)
df00=pd.read_csv( filepath_or_buffer: "C:/Users/Chamss-Eddine/Documents/schooling/L3/s5/projet/eartquakes/Significant_Earthquake_Dataset_1900-2023.csv", sep=";")
colonnes_a_supprimer1 = ["MagType", 'nst','gap','dmin','rms','net','ID','Updated', 'Unnamed: 14','Type', 'horizontalError', 'depthError', 'magError', 'magNst', '
df2=df00.drop(colonnes_a_supprimer1, axis=1)
print(df1.columns)
print(df2.columns)
df1 = df1.loc[df1['magnitudo'] > 5]
df1 = df1.rename(columns={'place':'Place', 'magnitudo':'Mag', 'longitude':'Longitude', 'latitude':'Latitude', 'depth':'Depth', 'date':'Time'})
print(df1.columns)
print(df2.columns)
ordre_colonnes = df1.columns
df1 = df1[ordre_colonnes]
df2 = df2[ordre_colonnes]
# Concaténer les deux DataFrames
resultat = pd.concat( objs: [df1, df2], ignore_index=True)

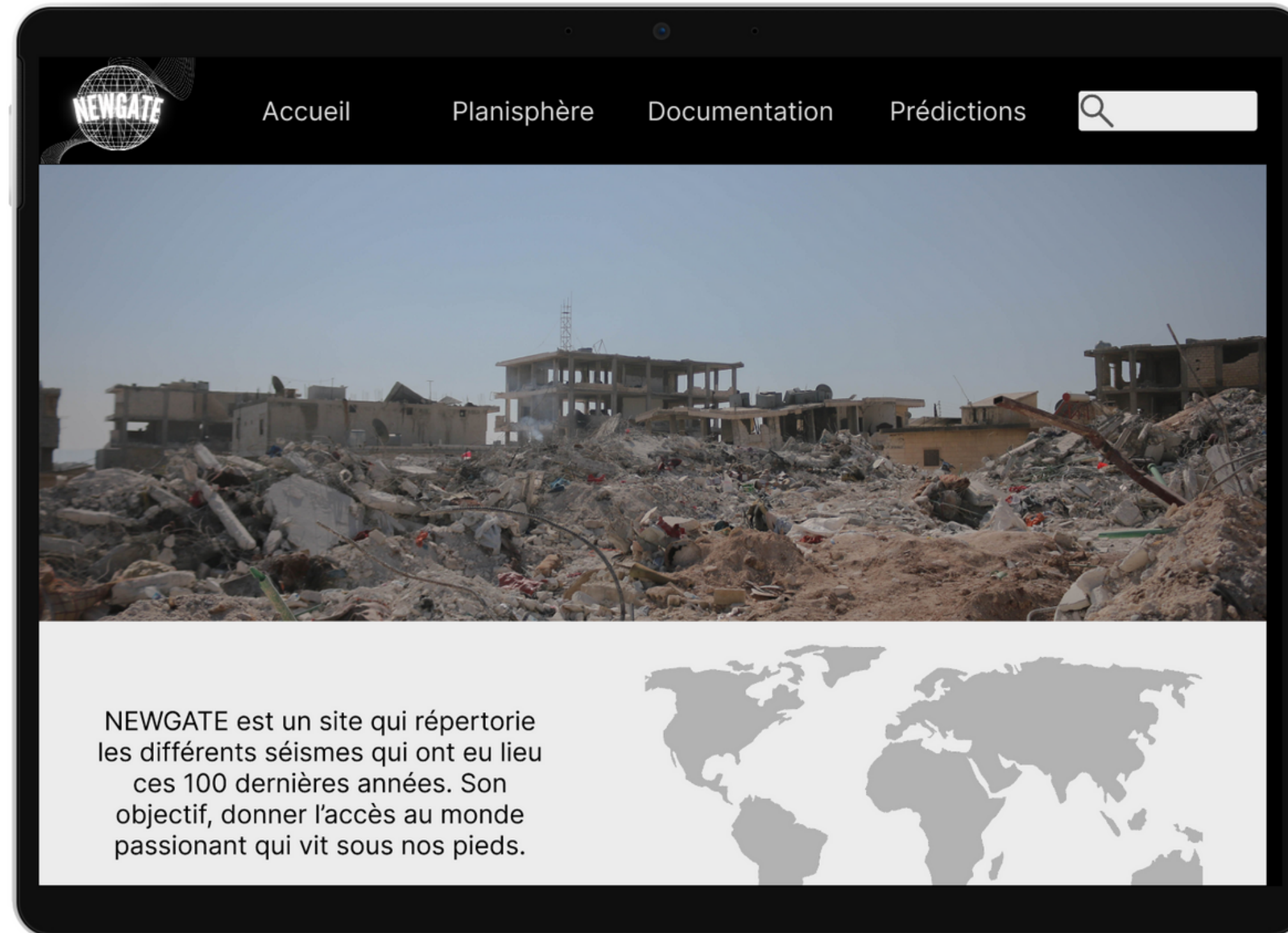
# Affichez le résultat
print(resultat.shape)
resultat.to_csv( path_or_buf: "C:/Users/Chamss-Eddine/Documents/schooling/L3/s5/projet/eartquakes/newgate.csv", index=False)
```


DIAGRAMME DE GANTT



[illegible]

FIGMA



MERCI POUR

VOTRE

ATTENTION



NEWGATE