

Travail pratique 2 (18%)

Application web cartographique à partir d'une API et GRID

Objectifs : Faire une application web en utilisant GRID et une API :

Méthode de travail : Seul

Date de remise : le 12 avril 2023 15h.

Document à remettre : Vos données sources (votre code dans un dossier et un fichier PDF contenant une brève description des valeurs que vous avez utilisé dans votre application web ainsi que le nom de votre espace dans github). Un fichier compressé de ses données sources dans le dossier P avec votre nom de famille et prénom.

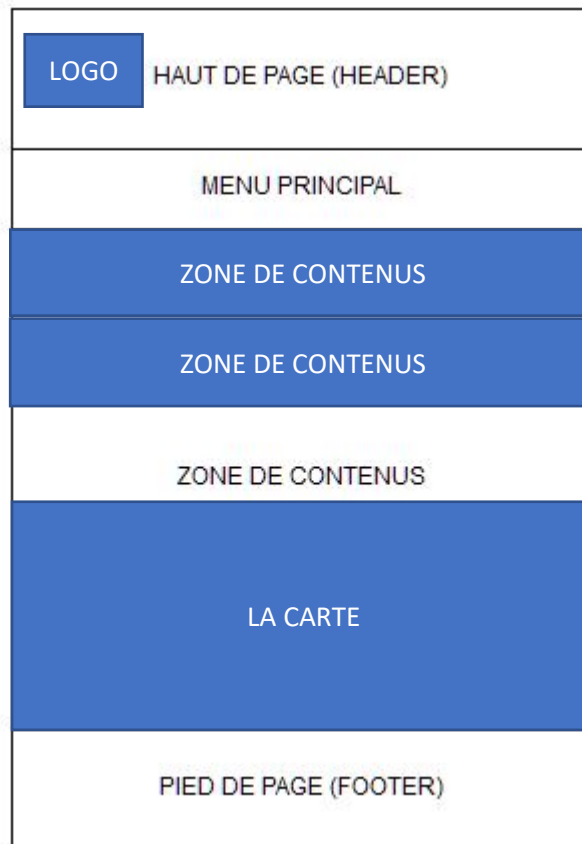
Sauvegarde de vos fichiers : Vous êtes responsable de vos données, du début à la fin. Toujours prévoir un bris du système, donc des copies de sauvegarde.

L'évaluation : Elle portera sur les aspects techniques demandés ainsi que sur la présentation globale. Il se fera sur les points suivants :

- Respect des spécifications (70%)
- Propreté du code et bonne utilisation de celui-ci (20%)
- Apparence générale (10%)

À faire

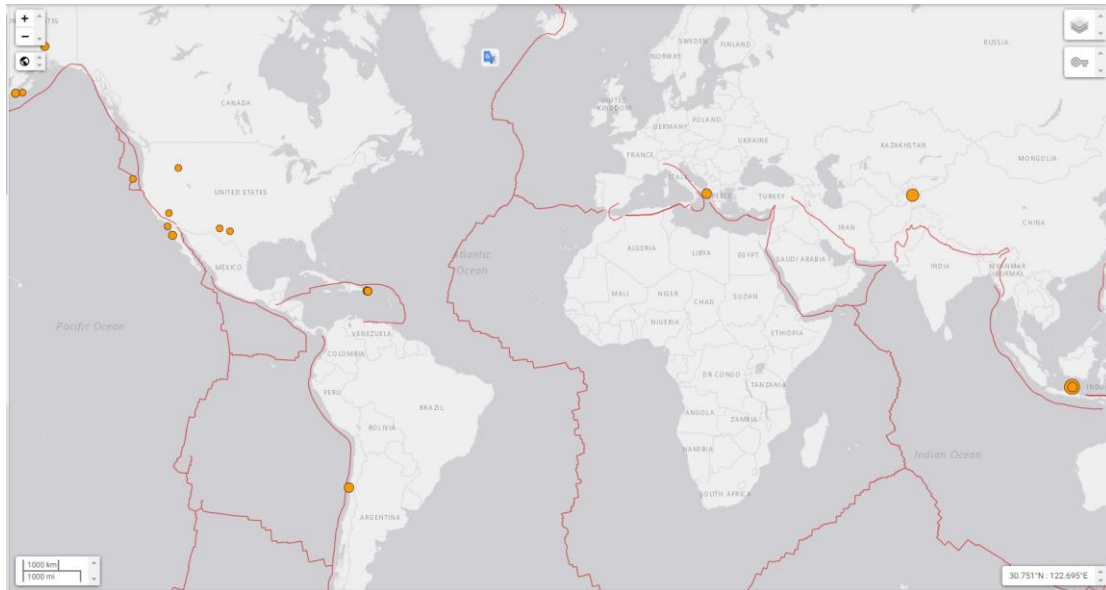
En utilisant les concepts de GRID, vous devez faire un site web qui devra avoir les spécifications suivantes :



- La section Haut de page doit posséder un logo du cégep.
- Section Menu principal, dont des liens vers les sections de votre site web.
- Ajoutez trois zones de contenus, qui vont être placées comme vous le souhaitez:
 - Le contenu peut être textuel -image, audiovisuel- textuel, etc.
Vous pouvez disposer la façon d'ajouter ces contenus dans votre site. Par exemple si vous avez une zone qui contient image et contenu textuel, Ajoutez du contenu au besoin.
- **Section La carte** : va posséder :

À partir des données de votre choix, vous devrez faire une carte qui ressemblera à celle-ci. En effet, il est demandé de travailler dans une zone d'étude mondiale. Votre carte devrait prendre en compte les continents.

Voici un exemple de votre zone d'étude sur un écran d'ordinateur :

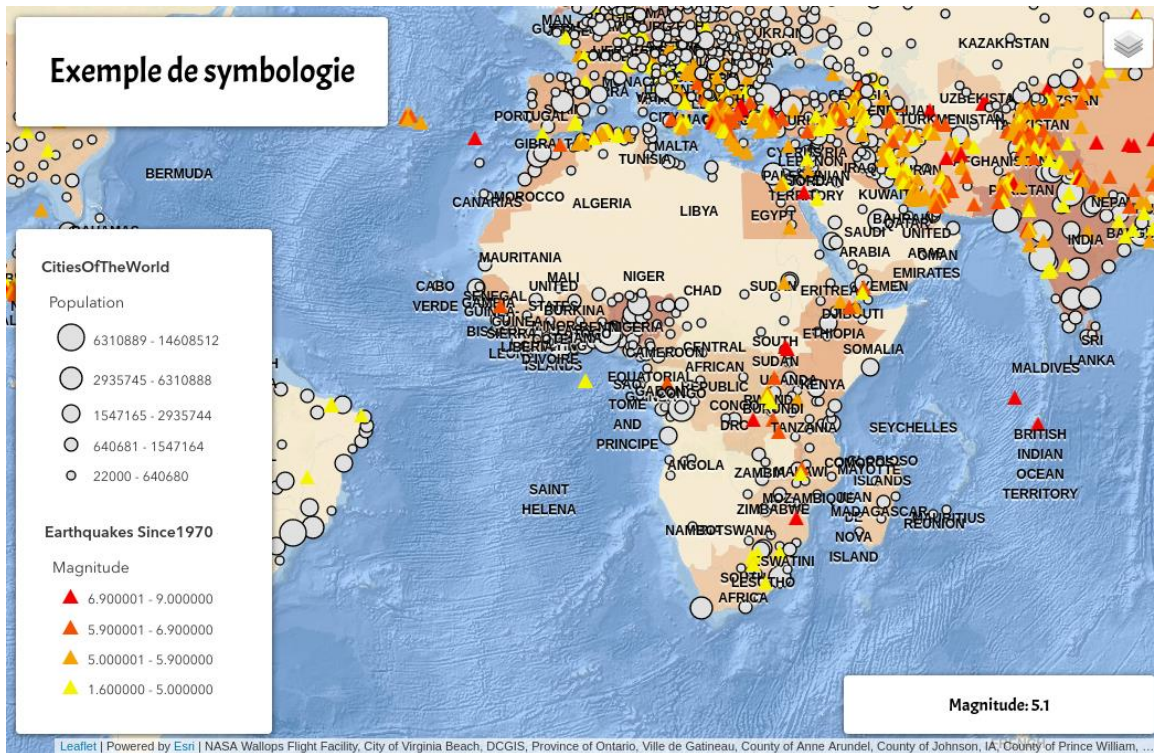


<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/map/?currentFeatureId=us6000mkgs&extent=-51.83578,-158.37891&extent=67.27204,122.87109>

Spécifications

Votre application devra avoir les spécifications suivantes :

- Votre carte devra avoir une couche ponctuelle de données provenant d'une API, je vous suggère d'utiliser l'API de l'United States Geological Survey. <https://www.usgs.gov/> dont leur API gratuite : https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/feed/v1.0/summary/all_hour.geojson
- La symbologie doit-être faite en utilisant une icône de votre choix (png ou jpg). Voici l'aide (<https://leafletjs.com/reference.html#icon>)
- Votre carte devra avoir une couche linéaire et/ou polygonale en format GeoJSON. Il est possible d'en trouver sur le site d'Open street map ou de prendre des données disponibles dans d'autres endroit et formats et de les transférer en GeoJSON via QGIS ou ArcGIS. Cette couche devra avoir (au minimum) 2 classes de symbologie. Vous devrez construire ces classes via l'option « Style » disponible ici : <https://leafletjs.com/reference.html#geojson> Dans la carte de démonstration, les pays sont symbolisés via cette méthode.
- Votre carte devra avoir une couche d'étiquettes faites avec la classe « DivIcon ». Voir ici : <https://leafletjs.com/reference.html#divicon>.
- Votre carte devra avoir un titre, une légende complète et un outil pour l'affichage des couches. Voir ici : <https://leafletjs.com/reference.html#control-layers>



- Section Pied de page (footer), dans lequel vous allez ajouter notre nom.

Quelques sources

- API cartographiques :
 - Leaflet : <https://leafletjs.com/>
- Bibliothèque d'icônes proposées : <https://www.flaticon.com/authors/pixel-perfect>
- APIs génériques : <https://github.com/public-apis/public-apis?tab=readme-ov-file>