

# **Cartographie Géographie**

**Christophe Vestri**

Le mardi 9 février 2021

# Plan du cours

- 6 janvier : Intro, github, Capteur/Geoloc en HTML5
- 13 janvier: carto/geo, leaflet, rest Api
- 26 janvier: 2D/3D: Canvas, WebGL et Three.js
- 2 février: Three.js
- 9 février : Mini projet examen

# Html5

- **Acces capteur caméra:**
- **DeviceOrientation, DeviceMotion**
- **Caméra, Audio, Géolocalisation**
- **touchevents/mouse/...**
- **<https://developers.google.com/web/fundamentals/native-hardware/device-orientation/>**

# Leafletjs

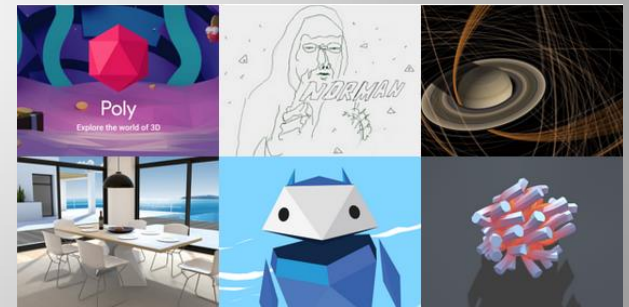
- [leafletjs](https://leafletjs.com/) est une librairie Opensource pour afficher des cartes interactives utiles à la navigation (comme google maps)
- Seulement 33Ko, Tous les browsers
  - Map controls
  - Layers
  - Interaction Features
  - Custom maps



# Three.js

The logo for Three.js, featuring the word "THREE" in white serif font and ".js" in a smaller white sans-serif font, both on a red rectangular background.

- Qu'est-ce que Three.js
  - Couche abstraite et haut niveau de WebGL
  - Librairie javascript pour créer des scènes 3D
  - Cross-plateforme et gratuit
  - Rendus en webGL, CSS3D et SVG
  - <https://threejs.org/>
  - <http://davidscottlyons.com/threejs-intro/>



# Questions/Solution Three.js

- Texture & modèles
  - Il faut [serveur local](#)
- OrbitControl/loader/three
  - Utilisez mon script de la semaine dernière
  - Attention aux workflow modules -> sinon [JS files link](#)
- Modèles
  - [GLTFLoader](#)
  - Ne pas oublier l'éclairage

# Fichiers Locaux/distants

- Avoir python (miniconda ou autre)
- Se placer dans le répertoire html
- `python3 -m http.server`
- <http://localhost:8000/>

<http://duspviz.mit.edu/tutorials/localhost-servers/>

Utile peut-être: `chrome.exe --allow-file-access-from-files`

# Boussole

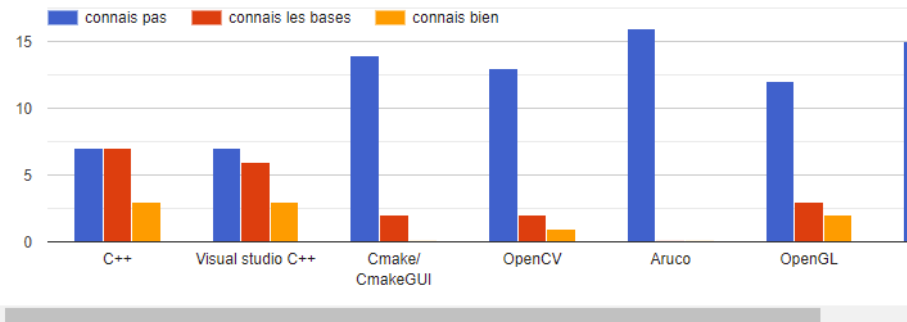
- Objectif: faire des boussoles avec les différentes technologies vues (sur 1p svp)
  - Boussole avec HTML Canvas (images png)
  - Boussole avec SVG (images svg ou dessiner flèche simplifiée pour direction)
  - Boussole avec Threejs (objet que vous voulez)
  - Boussole avec Leaflet
    - Rotation carte impossible -> utilisez [celle-ci](#)
    - Ajouter la position de l'appareil + cercle de rayon précision de mesure



# Bon courage

- Rendez-vous dans 2 semaines pour le cours de réalité augmentée

Technos que je pense utiliser



Avez-vous accès

