
COURS DE GEOLOCALISATION ET CARTOGRAPHIE

Christophe Vestri

TD 4

Outils de debug :

- En local:
 - Avoir python (miniconda ou autre)
 - Se placer dans le répertoire html
 - `python3 -m http.server`
 - <http://localhost:8000/> firefox ou chrome
- Smartphone android -> Chrome
- <https://developers.google.com/web/tools/chrome-devtools/javascript>
 - Simulation de smartphone (F12)
 - Connecté à un smartphone: <chrome://inspect/>

Three.js

- <https://threejs.org/>
- <https://davidlyons.dev/threejs-intro>
- <https://threejs.org/examples/>
- Modèles à télécharger : <https://github.com/mrdoob/three.js/tree/master/examples/models>
- lire <https://threejs.org/docs/#manual/en/introduction/Loading-3D-models> puis les exemples avec [Loader](#) ([3DMLoader](#)...) ou [ObjectLoader](#) (json)

Exercice: Géolocalisation et ThreeJS

- Créez une scène + caméra + light + renderer
- Créez une sphère de rayon 1 (où ce que voulez)
- Texturez cet objet avec image de planète terre
- Créez une fonction qui convertisse les Lat/Lon en coordonnées cartésien (https://en.wikipedia.org/wiki/Geographic_coordinate_conversion#Coordinate_system_conversion), attention aux axes que vous utilisez (threejs), aux angles et à l'orientation (N/S)

- Récupérez votre position et affichez un marqueur rouge (voir TD1 ou TD2)
- Récupérez les positions de plusieurs pays et afficher des marqueurs avec un marqueur vert (voir Solution semaine dernière requête html et RestAPI : XMLHttpRequest et <https://restcountries.com/>)
- mettre un modèle 3D à la place du marqueur à notre position ([soldat](#) ou autre?)
- texturez le marqueur du pays avec son drapeau

SVP : poussez sur github pour que je puisse voir ce que vous avez fait, je corrige ce weekend

