
SENSIBILISATION A LA PROGRAMMATION MULTIMEDIA

Christophe Vestri

TD 2

Outils de debug :

- En local (ne fonctionnera pas tout le temps bien avec leaflet et threejs):
 - `python3 -m http.server`
 - <http://localhost:8000/> (en utilisant firefox ou chrome)
- Smartphone android -> Utilisez Chrome pour debugger
 - <https://developers.google.com/web/tools/chrome-devtools/javascript>
 - Simulation de smartphone (F12)
 - Connecté à un smartphone: <chrome://inspect/> votre smartphone doit être visible dans DEVICES (il faut qu'il soit en mode usb debug, <https://developer.android.com/studio/debug/dev-options>)
- iPhones : géolocalisation ok, pas le reste

Leaflet : commencez par parcourir et tester le tutoriel [Quick Start](#)

Exercice 1 : [Leaflet](#) et sa propre géolocalisation

- Récupérez votre position GPS (cours carto 1)
 - Afficher une carte locale centrée sur votre position (utilisez openStreetmap)
 - Affichez un marqueur sur votre position
 - Afficher un marqueur sur Nice (centre ville)
- Tester en local, puis publiez sur Github

Exercice 2 : Leaflet plus

- Tracez le triangle des Bermudes (en rouge)
- Changer de carte (stamen: <http://maps.stamen.com/>)
- Dessiner un cercle autour de sa position avec une taille représentant la précision estimée
- Notre positionnement par rapport à Marseille :

- Mettre un segment entre Marseille et Nice
- Calculer la distance entre Marseille et notre position :
 - Formule de math ou utiliser une lib js qui le fais
 - Info calcul : https://fr.wikipedia.org/wiki/Distance_du_grand_cercle
- Afficher la distance dans un PopUp ou sur la page html

Exercice 3 : Ajouter des données GeoJson

- Avec Leafletjs ou autre, récupérer des données géoréférencées et les afficher sur la carte
 - Geojson sur <http://opendata.nicecotedazur.org>
 - ou par une autre RestApi :
 - <https://www.data.gouv.fr/fr/>
 - <https://api.gouv.fr/api/api-geo.html>
 - <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/cog/departement/DEP06-alpes-maritimes>
 - <https://adresse.data.gouv.fr/api>
 - Pour vous aider : <https://leafletjs.com/examples/geojson/>
- Bonus:
 - afficher un trajet/route (points gps ou parcours avec segments):
 - [mapQuest](#) Token: tR2C6osuQcc3RoWnxDMXF6FACtNAzMl8
 - [mapBox](#) Token :
pk.eyJ1IjoiY3YwNlslmEiOiIjajg2MmpzYjcwZWdnMzNsc2NzM2l4eW0yIn0.TfDJipR5II7orUZaC848YA
 - Testez d'autres outils
 - [mapQuest](#) , [mapBox](#), [google maps api](#)