

---

# COURS DE GEOLOCALISATION ET CARTOGRAPHIE

---

Christophe Vestri

## TD 2

### Outils de debug :

- En local (ne fonctionnera pas 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> )

### 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
- Calculez la distance à Marseille :
  - Mettre un segment entre Marseille et Nice
  - Afficher la distance dans PopUp ou page html
  - Info calcul : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Distance\\_du\\_grand\\_cercle](https://fr.wikipedia.org/wiki/Distance_du_grand_cercle)

### 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 :
    - [mapQuest](#) Token: tR2C6osuQcc3RoWnxDMXF6FACtNAzMl8)
    - mapBox Token :  
pk.eyJ1IjoiY3YwNlslmEiOiJjaG2MmpzYjcwZWdnMzNsc2NzM2l4eW0yIn0.TfDJipR5II7orUZaC848YA
  - Testez d'autres outils
    - [mapQuest](#) , [mapBox](#), [google maps api](#)