

Localisation, cartographie, mobilité



Localisation, cartographie, mobilité

1. Principe de la géolocalisation + protocole NMEA 0183
2. Cartes numériques
3. Photos géolocalisées et protection des données personnelles
4. Calculs d'itinéraires

1- Principe de la géolocalisation + protocole NMEA 0183

- Coordonnées
- Toutes les cartes sont fausses

http://portail.lyc-la-martiniere-diderot.ac-lyon.fr/srv20/co/AA1_-DevoirMaison.html

https://www.youtube.com/watch?v=NcWNYwyo_r8

- Principe de la géolocalisation

<https://www.youtube.com/watch?v=iTfNhC2vBA>

- Principe du GPS

<https://www.youtube.com/watch?v=WogpQbWdacQ&t=4s>

Trames NMEA 0183 et python

2. Cartes numériques

- Openstreetmap

Cartographie – géolocalisation

[Opentstreetmap et python](#)

- uMap et données .csv

[Créer sa propre carte](#)

3. Photos géolocalisées et protection des données personnelles

- Activer/désactiver la géolocalisation du téléphone
- Activer/désactiver la géolocalisation dans les applis, notamment les photos
- TD : durant une balade, prendre des photos géolocalisées et transférer les données exif dans uMap

4. Calculs d'itinéraires

- Application de l'algorithme de Dijkstra

<https://graphonline.ru/fr>

TD Plus courte distance | Plus court temps

Bonus

Avec le soutien CAUE ou le service d'urbanisme (sig) ou dans le lycée, prendre des photos géolocalisées de lieux (arbres remarquables, bancs publics, points d'eau potable, curiosités touristiques...) et les placer dans Openstreetmap pour contribuer à ce projet open source. (sous la responsabilité de l'enseignant)