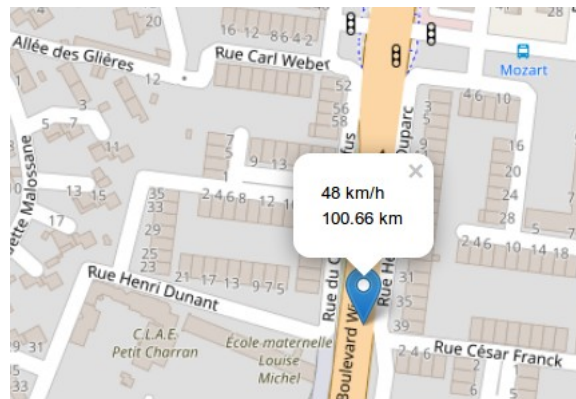


Géolocalisation GPS d'un véhicule

L'objet de cette activité est d'afficher en temps réel la position d'un véhicule sur une carte :



1. Dans les ressources, télécharger l'archive *RESSOURCES_ELEVES.zip*
Décompresser l'archive : vous devriez avoir un répertoire « *gps* ».

2. Connexion au serveur FTP

Ouvrir le logiciel FileZilla (il s'agit d'un client FTP).

Connectez-vous avec les paramètres suivants (à demander au professeur) :

Hôte (URL) : **ftp.icn.fr**
Identifiant :
Mot de passe :
Port : **21**

Avec FileZilla, transférer le répertoire local « *gps* » dans l'espace de votre serveur web distant.

3. Dans votre navigateur, saisir l'URL : xxx.icn.fr/gps/api_json/gps_bus_api_json.php

Vous devriez avoir quelque chose comme ça :

```
{"time":1516698596.7504,"vitesse":49,"lat":44.929604071906,"long":4.9225842039027,"compteur": "922.87"}
```

En fait, cette page web fournit des informations au format « JSON » :

- timestamp
- vitesse (en km/h)
- latitude (en degrés)
- longitude (en degrés)
- compteur (en km)

Rechercher sur le web ce que signifie « timestamp ».

A quelle date correspond le timestamp 1516698596.7504 ?

On pourra se servir de l'outil en ligne suivant :

<http://www.timestamp-tool.fr/>

4. Carte dynamique avec Leaflet et la technique AJAX

Dans votre navigateur, saisir l'URL :

`xxx.icn.fr/gps/lecture_map_refresh/lecture_map_refresh_ajax.html`

a) Modifier le code JavaScript de manière à avoir un intervalle de rafraîchissement de 1 seconde.

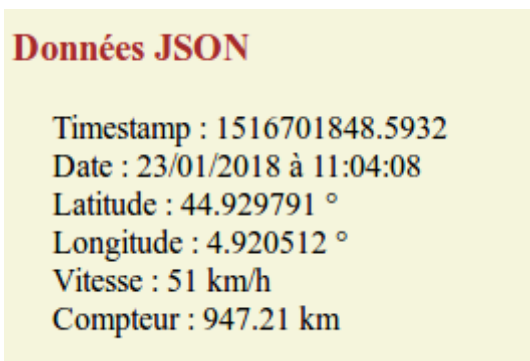
b) L'outil réseau de Firefox

Pour comprendre le mécanisme sous-jacent, nous allons utiliser un outil de Firefox :

Firefox → Menu → Développement Web → Réseau : XHR (XMLHttpRequest)

Observer et commenter les échanges entre le client et le serveur.

c) Ajouter les informations vitesse et compteur :



Données JSON

Timestamp : 1516701848.5932
Date : 23/01/2018 à 11:04:08
Latitude : 44.929791 °
Longitude : 4.920512 °
Vitesse : 51 km/h
Compteur : 947.21 km

d) Ajouter un pop-up au marqueur :

