

Nom : Prénom :	THEME 5 Localisation, cartographie et mobilité	LCM-TP2 1/2	
Date :	Construire une carte numérique		

Créer une carte numérique avec un script

- 1- Nous allons géo-localiser notre établissement avec un script. Pour cela il faut ouvrir le script python « carte(élève).py » Exécutez ce script qui va générer un code html intitulé « Carte.htm »
- 2- Ouvrir le fichier carte.html avec le logiciel Notepad ++
- 3- Travail demandé : modifier le script en inscrivant les coordonnées récupérées dans le fichier « **fr-en-adresse-et-geolocalisation-etablissements-premier-et-second-degre.csv** »
- 4- Initialement le zoom est à 18, modifier le script pour obtenir un zoom à 30

```

<script>
  var bounds = null;
  var map_1c65a67792014d15a73be70c40f27546 = L.map(
    'map_1c65a67792014d15a73be70c40f27546', {
      center: [xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx],
      zoom: 18,
      maxBounds: bounds,
      layers: [],
      worldCopyJump: false,
      crs: L.CRS.EPSG3857,
      zoomControl: true,
    });

  var tile_layer_75ce5d8d079540019cc9f40e02e1ccb2 = L.tileLayer(
    'https://{s}.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png',
    {
      "attribution": null,
      "detectRetina": false,
      "maxNativeZoom": 18,
      "maxZoom": 18,
      "minZoom": 0,
      "noWrap": false,
      "opacity": 1,
      "subdomains": "abc",
      "tms": false
    })
  }).addTo(map_1c65a67792014d15a73be70c40f27546);
</script>

```

- 5- Notez ci-dessous les modifications que vous avez apportées à ce script

.....

.....

.....

.....

Nom : Prénom :	THEME 5 Localisation, cartographie et mobilité	LCM-TP2 2/2	
Date :	Construire une carte numérique		

Objectif : Créer une carte des espaces de notre lycée.

Travail demandé : Ouvrir le logiciel QGIS

- ▶ Données à intégrer :
 - Fond de carte OpenStreetMap.
 - Position de l'accueil du Lycée et du collège, que vous aurez repérées au préalable sur le terrain, en les retrouvant sur le fond de carte.

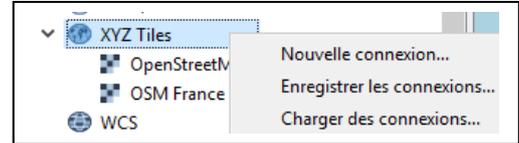
Étape 1 : créer un nouveau projet dans QGIS

Étape 2 : ajouter une image raster

▶ Ajouter le fond de carte d'OSM : pour cela, faire un clic droit sur OpenStreetMap, proposée dans l'explorateur à gauche, dans les données XYZ Tiles.



La base de données est sinon accessible à la page :
https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Tile_servers
 Attention : il faut enlever les symboles « \$ » dans l'URL lors de la définition de la nouvelle connexion.



▶ Ajuster l'affichage de la carte au niveau de notre Lycée.

Étape 3 : ajouter des salles au lycée

▶ Créer une nouvelle couche « shapefile » pour localiser les salles de sciences par un polygone.



Il faut indiquer un nom de fichier et un dossier d'enregistrement pour que la couche soit créée !

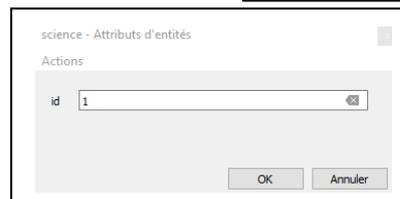


▶ Délimiter par un polygone les salles de sciences



en utilisant les outils d'édition.

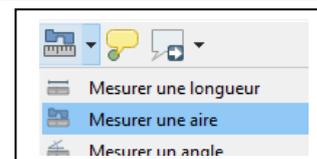
Chaque sommet est pointé par un clic gauche.
 Refermer la figure par un clic droit.



- ▶ Déclarer ensuite l'identité de l'entité créée par un chiffre :
- ▶ Enregistrer la modification de la couche.
- ▶ Compléter ensuite la cartographie du lycée avec les autres types de salles. Plusieurs polygones peuvent être créés dans une même couche. Il faut alors leur attribuer une identité différente.
- ▶ Compléter la cartographie en ajoutant les entités de votre choix (cantine, bancs, espaces verts...).

Étape 4 : mesurer une aire

▶ Utilisez les outils d'analyse pour mesurer la surface consacrée aux salles de sciences dans notre établissement



Donnez ci-dessous les aires de

- Labos du collège :m²
- Labos du Lycée :m²