

Fiche TP 4 : Localisation-cartographie et mobilité.

I Mappy.

Pour aller en voiture de Rennes à Marseille,

Le chemin le plus rapide :

Permet d'arriver en combien de temps ?

Fait combien de kilomètres ?

Coûte combien en péage ?

Le chemin le plus court :

Permet d'arriver en combien de temps ?

Fait combien de kilomètres ?

Coûte combien en péage ?

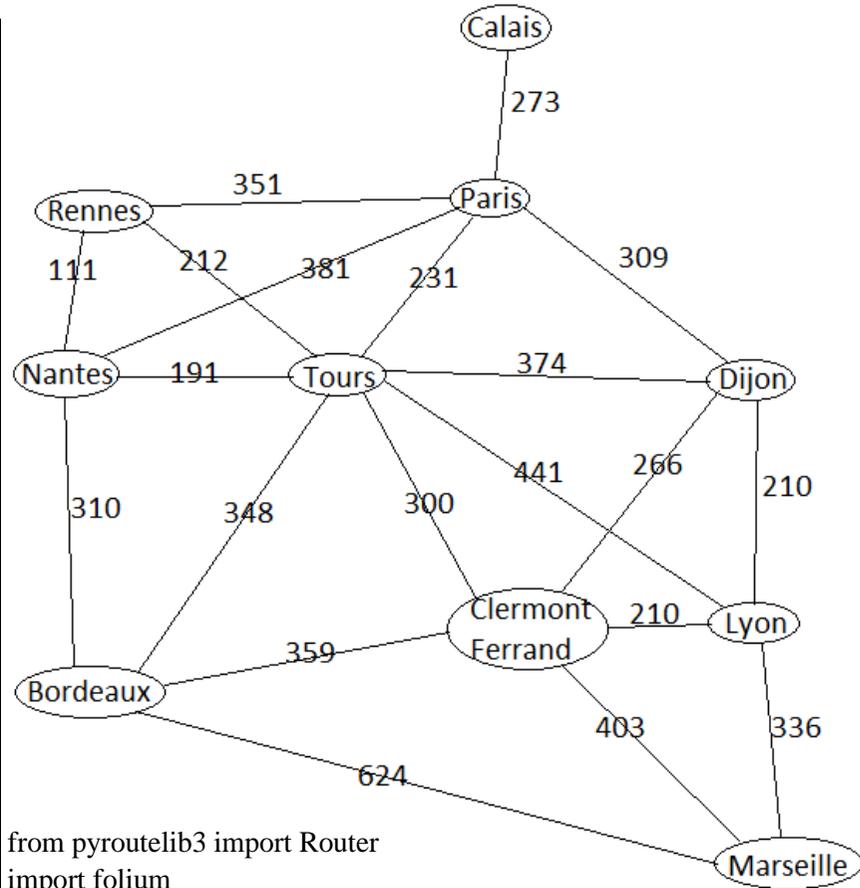
II Le plus court chemin.

A l'aide du graphe ci-contre calculez la plus courte distance entre Rennes et Marseille. Préciser le chemin.

A l'aide du programme, quelle est la plus courte distance entre Calais et Marseille ? Préciser le chemin.

III Revenons sur Open Street Map et Python.

Dans le programme ci-contre, surlignez en rouge l'instruction qui définit le mode de locomotion, en vert l'instruction qui définit les points de départ et d'arrivée, en bleu la valeur du zoom et en jaune, les coordonnées sur lesquelles est centrée la carte fabriquée.



```
from pyrouelib3 import Router
import folium
```

```
router = Router("car")
depart = router.findNode(46.465973, -0.806519)
arrivee = router.findNode(46.483708, -0.751276)
status, route = router.doRoute(depart, arrivee)
if status == 'success':
    routeLatLons = list(map(router.nodeLatLon, route))
```

```
c= folium.Map(location=[46.475, -0.78],zoom_start=15)
for coord in routeLatLons:
    coord=list(coord)
    folium.Marker(coord).add_to(c)
c.save('maCarte.html')
```