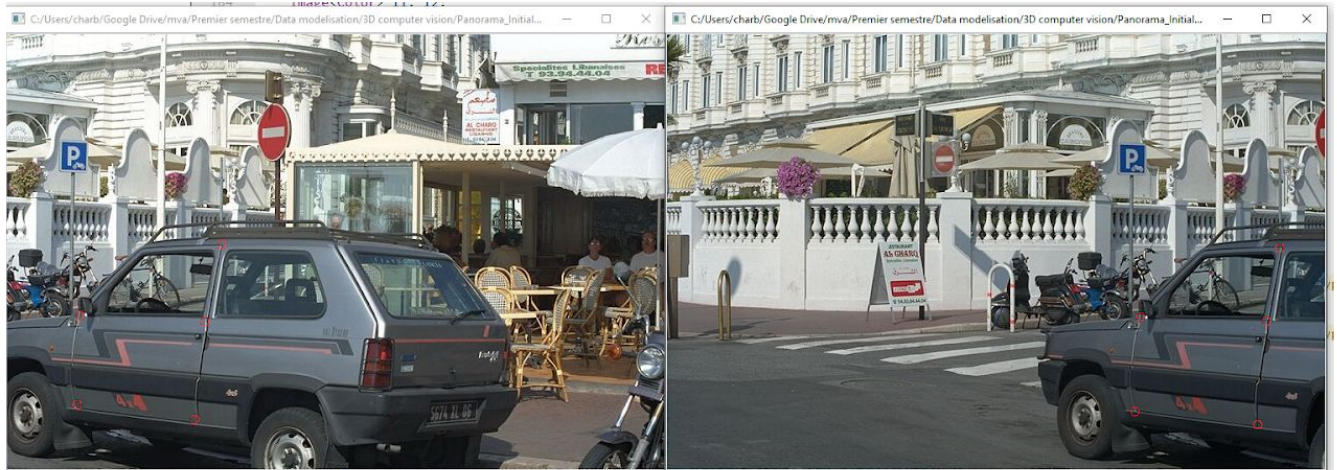


Segerie Charbel-Raphaël 3D Computer vision DM 1 : Panorama

On clique sur les 5 coins de la portière indiqués par les cercles rouges



On obtient la matrice H suivante :

```
0.959944 0.0729614 -465.843
-0.0586223 1.01257 13.0487
-0.000137869 0.000127495 1
```

Ainsi que le résultat du sanity check suivant :

```
2.98023e-07 -7.62939e-06 0.00305176
-1.60336e-05 -4.57764e-05 0.020874
-3.33786e-06 1.52588e-05 -0.0109863
3.8147e-06 -4.57764e-05 0.0131836
```

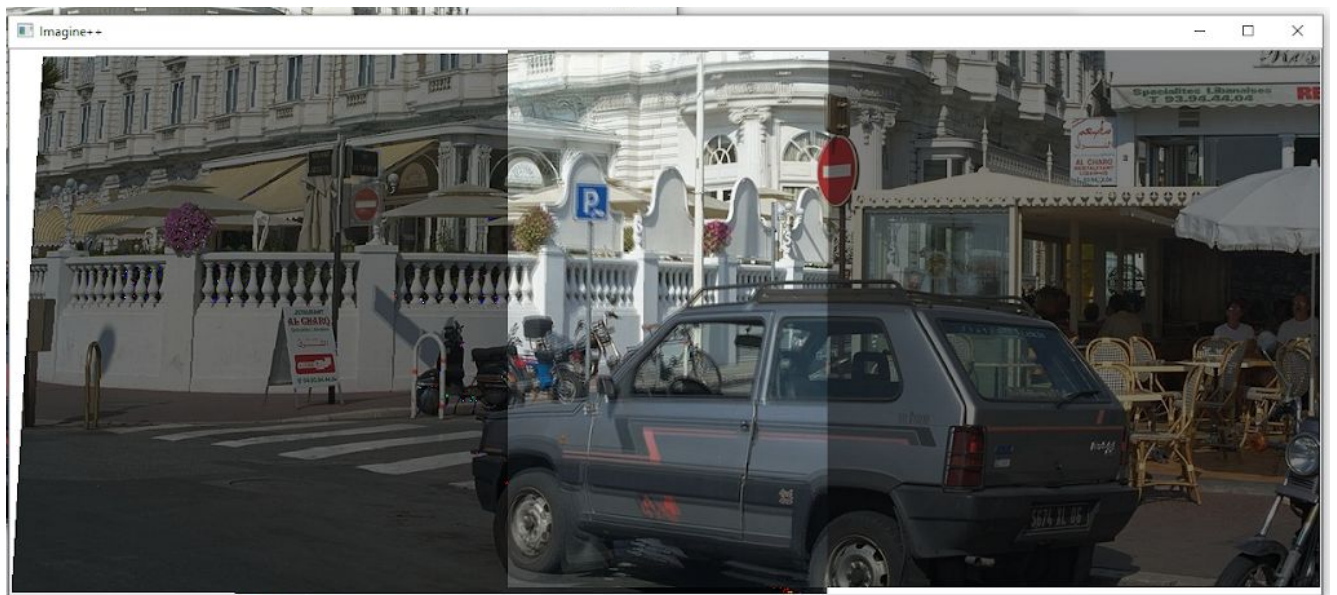
Le sanity check consiste en fait à regarder le produit scalaire entre l'image d'un point sur la première image par l'homographie avec le point correspondant dans la seconde image. Ce produit vectoriel est censé être nul, ce qui est bien le cas (la dernière composante est juste un peu plus grande que les autres car nous avons éliminé la ligne correspondante dans la matrice A pour n'optimiser que les deux premières composantes du produit vectoriel)

Nous avons tout d'abord implémenté la méthode de création de panorama par push



On voit que la méthode push créer de l'aliasing visible en bas au centre

On préfère donc utiliser la méthode par pull



La méthode pull ne créer pas d'aliasing