

# SY32 Mini-projet : “Structure-From-Motion”

Dans une première version (“*main.m*”), nous avons utilisé deux vues successives prises par la même caméra. Dans une deuxième version, nous avons utilisé deux vues stéréo prises au même instant par les deux caméras couleur. Dans cette version, nous avons utilisé les matrices de projection des caméras après rectification qui sont données dans le fichier de calibration. Nous avons également développé notre propre fonction de détection de points d'intérêts (“*detectionPointsInteret*”).

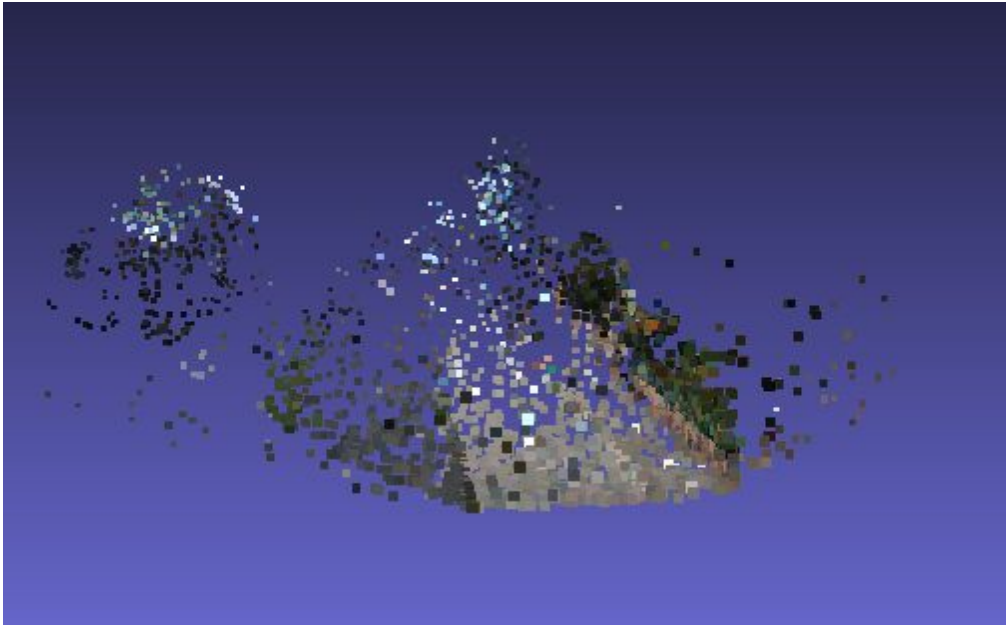
Nous avons enregistré nos nuages de points au format *.ply* pour pouvoir mieux les visualiser avec un logiciel comme MeshLab.

## Résultats obtenus :

### Images traitées

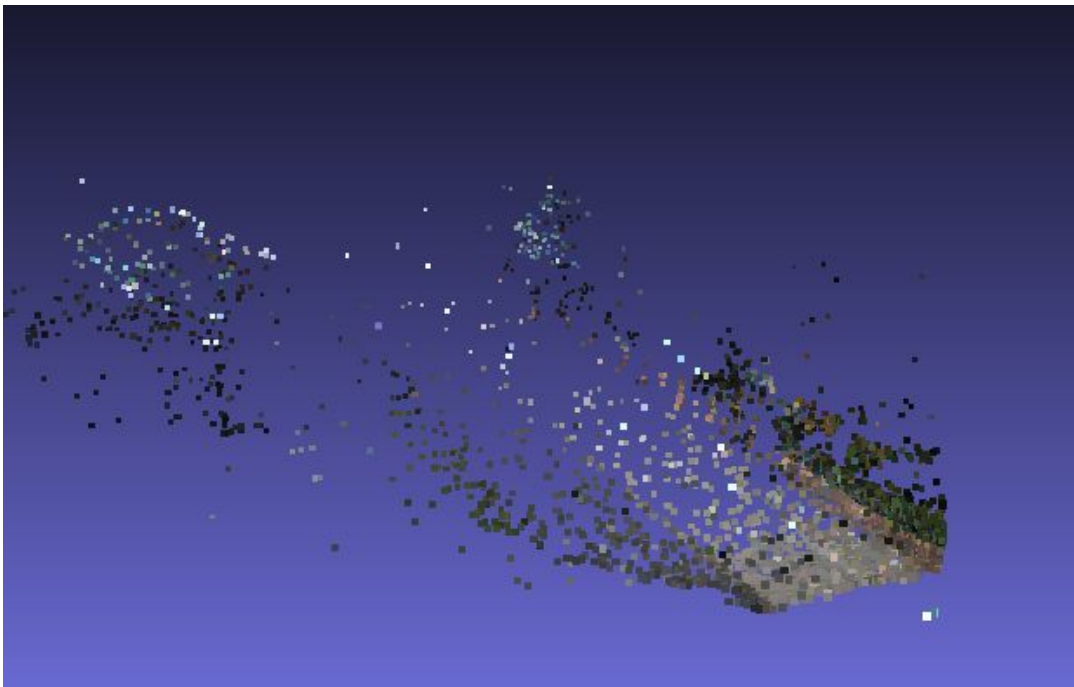


### Nuage de points obtenu à partir de deux images successives



On reconnaît bien le mur avec la haie verte sur la droite, les deux parties de la route (une claire et une plus foncée) et la partie de ciel au fond.

### Nuage de points obtenu à partir de deux images stéréo en utilisant la fonction *Harris*



Nuage de points obtenu à partir de deux images stéréo en utilisant notre fonction  
*detectionPointsInteret*

