



ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE TECHNIQUES AVANCÉES

Vision 3D

TP RANSAC

Davy Araujo Sa Teles

Palaiseau, France 2025

Table des matières

1. Question 1	3
2. Question 2	3
3. Question 3	3

1. Question 1

a) Le plan principal correspond à la représentation mathématique où le point de référence et le vecteur normal s'ajustent au mieux aux données. Par exemple, dans une pièce, le plan principal sera la surface la plus plane, c'est-à-dire le sol.

b) 136280 inliers

2. Question 2

125 tries

3. Question 3

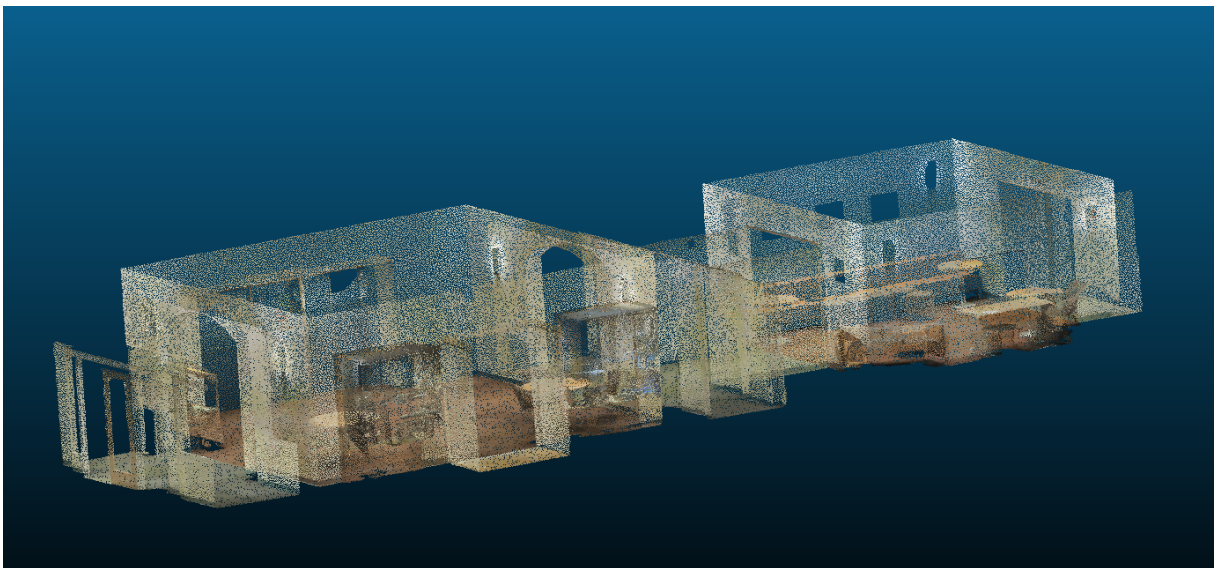


Figure 1: Screenshot

Oui , pour moi le résultat est très bon. L'objectif de l'approche Multi-RANSAC (ou RANSAC séquentiel) est d'extraire successivement les différentes structures géométriques du nuage de points. À chaque itération, l'algorithme identifie le plan dominant parmi les données restantes. Ainsi, la première passe a permis d'isoler la surface principale, correspondant au sol de la maison. Une fois ces points retirés, les itérations suivantes ont permis de détecter les structures secondaires, telles que les murs.