

Projet : 3D Perception in Mobile Robotics

I. Idée simple et générale sur le projet :

❖ Objectif principal de la segmentation de l'environnement dans notre cas :

Entrée :



Sortie :



❖ Annotation des images à l'aide de CVAT:

Avant de commencer la formation de modèle d'apprentissage profond, nous allons préparer notre dataset manuellement en délimitant les différents types de matériaux dans chaque image et en donnant à chacun son étiquette correspondante.

❖ Les étiquettes :

Nous avons défini les classes des matériaux suivants :



NB:

- **Stone** : utilisé pour les **murs** et le **sol** (s'ils ne sont pas en bois, fer ou autre ...)
- **Ceramic** :



- **Autres** : pour un matériau inconnu (difficile à déterminer de votre part)

Important :

- Il ne faut pas laisser des espaces vides dans les images annotées (relier le maximum des points)
- Diminuer la superposition des surfaces (foreground/background) car les coordonnées des faux points peuvent influencer la précision de l'algorithme.

II. Travail en équipe :

❖ **Les étapes à suivre sont les suivantes:**

- 1- Faire un compte utilisateur dans le site d'annotation : <https://cvat.org/>
- 2- M'envoyer votre **nom d'utilisateur** pour vous donner une tâche simple (quelques images à annoter)
- 3- **Annotation** des images

❖ **Démonstration :**

Voici la vidéo explicative de l'annotation :

<https://drive.google.com/file/d/1zFKveXn82fudW71YJMA2xRLL27w9KryE/view?usp=sharing>

Autre vidéo sur youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=Fh8oKuSUIPs>

Merci