

MOOREV- Stéréovision- calibration

Objectif : Etablir un protocole d'acquisition d'image sous-marines en stéréovision. Calibration de deux caméras GoProHero3+ pour stéréovision - réalisation du banc de calibration et tests pour imagerie sous-marine

- [Groupe 1](#)
- [Jour 1 \(Groupe Yanis Saadi dit Saada, Victor YE, Jerome YU\)](#)

Groupe 1

Membres du projet: BARON Ludovic, HAMDY Maryam, SAMETOGLU Alper, SAURE Carmen

Introduction

Dans le cadre de notre projet UE, nous serons chargés de trouver une solution efficace pour la méthode d'étalonnage actuellement sous-développée pour les caméras dirigées par stéréovision sous l'eau. Nous avons déjà un projet qui a été réalisé par des étudiants de Master dans le domaine ; cependant, le cadre qu'ils ont développé n'utilise qu'une seule caméra, ce qui compromet peut-être la mesure correcte de la distance à la caméra et les dimensions de la gibbule, etc. examinées.

Selon les consignes données par notre professeur UE et les recherches individuelles menées par les membres de l'équipe, nous sommes arrivés à la conclusion prévisible qu'une deuxième caméra ajoutée au système pourrait nous fournir les données et la précision nécessaires - grâce à un moyen mis à jour d'étalonnage et une méthode pour mettre en œuvre deux caméras dans le boîtier étanche.

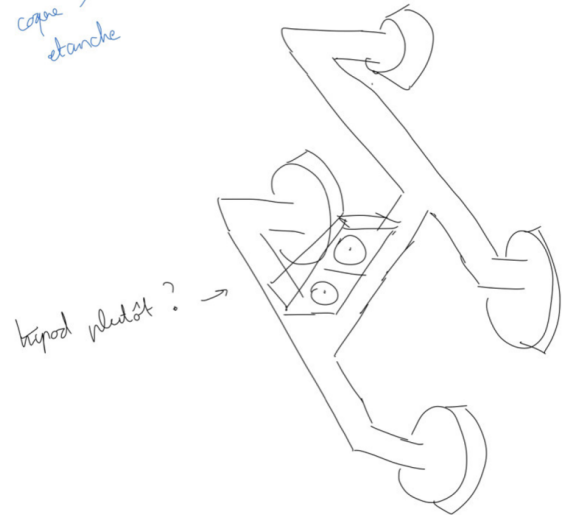
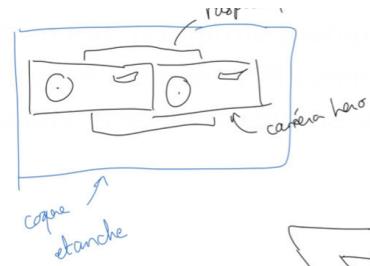
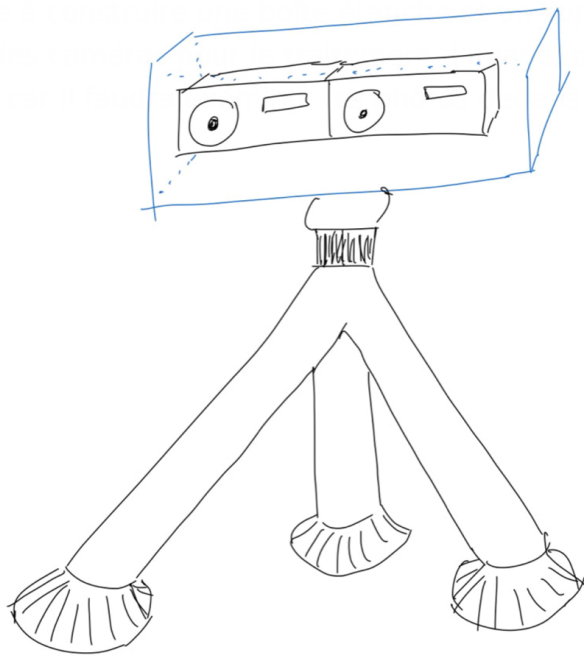
Dans cette page wiki, nous documenterons ce que nous avons fait lors de nos visites au Fablab, et développerons également nos recherches qui nous ont conduits aux décisions que nous avons prises.

Logs

Jour 1 - 23.02.2023

On s'est réunis à l'espace prototypage pour discuter sur l'implémentation de notre idée pour la stéréovision aux caméras.

On pen
codage
solutior



voulus.

Jour 2 - 16.03.2023

Liste de courses	Prix	Lien
StereoPi camera	66,54	https://www.antratek.com/imx219-83-stereo-camera
Batterie externe 30000mAh	44,99	https://www.boulangier.com/ref/1171871
WITTY PI 4 L3V7: REALTIME CLOCK AND POWER MANAGEMENT FOR RASPBERRY PI	23,00	https://www.uugear.com/product/witty-pi-4-l3v7/

On a emprunté un Raspberry Pi 4 Computer modèle B, écran pour Raspberry Pi, une carte micro SD et un câble HDMI vers mini-HDMI.

Explication des composants :

- Stereo camera : Double camera permettant de faire de la stereo-vision

Jour 1 (Groupe Yanis Saadi dit Saada, Victor YE, Jerome YU)

On s'est réuni au fablab pour schématiser et modéliser les supports nécessaires au calibrage des caméras.

