



Haute école d'ingénierie et d'architecture Fribourg  
Hochschule für Technik und Architektur Freiburg

Projet de Semestre 5 / 2020-2021

Filière d'Informatique

---

# Système de localisation basé sur la vision par ordinateur

PV 09 : Présentation des mesures et des  
incohérences

2.12.2020

---

Denis Rosset

---

Proposé par : **Denis Rosset**

Superviseurs : **Jacques Supcik**  
**Nicolas Schroeter**

**Hes·SO**

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale

Fachhochschule Westschweiz

# Séance 09

Le 2.12.2020, de 9h30 à 10h30, via MS Teams

En présence de :

- Denis Rosset, *Étudiant en Informatique*
- Jacques Supcik, *Professeur en filière Informatique et Télécommunication, Superviseur*
- Nicolas Schroeter, *Professeur en filière Informatique et Télécommunication, Superviseur*

## 1 Validation PV08

Le pv 08 est validé mais les points d'amélioration suivant sont demandés par les experts :

- Toujours donner le « pourquoi » d'un choix ou d'une modification
- Utiliser le chapitre « décisions prises » seulement lorsque des décisions importantes sont prises.

## 2 Présentation des mesures de précision dans les bords

Les mesures montrent qu'il y a une incohérence dans les valeurs données par la caméra lorsqu'on est proche des coordonnées  $x=0$  (proche de la zone sous la caméra et dans les bords). Les valeurs mesurées avec le double mètre n'ont pas été reportées.

M. Schroeter affirme que les mesures avec le double mètre sont obligatoires pour pouvoir prouver la précision des valeurs mesurées avec la caméra.

M. Rosset propose d'utiliser le LIDAR mais il n'a pas encore été testé de manière systématique. Il propose donc de le tester en parallèle des caméras afin de pouvoir démontrer à quel point il est précis.

## 3 Analyse du type de communication qui sera utilisé dans le projet

M. Rosset propose d'utiliser le protocole TCP déjà implémenté sur le robot car il fonctionne déjà et il permet de développer la partie communication du projet beaucoup plus rapidement. Les experts affirment que ce n'est pas le point principal du projet car il ne sert à rien d'avoir un système qui communique tant qu'il communique des valeurs imprécises.

## 4 Autres points discutés (commencer par faire des mesures ou commencer par améliorer la précision)

M. Schroeter affirme qu'avoir des mesures permettra par la suite de mieux comparer les améliorations effectuées au projet. M. Rosset, après débat, est d'accord avec cette idée.

## 5 Points ouverts, activités et échéances

Quoi	Qui	Pour Quand
Présentation des mesures de précision effectuées de manière systématiques	Denis Rosset	9.12.2020
Choix du prochain point d'amélioration pour augmenter la précision de la détection des ArUcos	Denis Rosset	9.12.2020

incohérences

---