

# **2ème prototype de robot (lanceur)**

Quang-Viet Michael TA

Maud SORIN

M1, Promo 2022, systèmes robotiques & drones

## Table des matières

Table des matières .....	2
1. Résumé du prototype.....	3
2. Système de couloir .....	3
3. Mesures .....	5

## 1. Résumé du prototype

Il s'agit ici de faire un robot ramasseur de volant, de sorte que ce dernier accumule les volants le long d'un tube afin d'y déposer après sur le côté du terrain.

Le volant entre donc dans l'entonnoir pour y être poussé par des brosses jusqu'au fond du couloir. Lorsque le tube est plein, le robot doit être programmé pour aller vers le côté du terrain et y déposer les volants (en ouvrant la trappe)

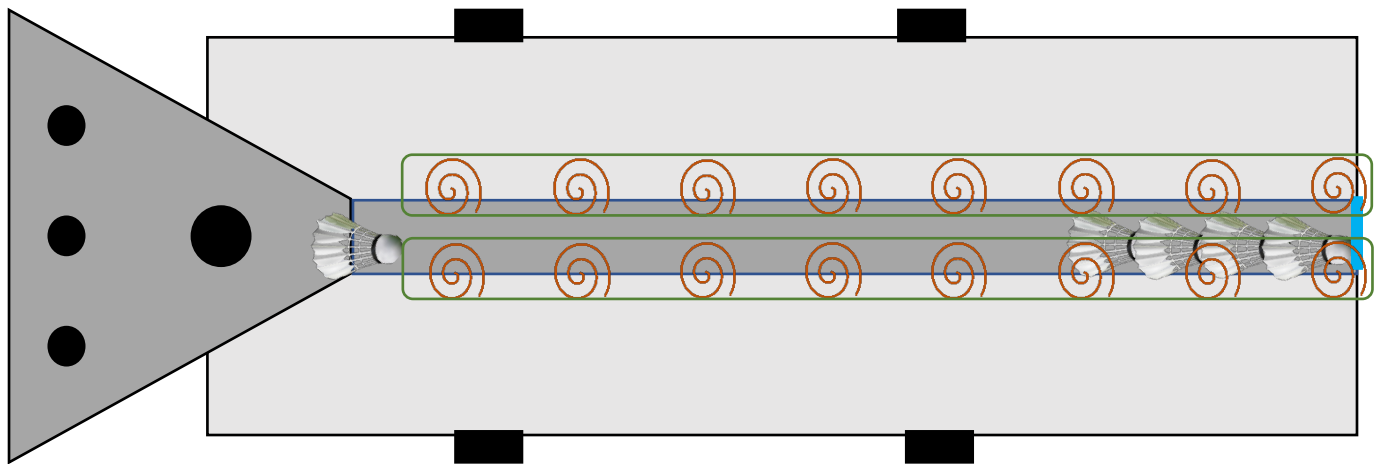


Fig 1. Prototype simplifié (attention, pas à échelle)

## 2. Système de couloir

Le système de tube sera un couloir où les volants seront en contact avec le sol. Pour aider au déplacement vers l'arrière et assurer un bon emboîtement des volants, un système de brosse le long du couloir aidera ces derniers à se positionner vers l'arrière.

Le système de brosse sera commandé par un moteur principal (sur le schéma, en jaune) qui entrainera deux courroies (en vert) où les brosses y seront entraînées. La première courroie sera contrôlée immédiatement par le moteur principal. L'autre courroie sera indirectement contrôlée par ce même moteur principal qui entrainera deux engrenages (en vert) et donc la courroie opposée.

## 2ème prototype de robot (lanceur)

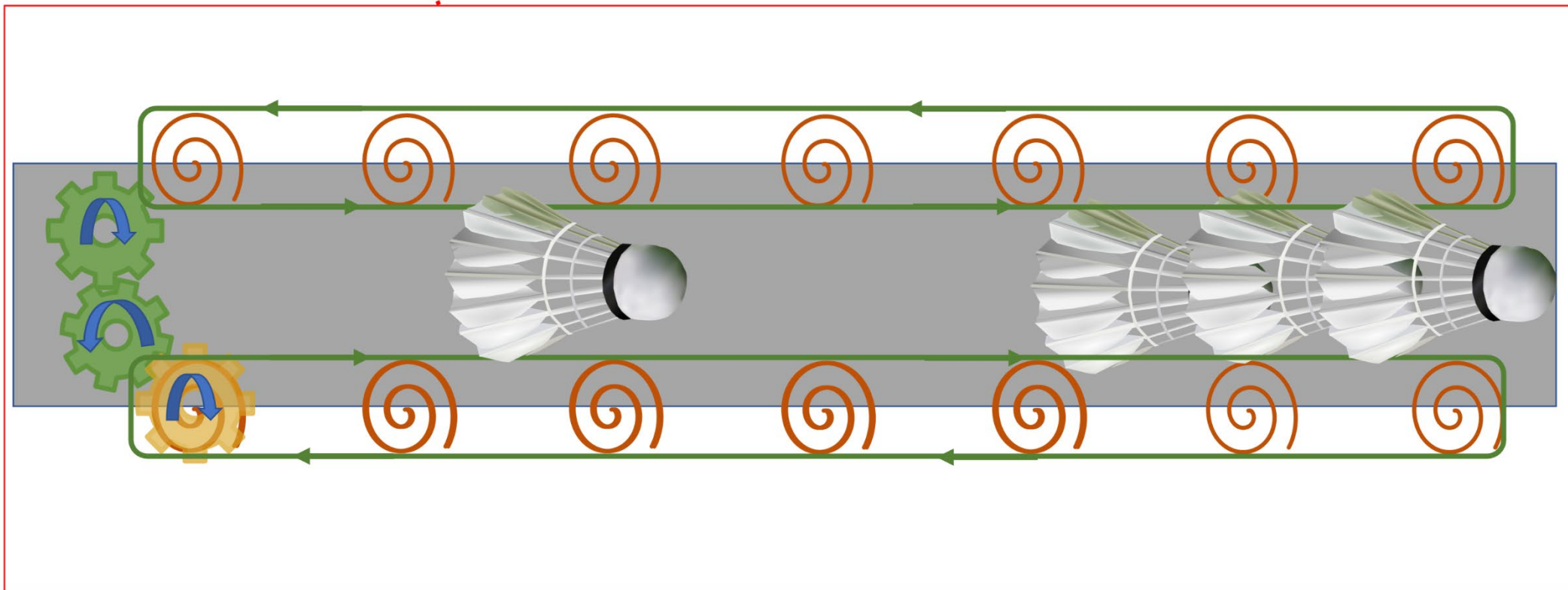
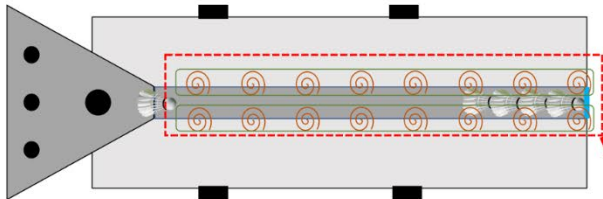


Fig. 2 : Schéma simplifié – zoom sur le système de couloir (attention, pas à échelle)

### 3. Mesures

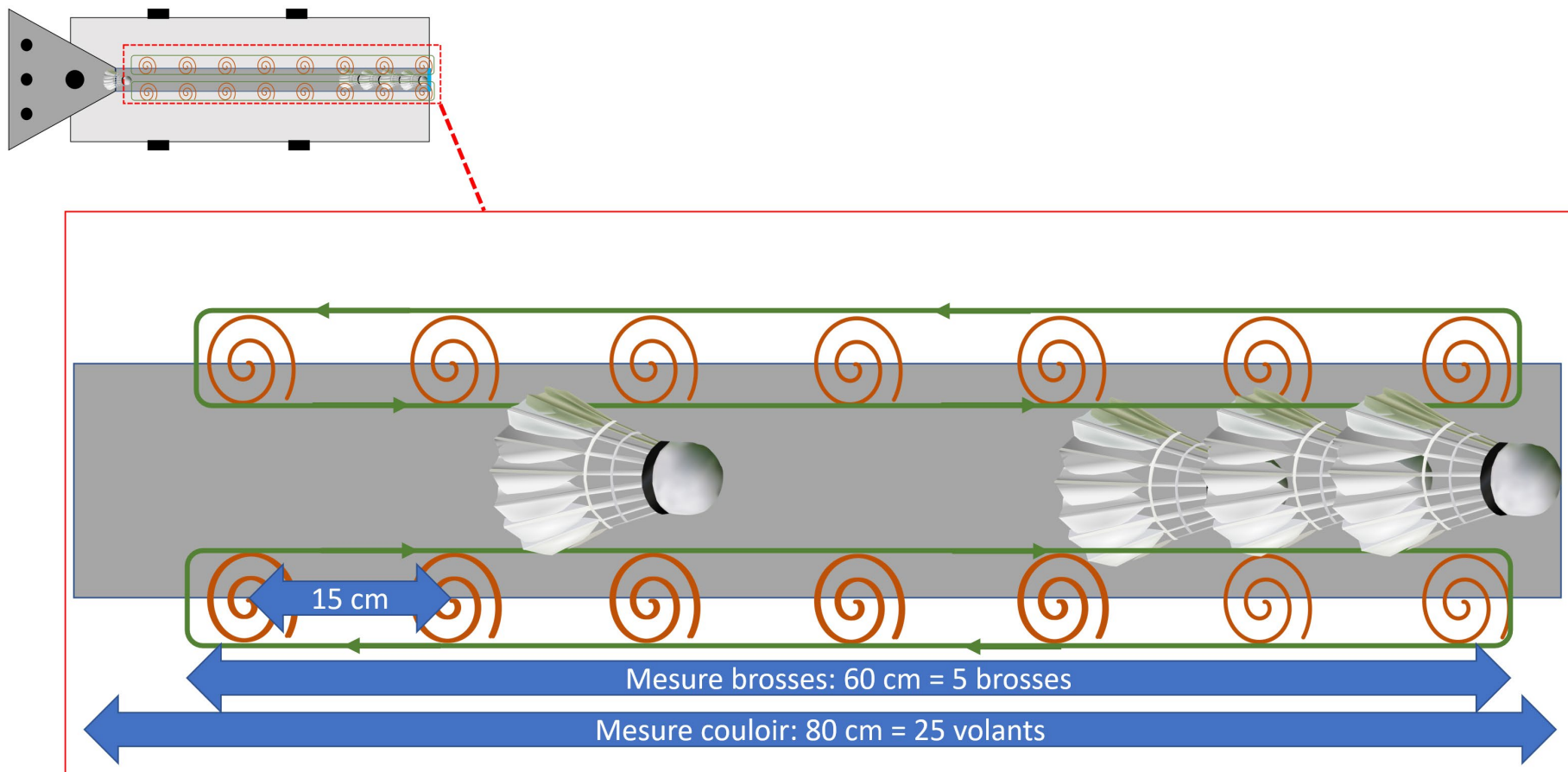
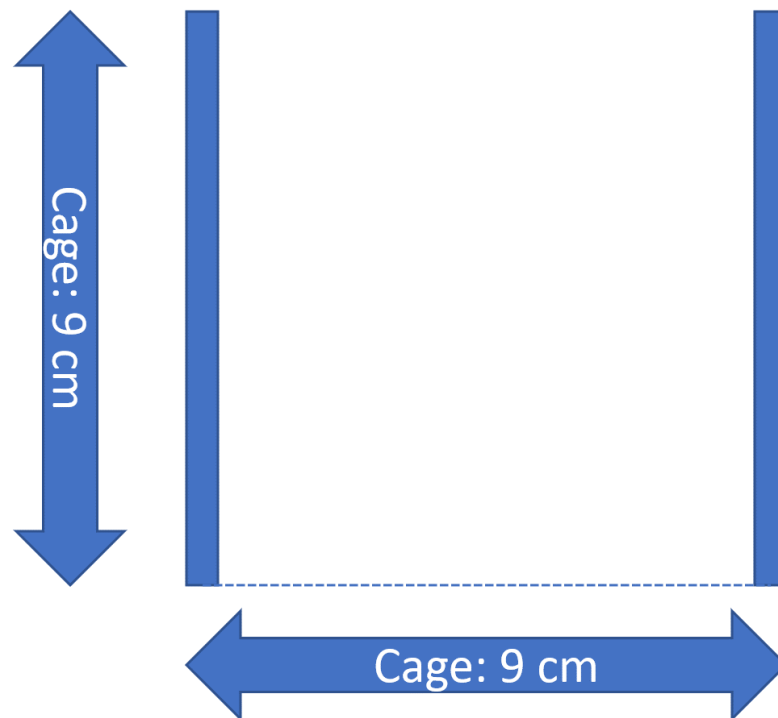


Fig. 3 : Paramètres de mesure du couloir (vue de dessus) – Attention pas à échelle

## 2ème prototype de robot (lanceur)



*Fig. Fig. 3 : Paramètres de mesure du couloir (vue de face) – Attention pas à échelle*