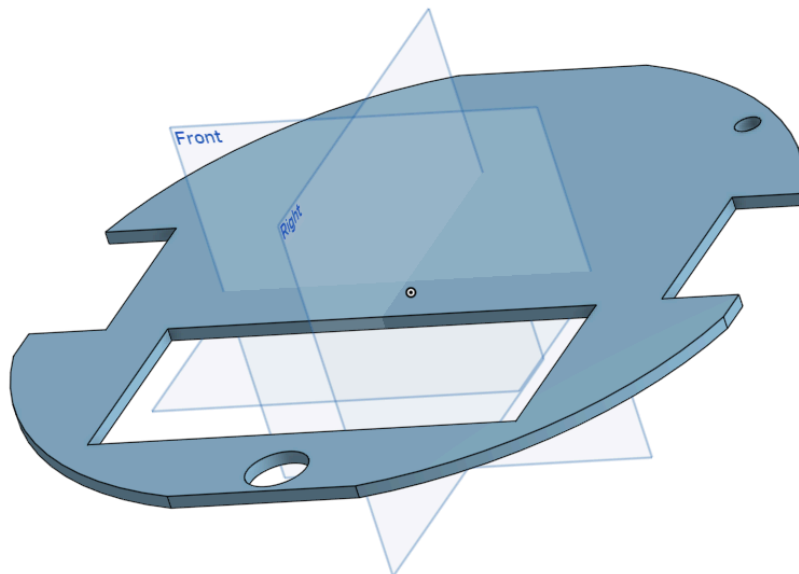


## Rapport de séance 23/01/2024

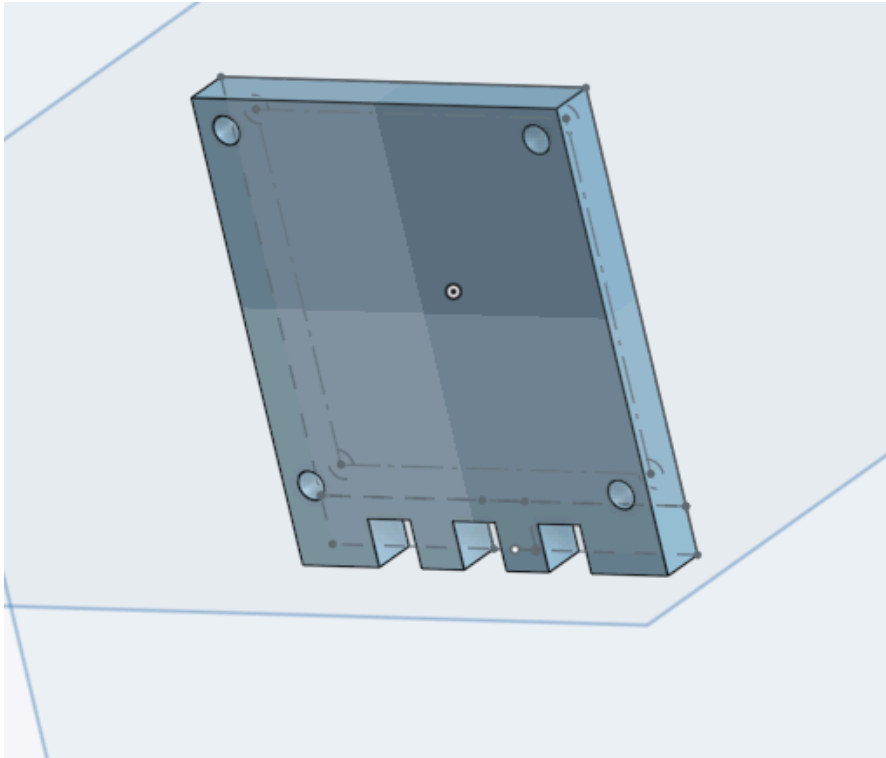
IOVINO Rémi

### 1ère partie de la séance (~ 2h 30min): Design final

- Pour la première partie de cette séance, l'idée a été de *finaliser la réalisation 3D* du Roomba pour pouvoir le monter et tester le système de cartographie. Pour cela, j'ai repris le prototype désigné par Loic qui au départ était voué à être imprimé en 3D, mais face au volume et au poids très important du système, j'ai *redessiné les pièces* dans le but de pouvoir les découper au laser.
- Pour cela, j'ai tout d'abord *déplacer la fente d'aspiration* du roomba vers l'arrière du châssis pour pouvoir y ajouter le bac d'extraction.
- modélisation socle roomba :



- J'ai ensuite *redimensionné une par une les pièces* nécessaires à l'intérieur du Roomba en y ajoutant un *système de "fentes"* visant à pouvoir les clipper dans le châssis du roomba. Le but étant de pouvoir les fixer dans le châssis avec de la colle à bois.
- support capteur de distance:



- J'ai ensuite réalisé les *réservations dans le socle* pour pouvoir venir fixer les éléments du système.
- Après consultation de Loic, j'ai dimensionné et *dimensionné le bac à déchets* visant à récupérer les poussières et autres détritrus.
- Finalement, j'ai modélisé une maquette 3D de ce que devrait être le conduit d'aspiration des déchets qui relie le ventilateur au réservoir de poussière. Cependant, à l'heure actuelle, nous ne savons pas si le système est bien rodée ou s'il nécessite des modifications

## **2ème partie de la séance (~30min): Renseignement sur les modalités de la cartographie**

- Face au nombre important de gens utilisant la machine de découpe laser, je n'ai pas pu réaliser les pièces et les monter. Je me suis donc décidé à regrouper des informations sur la cartographie, que j'avoue connaître mal.

## **Éléments à prévoir en vue de la prochaine séance:**

- En vue de la prochaine séance, il est impératif que le modèle final du roomba soit monté

- Il est aussi primordial qu'il puisse rouler de manière équilibrée ( aller tout droit, tourner à gauche ...)
- Il est important qu'il soit en mesure de s'arrêter face à un obstacle et tourner si le cas se présente.