

# Session Report n°10

SATRAGNO ANTHONY . ROB3

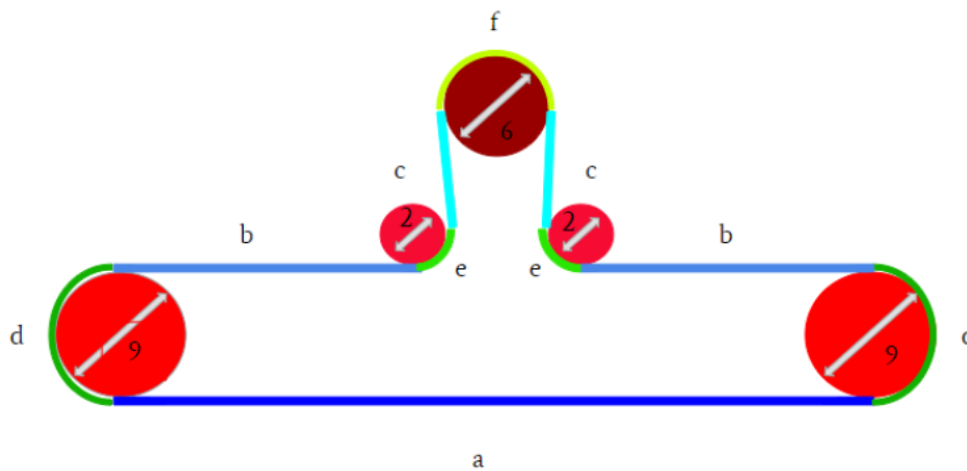
21/01/23

**Subject :** Mise en place de la chenille et du système de roulements

**Goal :** Réussir à trouver le bon placement des roulements et du barbotin pour que la chenille soit tendue et efficace

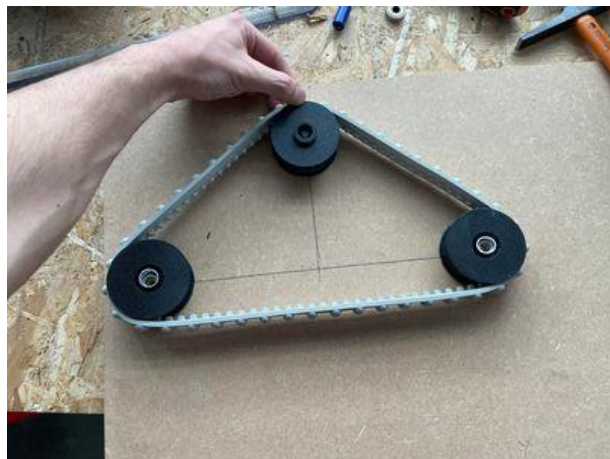
## I. Utilité des calculs théoriques

Nous avons précédemment calculé grâce à la longueur de la chaîne les différentes distances et positions des roulements. Cependant en mise en pratique, la prise de longueurs été mauvaise et la cractère « extensible » de la chenille trop suréstimé.



En pratique, j'ai dû visser des axes sur une planche et trouver la meilleur et la plus simple disposition. J'ai finalement obtenu ce résultat :

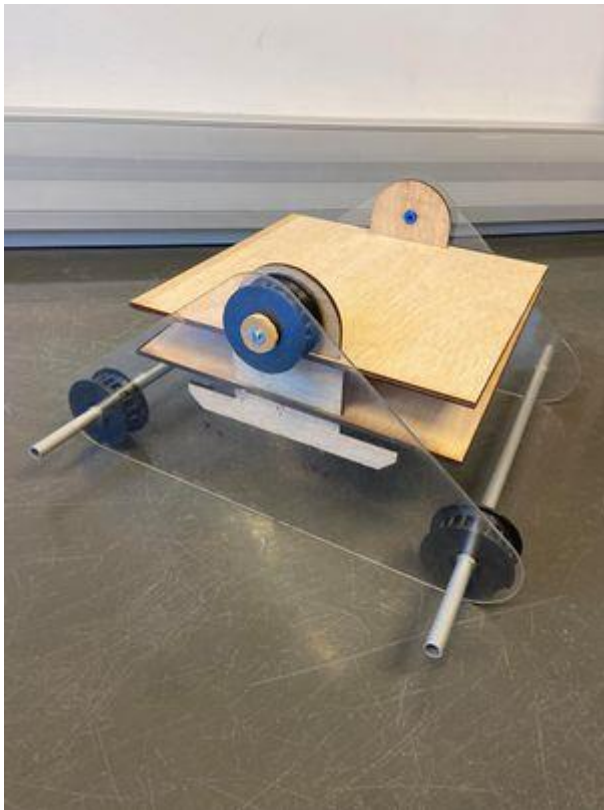
On a donc un triangle isocèle de base  $b = 29\text{cm}$  et de hauteur  $h = 13\text{cm}$



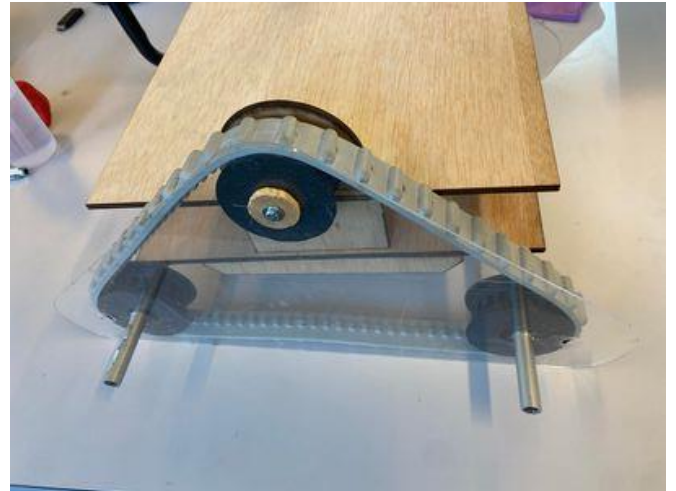
## II. Design et découpe du cache

Pour que les roulements soient fixés contre le châssis et que tout le système ne bouge pas, nous avons choisis de les emboîter sur deux barres inox rentrant dans un cache.

Après une première découpe d'un modèle trop grands voici les premiers prototypes :

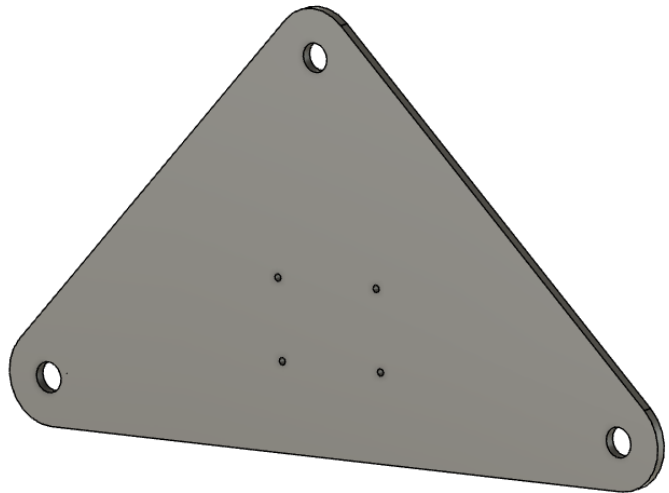


1<sup>er</sup> prototype, mauvaises mesures et chenille impossible à emboîter.



Nouvelle découpe dans l'ancien cache qui permet d'emboîter la chenille, système non stable.

Le nouveau modèle avec les bonnes mesures a été modélisé sur fusion puis découper au laser dans une planche de plexiglass 3mm. Pour un modèle final, il sera préférable d'augmenter grandement l'épaisseur de celui-ci et ainsi sa rigidité.



Modèle final, avec bloc moteur fixé au châssis. A noter qu'un Stop it à également été imprimé et collé pour pouvoir emboîter le barbotin dans celui-ci.

