

Machine à poids

Informations

- Le Floch Mael / Sauvenay Antoine
- Mael.Le_Floch@etu.sorbonne-universite.fr / Antoine.Sauvenay@etu.sorbonne-universite.fr
- CIA pole escape game
- débuter le 10 octobre 2022, fin prévu le 21 avril 2023

Contexte

Lors de notre année de ROB3, nous devons réaliser un projet étudiant, le nôtre consiste en la création d'un Escape game au sein de la collection des minéraux, ce dernier est articulé en 5 énigmes principales dont l'une correspond à une boîte à poids qu'Antoine a modélisé sur Solidworks.

Objectifs

Le principe de la machine à poids est le suivant: dans un boîtier est contenu plusieurs balances, ces balances ont toutes un de leurs cotés sortant du boîtier et étant accessible par l'utilisateur, l'autre partie est en relation avec un tube dans lequel quelque chose peut être stocké, lors que toutes les balances sont placées à l'équilibre, il est possible à l'aide d'un poussoir de faire sortir l'objet stocké. Ce système s'apparente à un gros cadenas actionnés par des poids. Lorsque le système sera entièrement terminé, il ressemblera à ceci:

(problème de téléchargement de la photo, le problème sera résolu au plus vite)

Matériel

- plastique de type PLA
- bois

Machines utilisées

imprimante 3d

découpeuse

Construction

Étape 1

modélisation de l'ensemble des pièces du système

Étape 2

réalisation de toutes les pièces qui ne peuvent être faite autrement que avec des machines

Étape 3

Assemblage de l'ensemble du système: il faudra débiter par les supports, installer les différents guidage, assembler les balances, mettre les pièces de maintien en position, puis mettre le capot.

Journal de bord

10/2022

Début de la modélisation du système, il a été nécessaire de penser à toutes les pièces qui pourrait être remplacer par des pièces de récupération, afin d'économiser au maximum les matériaux.

13/01/2023

Impression du premier lot de pièce, en l'occurrence les supports de balance, ayant consommé environ 130g de PLA et 20h de temps machine chacun.

17/02/2023

Impression des supports pour le guidage des pierres, ils ont consommé environ 70g de PLA et une dizaine d'heure de temps machine chacun.

23/03/2023

impression des guidage des pierres, ils ont consommé environ 14g de PLA et 4 heures de temps machine chacun.

Revision #4

Created 13 February 2023 18:04:34 by Le Floch Mael

Updated 21 March 2023 20:55:24 by Sauvenay Antoine