Un nouveau cours au collège l'année prochaine :

I.S.I.

I.S.I.

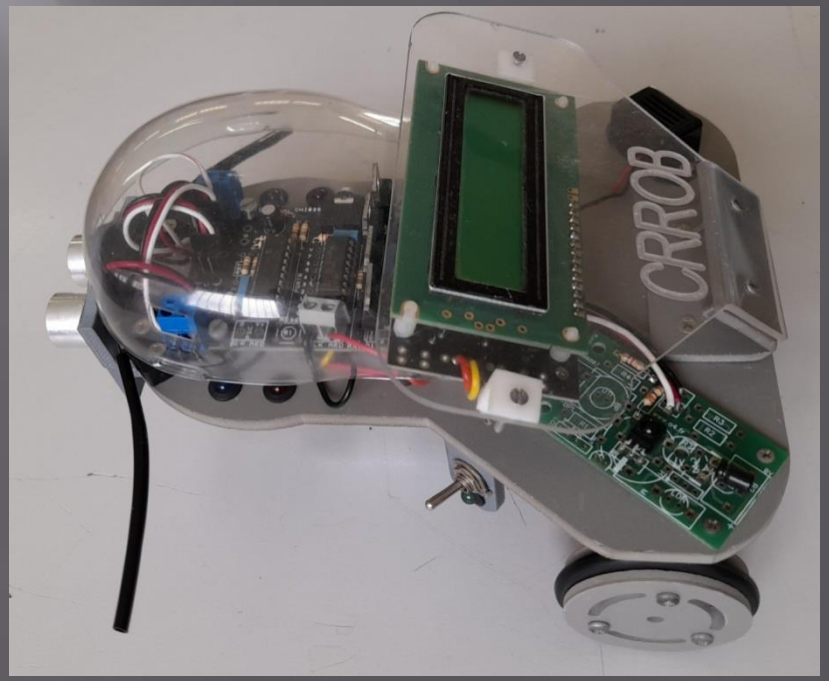
Initiation aux Sciences de l'Ingénieur

Pour quels élèves ?

- Uniquement les élèves de 3° .
- Non latiniste pour cause d'emploi du temps trop chargé.
- Volontaires (et sélectionnés)
- Pour l'année 2022/2023.

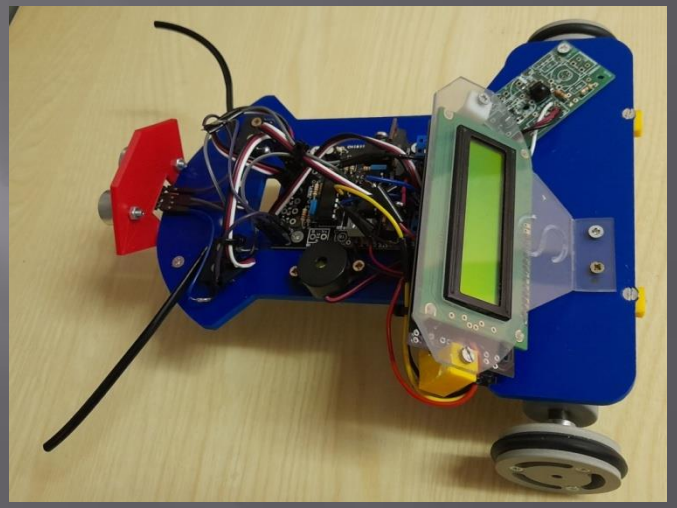
Combien d'heures ?

- 2 heures par semaine.
- Consécutives sur l'emploi du temps



Pour faire quoi ?

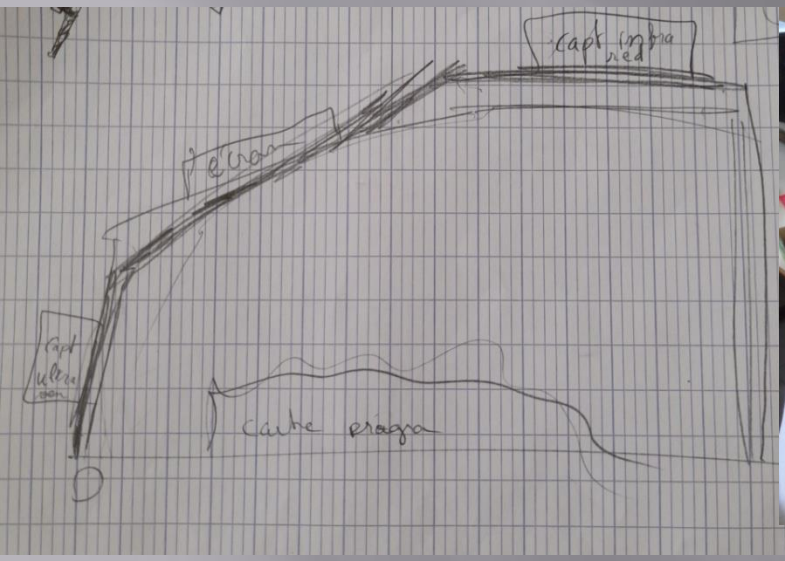
- L'ensemble des métiers de l'ingénierie pourra être abordé par le biais du support didactique choisi : la ROBOTIQUE.

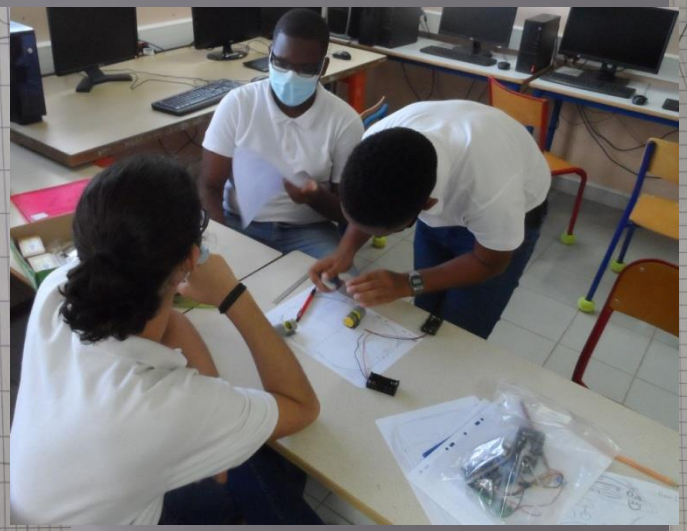


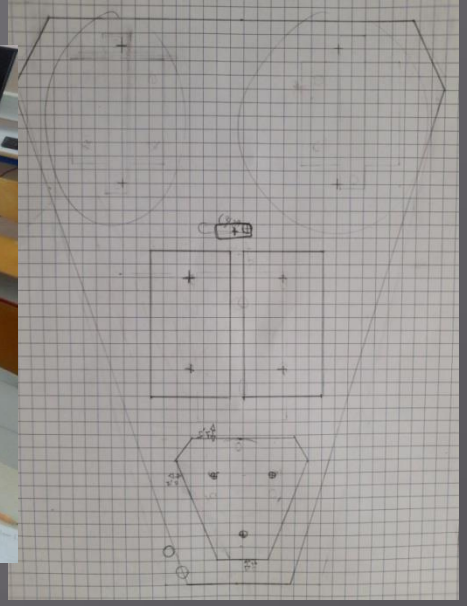
- En effet, les élèves seront mis en situation réelle dans les trois étapes clé d'un projet de robotique :

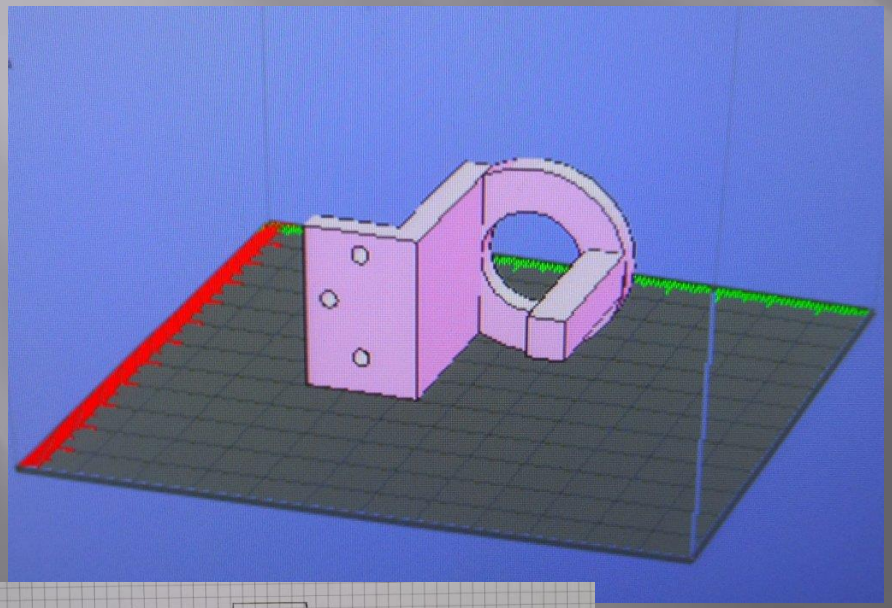
1°) La conception

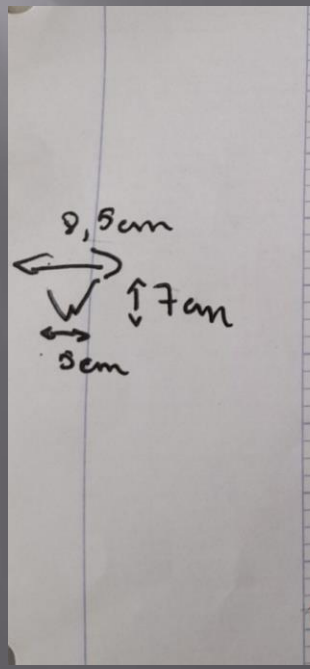
- Les élèves feront partie d'un « bureau d'étude » ayant la charge de faire une étude de projet à partir d'un cahier des charges.
- Etude de faisabilité, étude des coûts, étude marketing (incluant le design).
- Ils utiliseront l'outil informatique (logiciels de DAO, CAO et PAO) pour préparer un dossier complet qu'ils devront présenter lors d'une revue de projet qui sera évaluée.

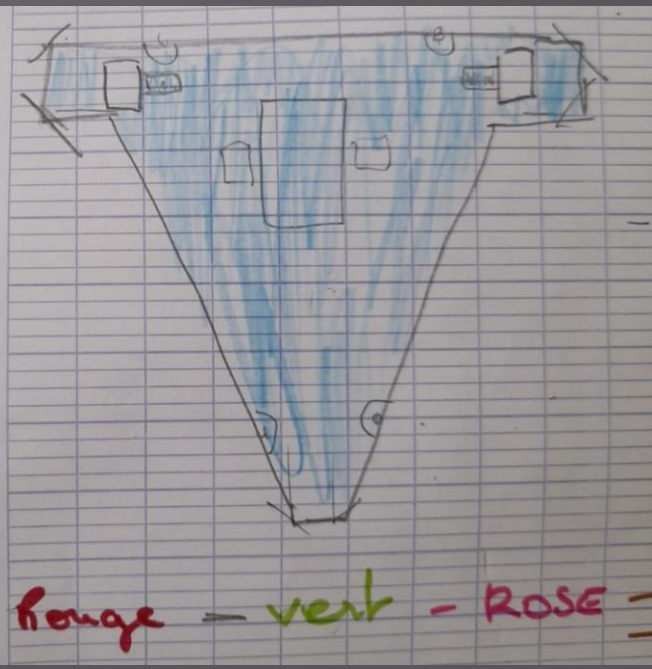

capt infra red
écran
capt ultra son
cable nappe

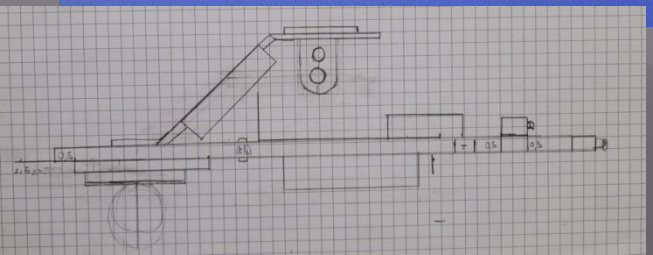






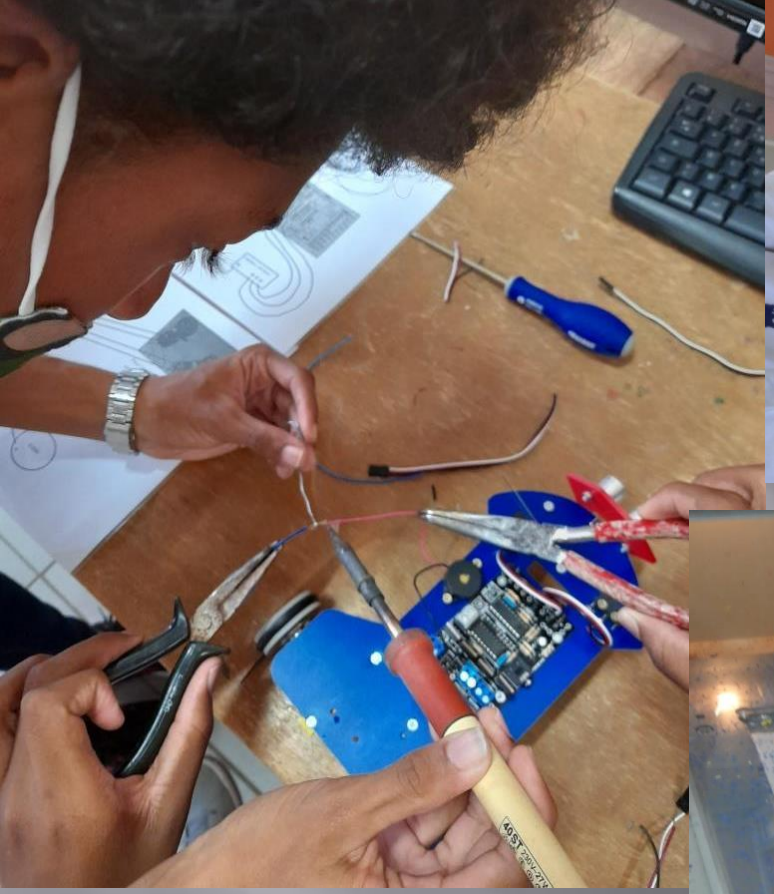

8,5cm
7cm
3cm

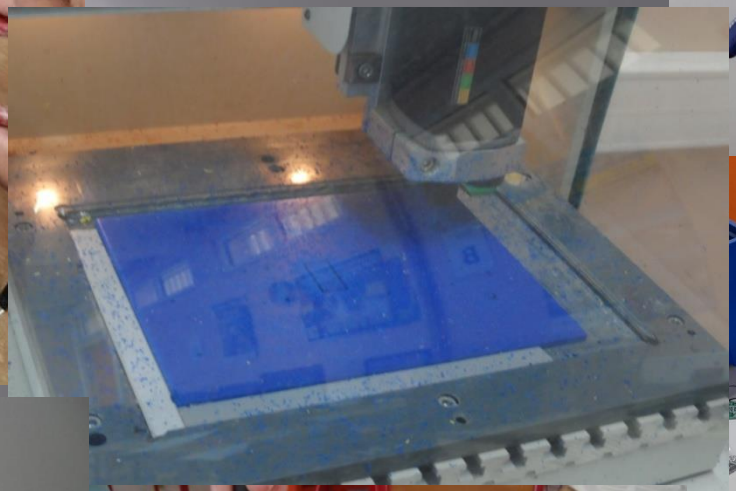

Rouge - vert - ROSE

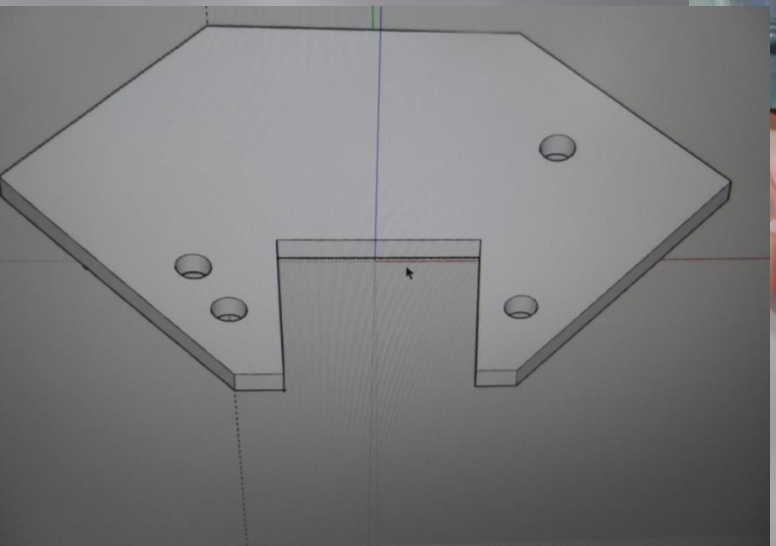


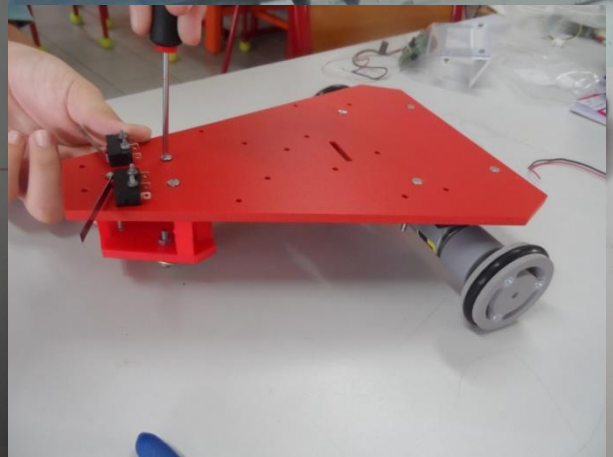
2°) La réalisation.

- Les élèves feront partie d'un « bureau des méthodes » ayant la charge de superviser (et réaliser) la fabrication du robot.
- Pour cela, ils auront à leur disposition les outils disponibles dans le labo de technologie. A savoir l'imprimante 3D, la MCN (Machine à commande Numérique) ainsi que tout le petit outillage mécanique et électronique.
- Le robot réalisé sera évalué par rapport aux critères du cahier des charges initial.



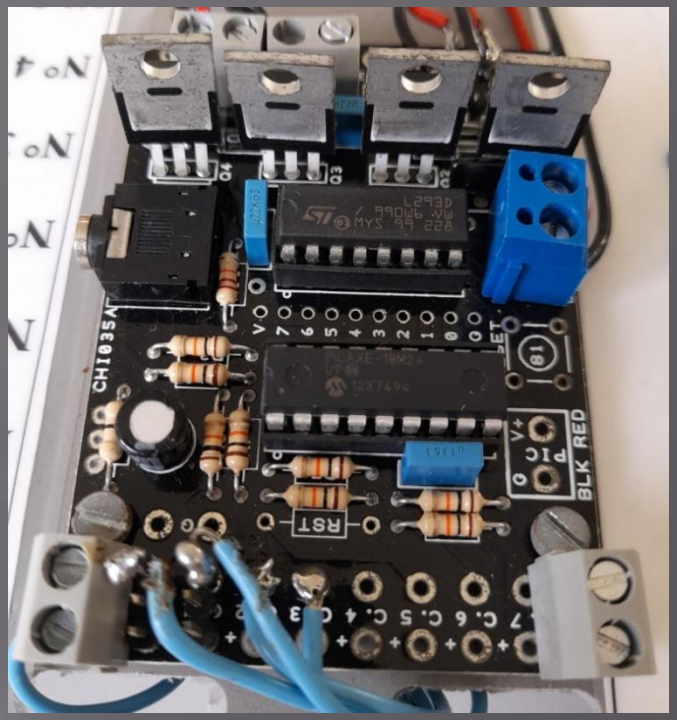


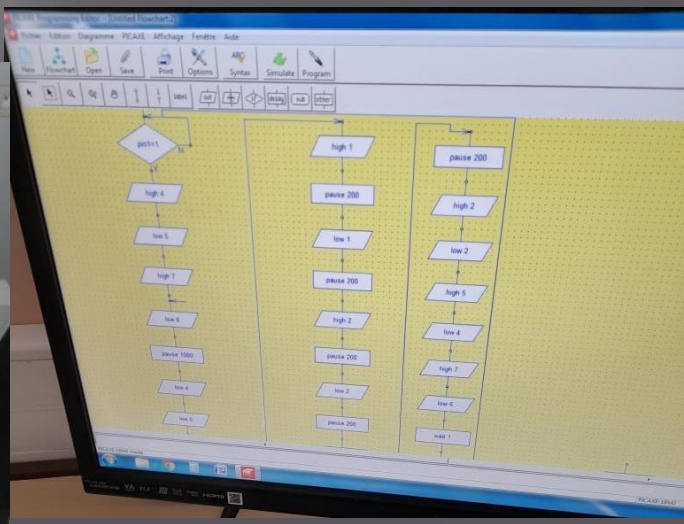




3°) La programmation.

- Les élèves devront réaliser les différents programmes demandés dans le cahier des charges.
- Leurs compétences en termes de logique et d'algorithme seront fortement sollicitées pour répondre aux exigences de la robotique.
- Tous les robots seront évalués lors d'une présentation au sein du collège.


CH1035A
RST
BLK RED



Dans quel but ?

- Préparer les élèves au monde de demain
- Découvrir des métiers pour mieux s'orienter.

Est-ce qu'il y a de la place pour tout le monde ?

- Non.
- Seulement pour 1 groupe de 20 élèves (10 filles et 10 garçons)
- Sélectionnés sur dossier par une commission en fonction de plusieurs critères (Bulletin du premier trimestre, projet d'orientation, motivations …).

Cela change t'il quelque chose pour le Brevet des collèges ?

- NON

Comment se préinscrire ?

- Par l'intermédiaire du questionnaire distribué à tous les élèves de 4°. (accessible aussi sur le site du collège)

I.S.I.

n'est pas

EASY