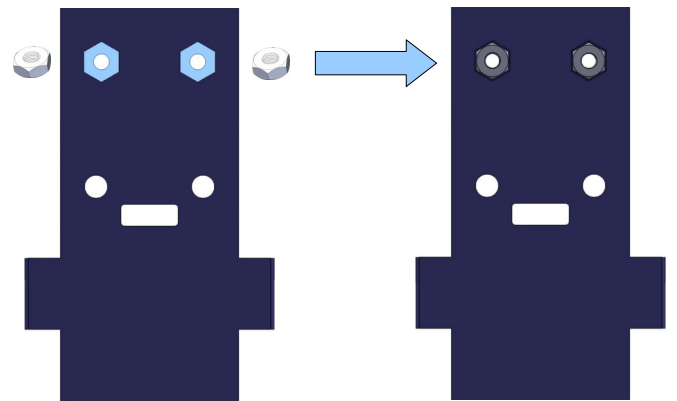


Les élèves doivent être capable de monter un système microtechnique en respectant règles d'organisation.

CABLAGE DES DETECTEURS

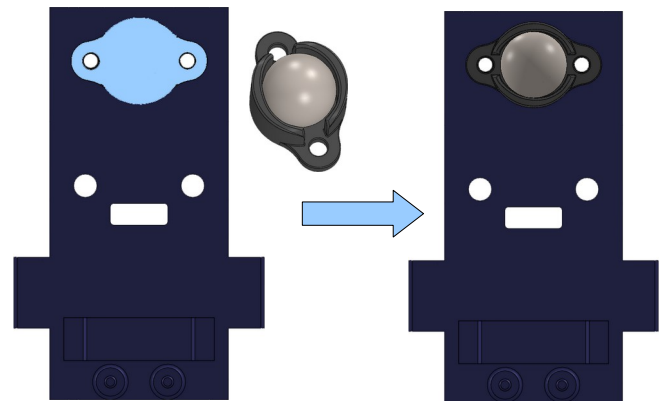
Etape 1

Se munir du support de roue libre et des écrous de la roue libre. Placer les écrous dans les logements prévus à cet effet.



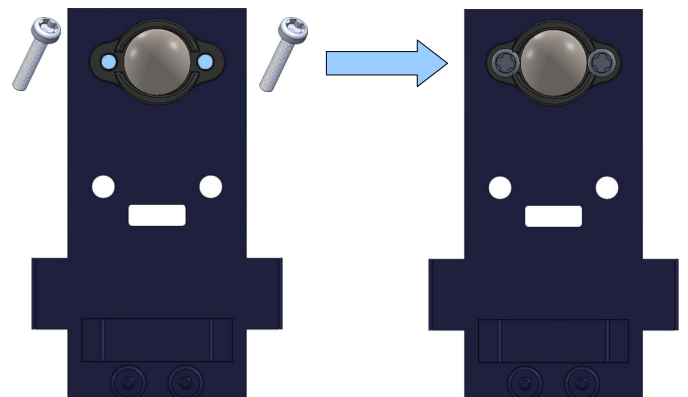
Etape 2

Se munir de la roue libre et la positionner de l'autre côté où ont été placés les écrous.



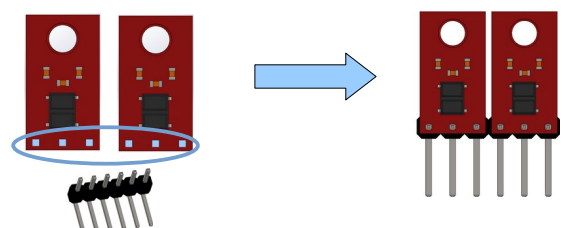
Etape 3

Se munir des vis M2 – 11mm et les visser à l'aide du tourne vis crussiforme.



Etape 4

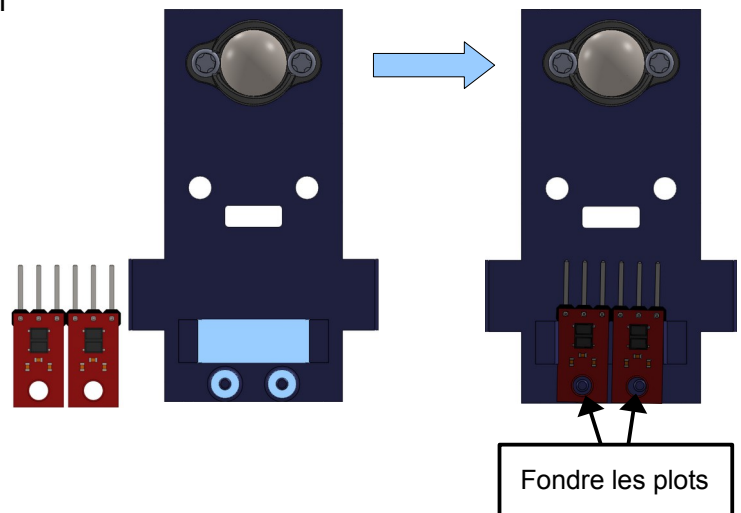
Se munir des 2 détecteurs de piste et des pins coudés à 90°. Placer les pins comme montré dans l'image ci-contre et les souder.



CABLAGE DES DETECTEURS

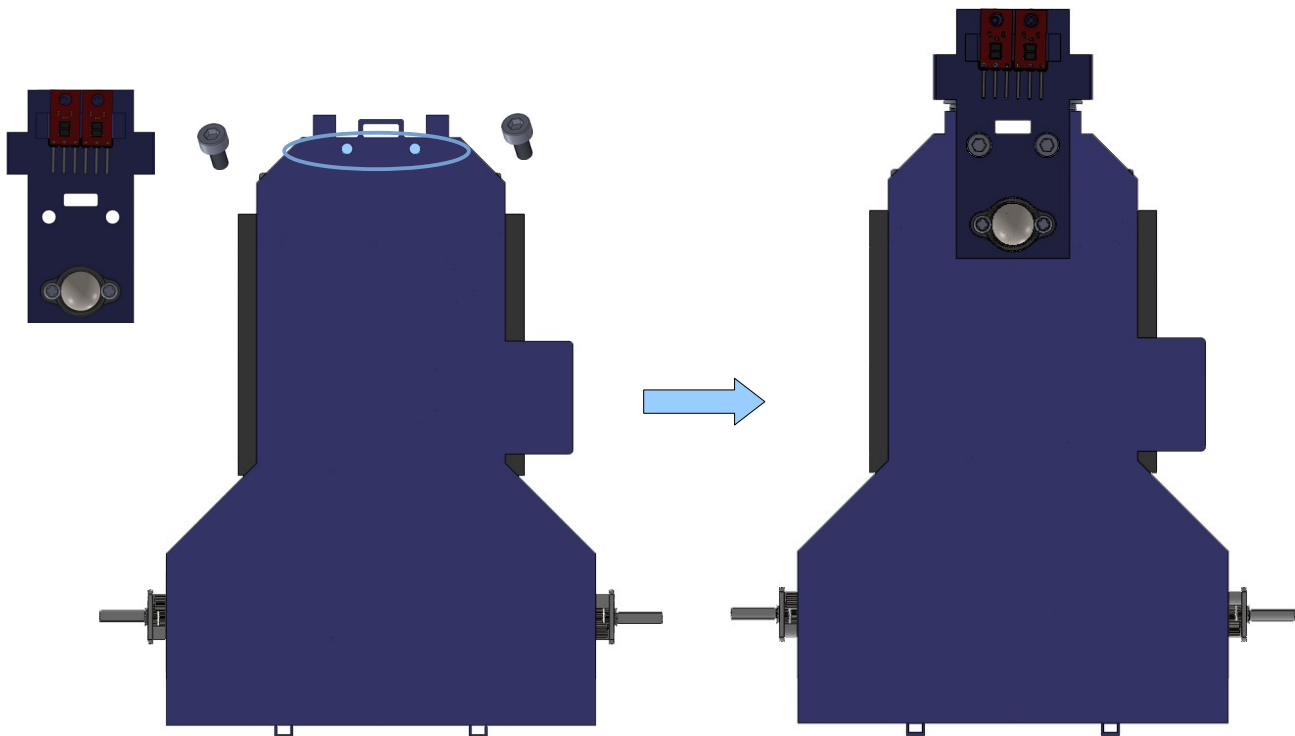
Etape 5

Positionner les détecteurs de piste. A l'aide d'un fer à souder, fondre les plots afin d'assurer leurs maintient.



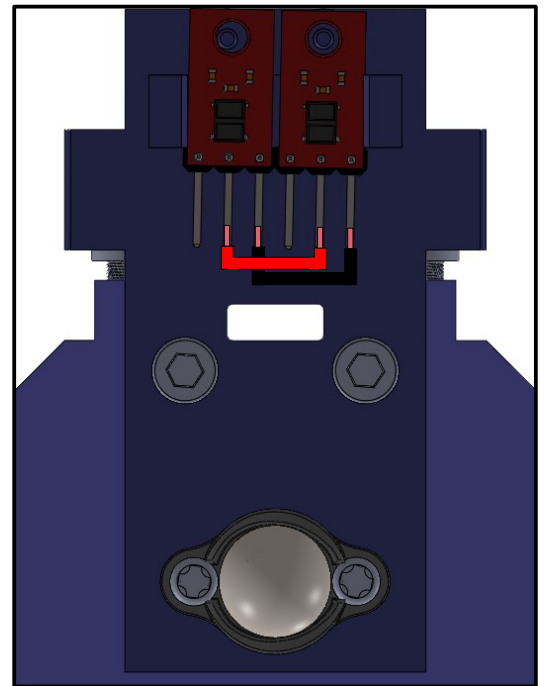
Etape 6

Se munir du châssis, du support de roue libre équipé et des vis CHc M3 – 20mm. Positionner le support et visser les vis.

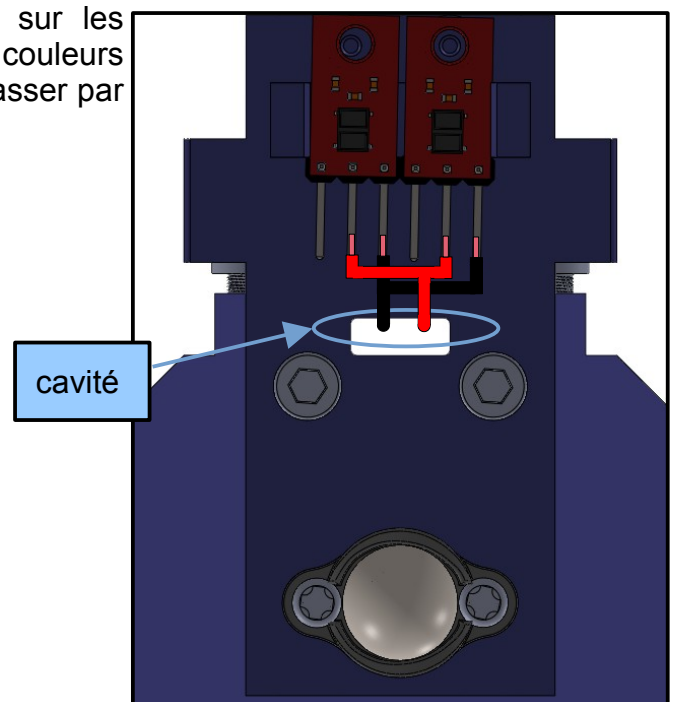


CABLAGE DES DETECTEURS**Etape 7**

Se munir de petits morceaux de fils électrique noir et rouge. Les dénuder et les étamer. Ponter les pins comme présenté sur l'image ci-contre en les soudant. Ces deux fils correspondent à l'alimentation des détecteurs.

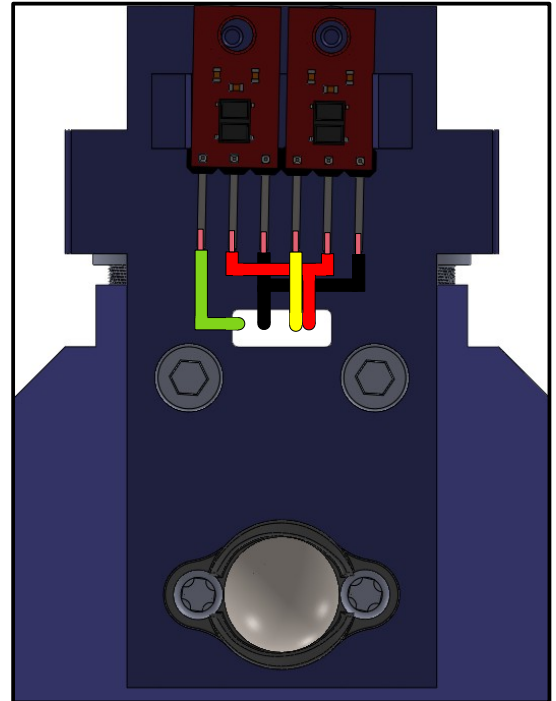
**Etape 8**

Se munir de morceaux de fils électrique noir et rouge de 100mm de long. pour partir des détecteurs et aller sur la carte Arduino Uno. Ces derniers se souderont sur les mêmes pins que précédemment. Respecter les couleurs qui correspondent aux polarités. Les fils doivent passer par la cavité comme le montre l'image ci-contre.

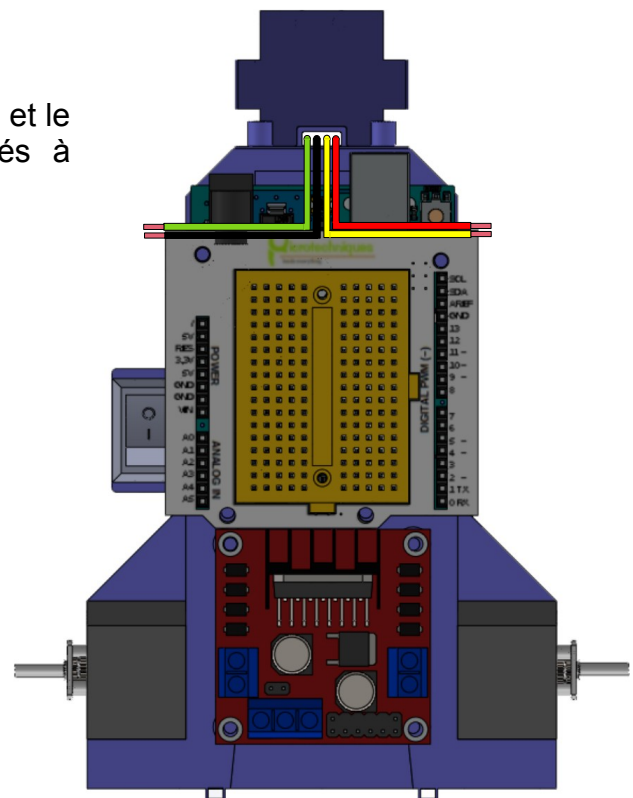


CABLAGE DES DETECTEURS**Etape 9**

Se munir de petits morceaux de fils électrique jaune et vert de 100mm de long. Les dénuder et les étamer. Les souder comme montré sur l'image ci contre. Ces fils correspondent aux informations qui seront transmises à la carte Arduino Uno. Les passer dans la cavité comme pour les fils rouge et noir.

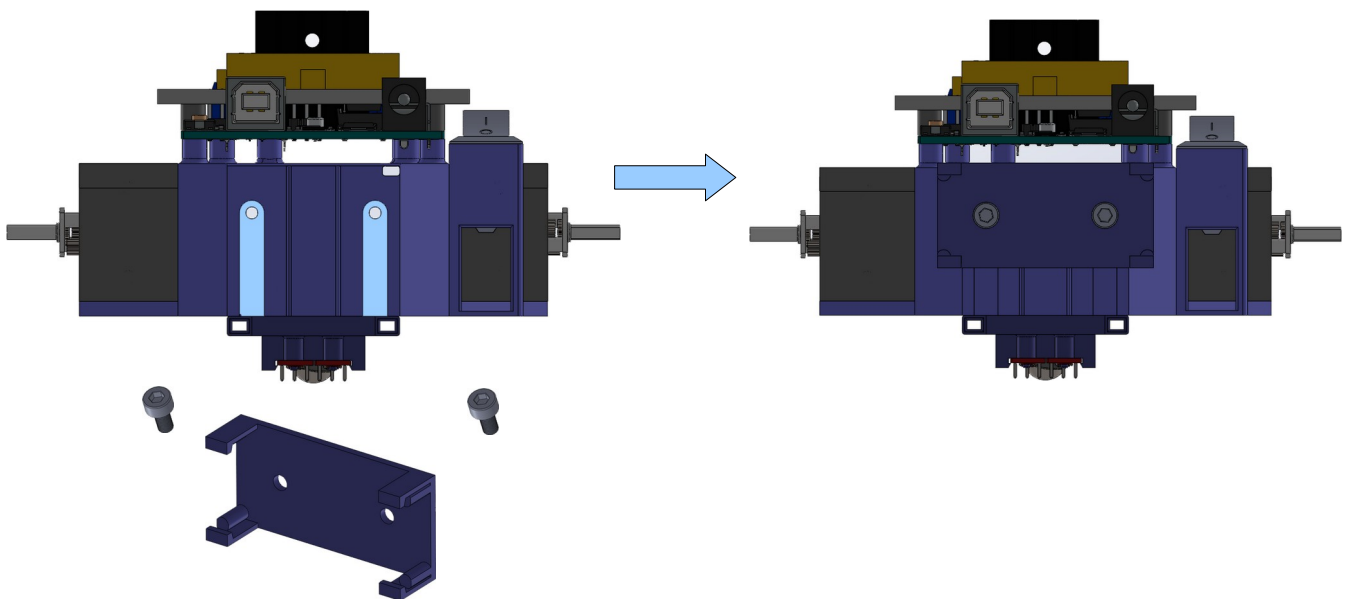
**Etape 10**

Dénuder les fils électriques et les étamer sauf le rouge et le noir. Nous verrons plus tard qu'ils seront couplés à d'autres fils.

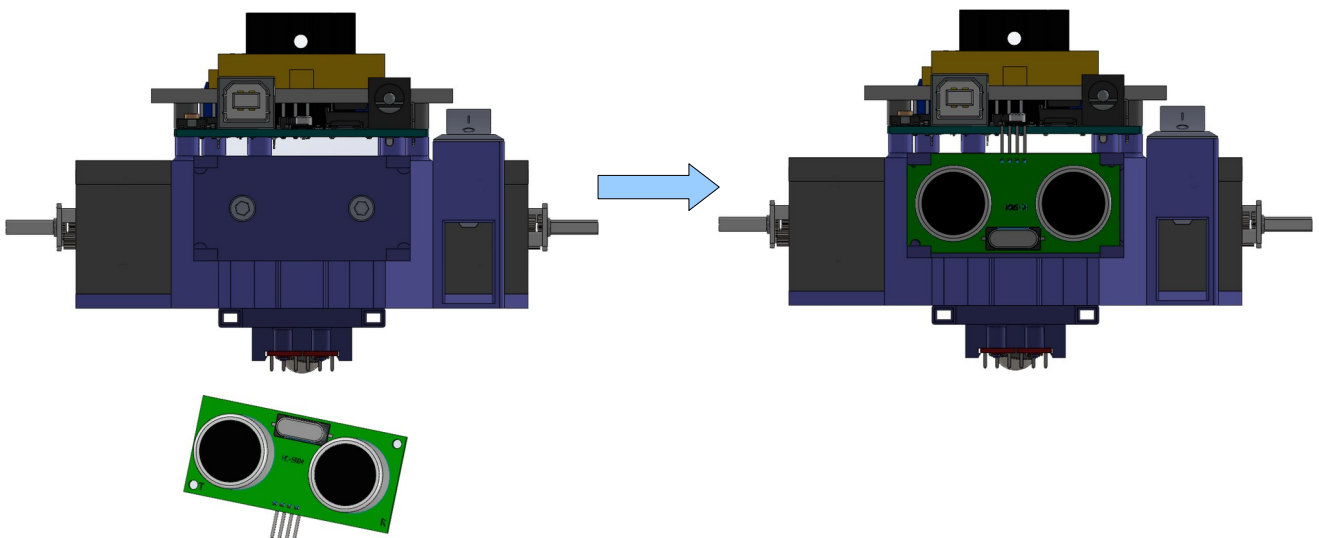


CABLAGE DES DETECTEURS**Etape 11**

Se munir du robot, du support du détecteur à ultra-son et des vis et des vis CHc M3 – 20mm.
Positionner le support, placer les vis et serrer.

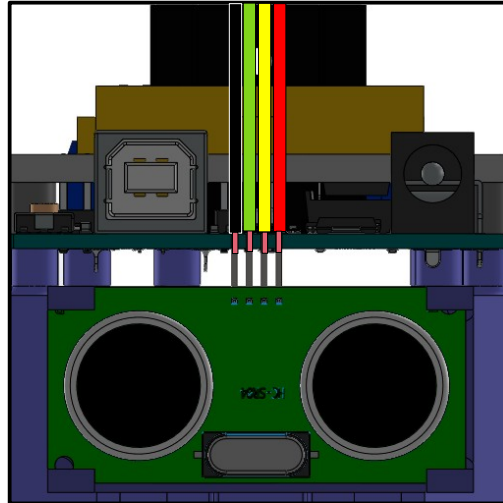
**Etape 12**

Se munir de détecteur à ultrason. Le placer en prenant soin de placer les broches en haut.
Ecarter légèrement le support afin que le détecteur puisse coulisser.

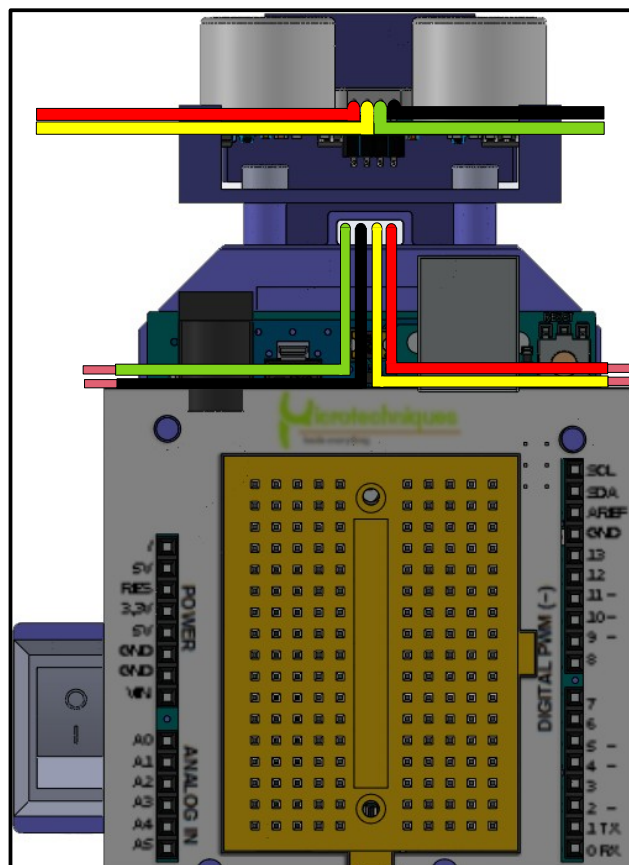


CABLAGE DES DETECTEURS**Etape 13**

Se munir de fils électrique jaune et vert de 100mm de long. Les dénuder et les étamer. Les souder comme montré sur l'image ci-dessous.

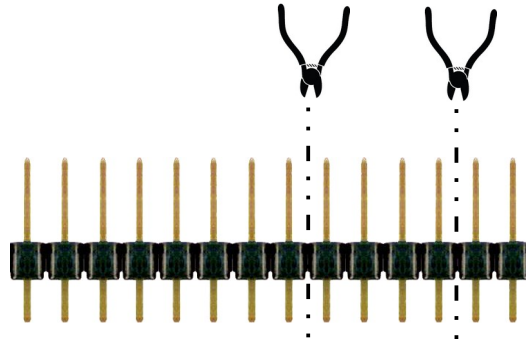
**Etape 14**

Dénuder les fils électriques vert et jaune et les étamer.

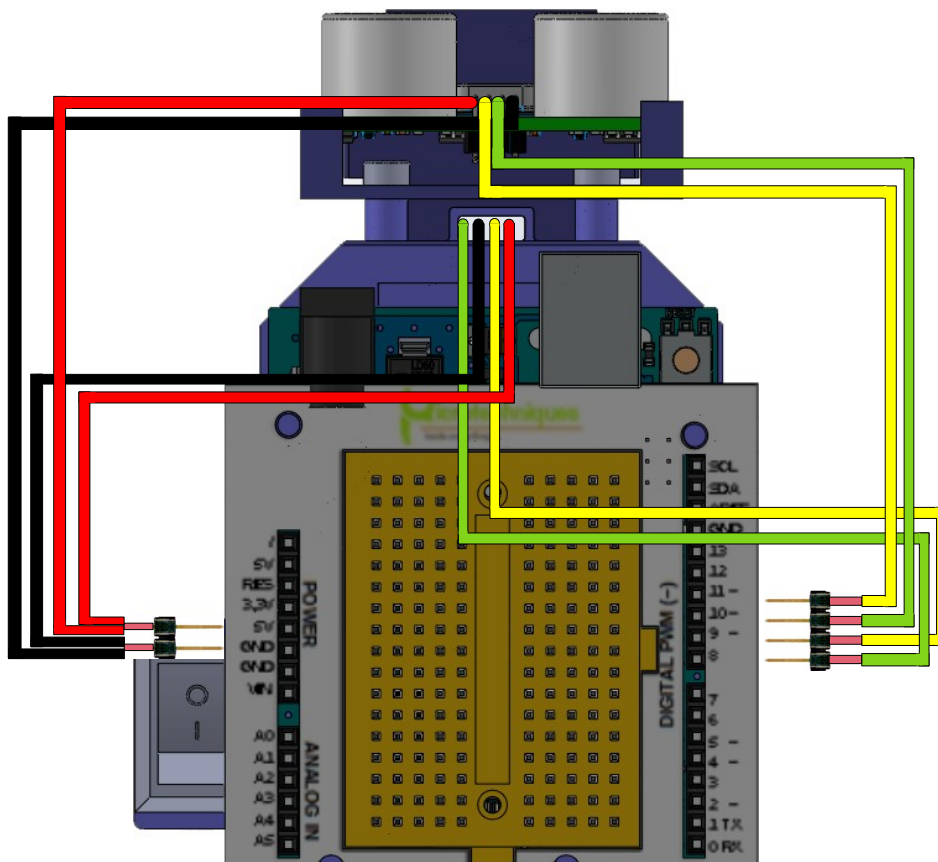


CABLAGE DES DETECTEURS**Etape 15**

Se munir d'une barette sécable. Couper 2 pins et 4 pins.

**Etape 16**

Torsader les extrémités des fils rouges et les étamer. Procéder de la même façon avec les fils noirs. Souder les fils en respectant le schéma de câblage ci-dessous.

**Etape 17**

Souder les fils verts et jaunes sur le block composé de 4 pins en respectant le schéma de câblage ci-dessus.

A ce stade, il reste à programmer la carte Arduino Uno.