

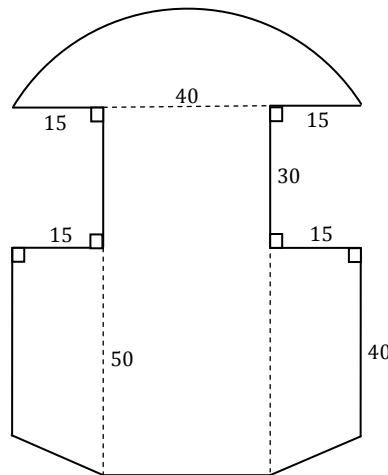
Marche à suivre pour construire votre robot !



Fonction de ce robot : se déplacer en évitant les obstacles.

1. Découper le châssis dans du carton

Les unités sont en mm.

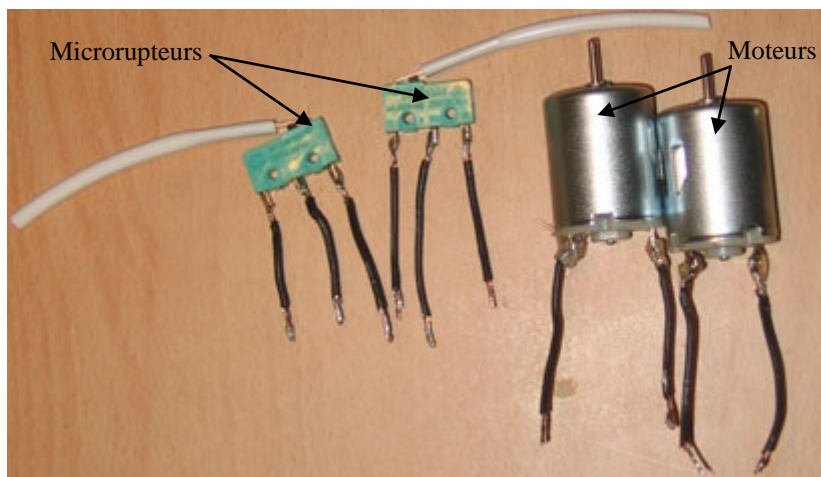


2. Couper, dénuder, souder les fils

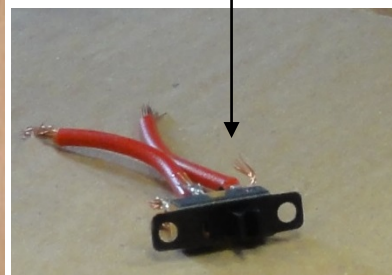
Aller chercher tous les composants.

Prendre du fil électrique souple et en couper 13 morceaux de 6 cm de long.

Les dénuder sur 5 mm de chaque côté et les souder sur les trois pattes de chaque microrupteur, les deux pattes de chaque moteur et **deux pattes sur trois** seulement de l'interrupteur (celle du **milieu** et une des extrémités) comme sur les photographies ci-dessous :



Interrupteur
Attention : ne connecter que
deux pattes sur trois !



Le support de pile est déjà relié à deux fils, un rouge et un noir, tous deux du même côté du support.

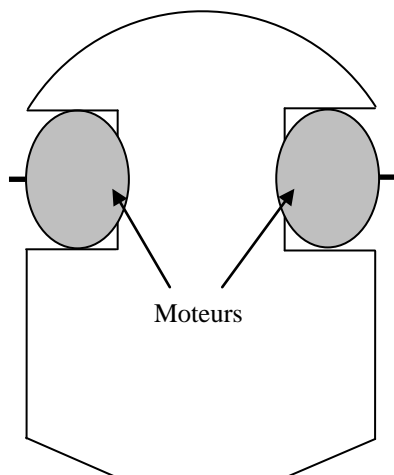
Il va falloir ajouter un autre fil, à l'opposé des deux autres, pour créer une troisième connexion comme sur la photographie ci-contre. Bien veiller à ce que la partie dénudée du fil soit en contact avec le fil métallique du support de pile et souder.



3. Coller les moteurs

Ce robot n'aura pas de roue car c'est souvent une source de dysfonctionnement. Ce sont les axes des moteurs, qui en tournant, lui permettent de se déplacer.

Coller les moteurs sur le châssis comme sur le schéma et la photographie ci-dessous.



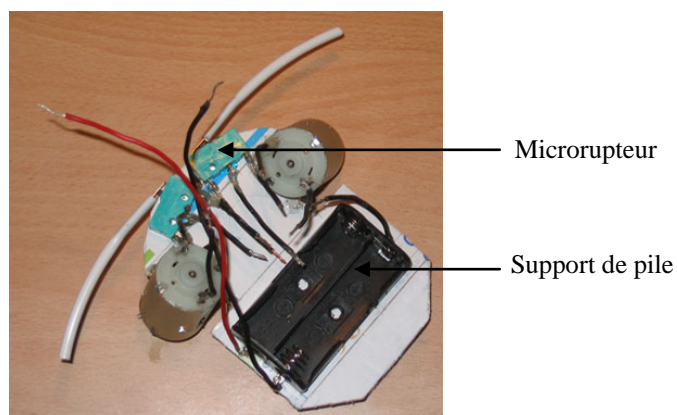
Vue de dessus



Vue de face

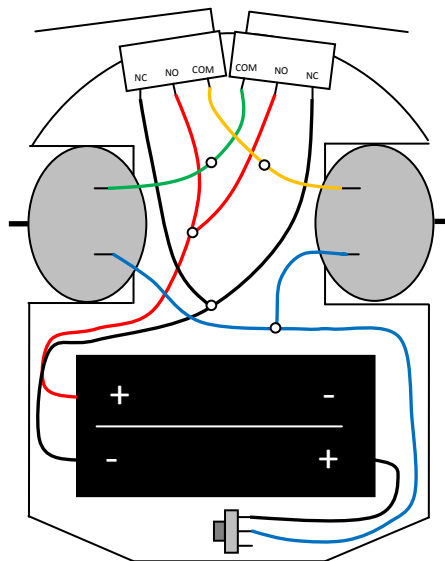
4. Coller les autres composants

Coller les deux microrupteurs et le support de pile comme sur la photographie suivante :



5. Réaliser le montage

Relier, puis souder les fils entre eux comme sur le schéma ci-dessous (les points de soudure entre les fils sont indiqués par des cercles) :



Sur les microinterrupteurs, on peut lire les indications COM, NO et NC. Veiller à respecter le schéma : la patte COM du microinterrupteur **droit** est connectée au moteur **gauche** et inversement !

Ajouter un point d'appui à l'arrière du robot (attache parisienne par exemple) et éventuellement un morceau de paille sur chaque microinterrupteur pour améliorer ses capacités de détection :



Pour tester le robot, mettre deux piles AA (LR6) dans le support de pile et actionner l'interrupteur.

6. Travailler l'esthétique

Le robot est fonctionnel, certes, mais un petit relooking ne lui ferait pas de mal. À vous de jouer !

