

## Milpat brio

### Robot vibrant compatible avec les rails Brio

Version 2019 – la matière et les dimensions ont changé, les photos ne sont pas à jour -

Les enfants montent et décorent un "robot" Milpat, qui avance par l'effet des vibrations de son moteur "pager", comme on en trouve dans les téléphones.

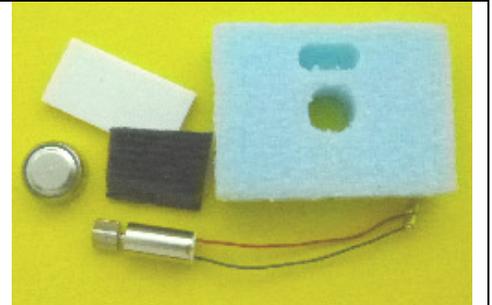
La transmission des vibrations dépend de tellement de choses que le résultat de constructions similaires peut être très différent, selon le sol en particulier.

Le kit de construction consiste en

- un bloc de mousse isolante percée d'un trou pour le moteur et une rainure de 4x8mm pour la pile
- un moteur pager avec fils de 40mm complétés par des cosses avec aimants de 2mm
- une pile 1.2V type CR44, 11.5mmx5.4mm
- un carré de ~20x20mm de peau de phoque épaisse
- 4 gaines de 2mm et 40mm de long

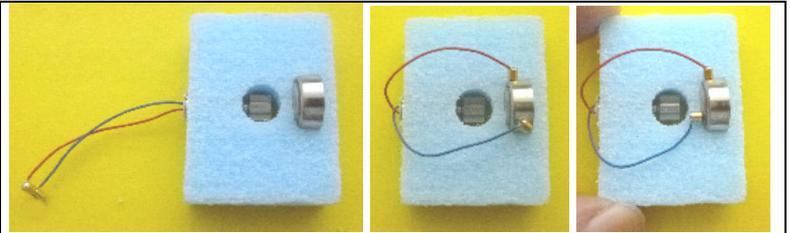
Un kit de perçage est associé aux kits de 10 pièces.

Ne pas mettre ces pièces à portée d'un petit enfant



Le moteur est inséré dans le trou, cul du moteur à fleur. L'accu est poussé dans sa fente

Les aimants sont au repos collés sur la partie cylindrique. On met en route en déplaçant un aimant sur le plat de la pile. Le sens de rotation joue un rôle.



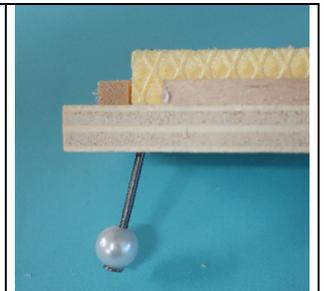
Attention, il peut arriver qu'un aimant se place sur la jointure et court-circuite la pile.

La peau de phoque est collée de façon que le glissement se fasse dans le sens de la plus grande longueur. Il y a de grandes différences d'un robot à l'autre. La position, la surface, l'utilisation de 2 pads, à vous d'expérimenter. Ajoutez un poids, décorez.



### 2e étape Milpat véloce

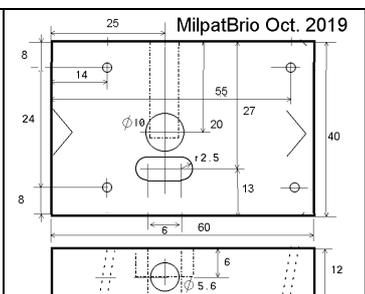
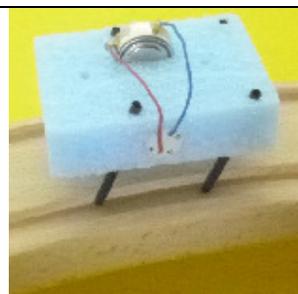
4 trous sont percés en biais avec deux clous de 2mm en utilisant un gabarit. Bien positionner pour que les pattes partent dans la bonne direction. Les 4 tubes noirs (jambes) sont insérés et réglés à même hauteur. Le tube noir est courbé, en tenir compte! On cherche la hauteur idéale pour la meilleure vitesse. On peut essayer un autre angle, mais la mousse est fragile et pas réparable.



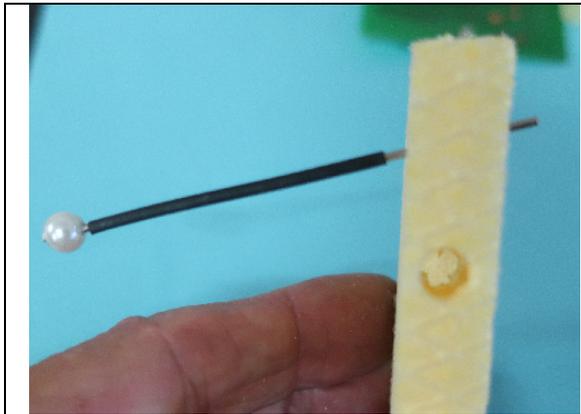
L'écartement des jambes est compatible avec des rails en bois Brio. Les jointures doivent être collées, mastiquées pour que cela passe. Un câble USB, une corde, peut aussi guider le robot.

Un concours de vitesse peut être organisé sur une piste circulaire en rails Brio.

jd n 140925



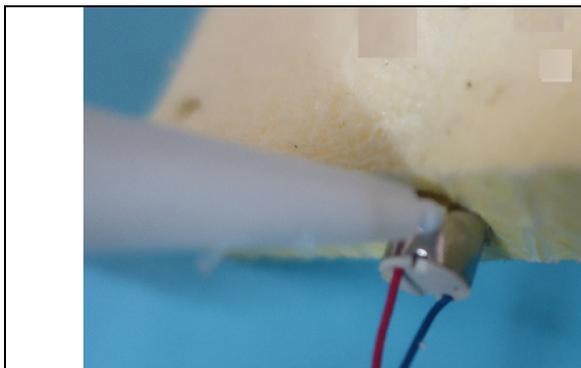
## Complément du 190130 et 191015



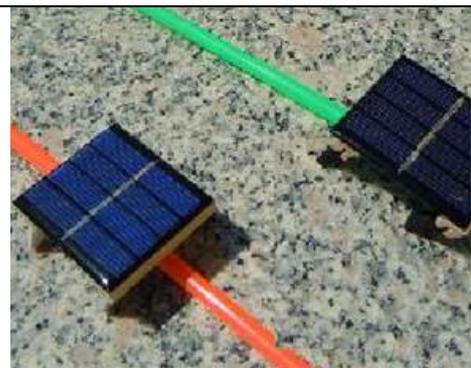
Diriger le tube avec une tige de 1.2mm pour éviter que le bord du tube croche dans l'intérieur du canal – faire tourner le tube, ne pas forcer.



Remplir l'espace entre rails Brio avec des blocs de balsa – ne pas mettre de colle



S'il ne serre pas, coller le moteur avec une goutte de colle blanche quand le moteur est à moitié inséré.



Un tube, une tige lisse, peut être utilisé pour diriger le milpat.



Lachen Sz  
9 février 2019  
Atelier d'anniversaire