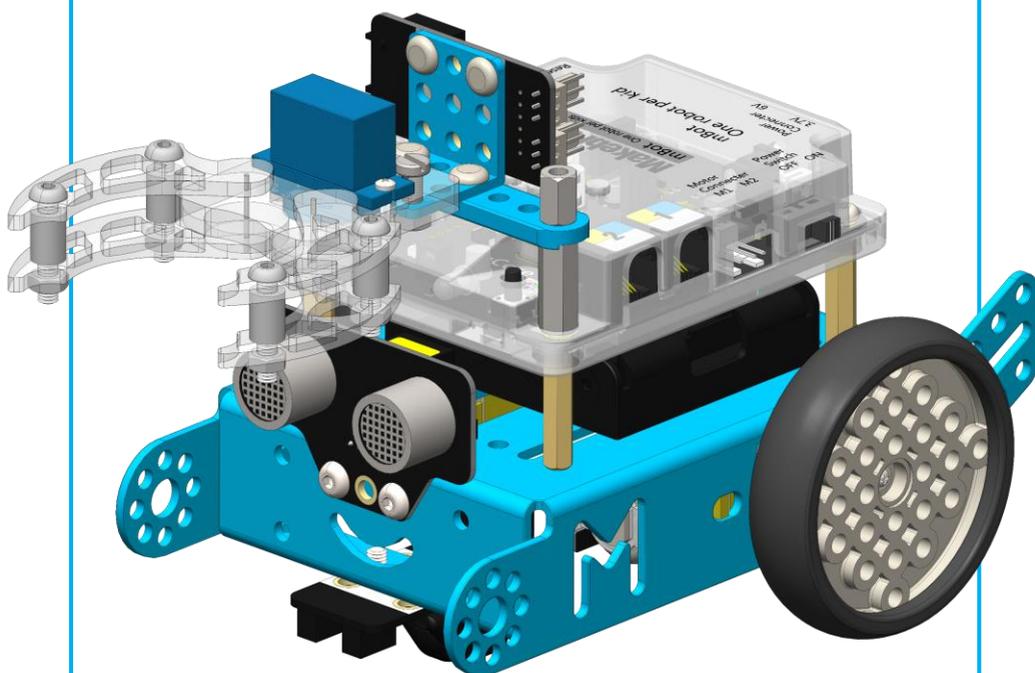


# Mini-pince robotique pour robot mBot

[Réf : MB-MINIPCE-01]

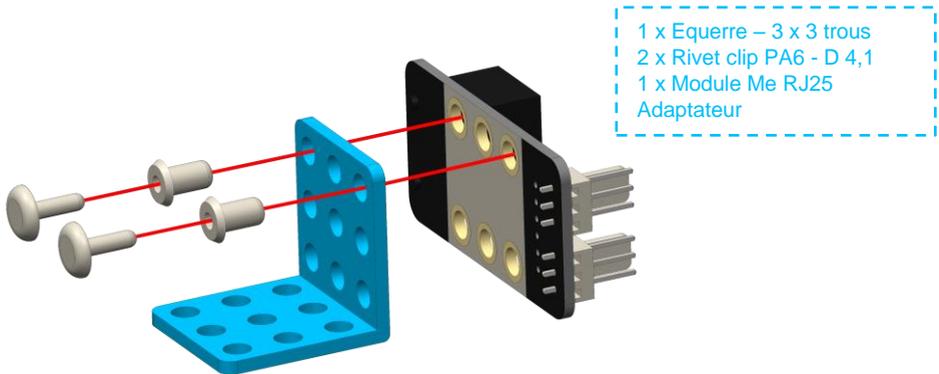
Notice de montage



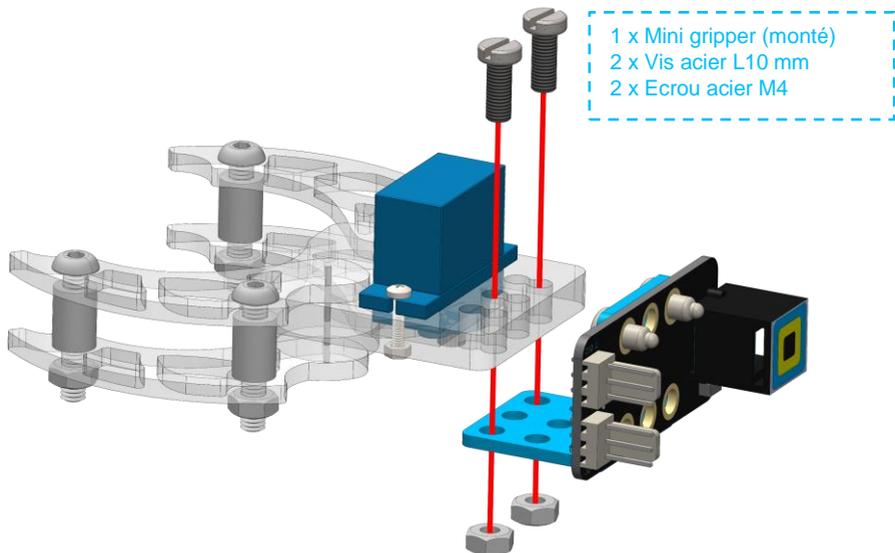


## Montage

1) Monter le module Me RJ25 Adaptateur sur l'équerre - 3x3 trous.



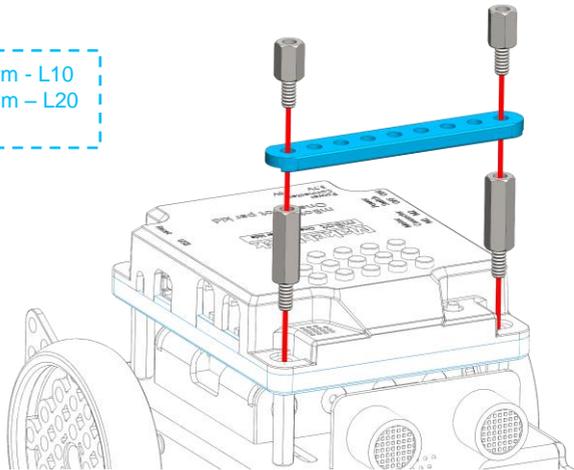
2) Monter le Mini Gripper sur l'équerre - 3x3 trous.



2) Assembler la poutre 9 trous sur le robot.

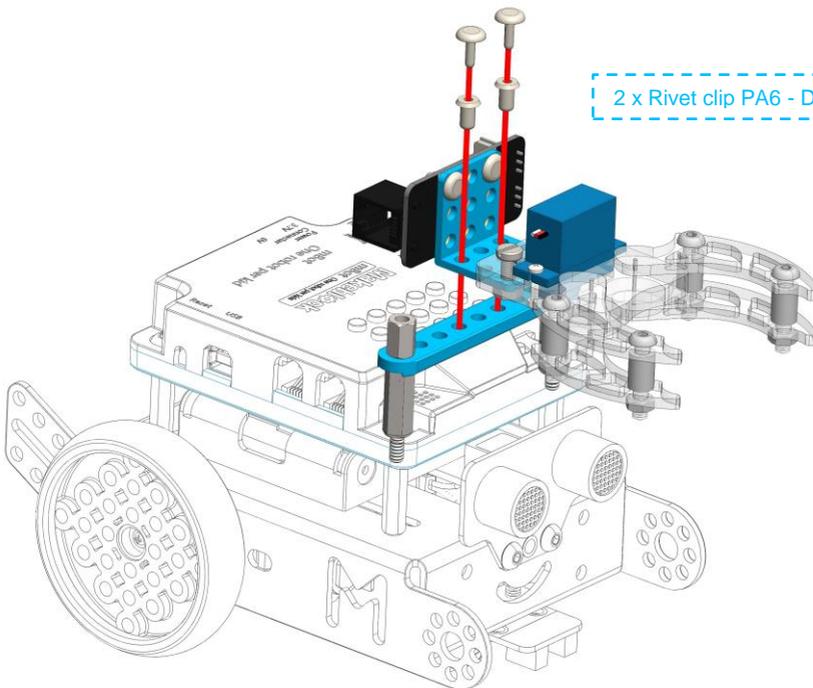
Retirer préalablement les deux vis à l'avant de la coque du robot mBot pour pouvoir visser les entretoises à la place.

- 2 x Entretoises mâle/fem M4 x 8mm - L10
- 2 x Entretoises mâle/fem M4 x 8mm - L20
- 1 x Poutre 9 trous

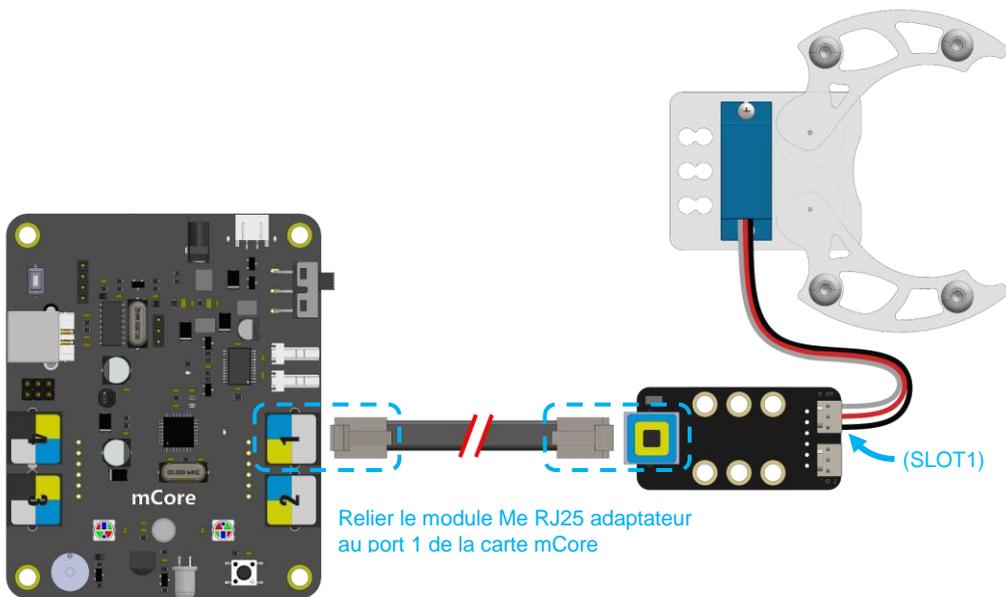


3) Monter l'équerre 3x3 trous sur la poutre 9 trous.

- 2 x Rivet clip PA6 - D 4,1



## Plan de câblage



(Carte mCore non incluse)

Relier le module Me RJ25 adaptateur  
au port 1 de la carte mCore

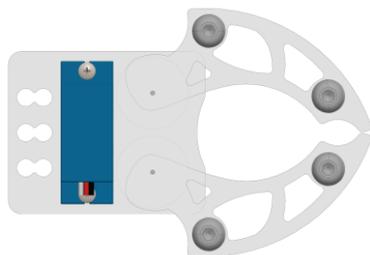
## Exemples de programmes

Nous proposons en ressources libre sur [www.a4.fr](http://www.a4.fr) plusieurs exemples de programmes pour tester et apprendre à utiliser l'option mini-pince robotique pour le robot mBot.

**Note :** Avant de tester les différents programmes: envoyer la consigne de 180° au servomoteur de la mini-pince afin de régler manuellement les deux parties mobiles de celle-ci comme indiqué ci-dessous.

mBot - générer le code

régler le servomoteur du   à un angle de  °



## Programme de démonstration 1 (Nom du fichier : MB-MINIPCE-EX1) :

La pince du mBot se referme si un objet est détecté par son capteur de distance à ultrason (moins de 10 cm).

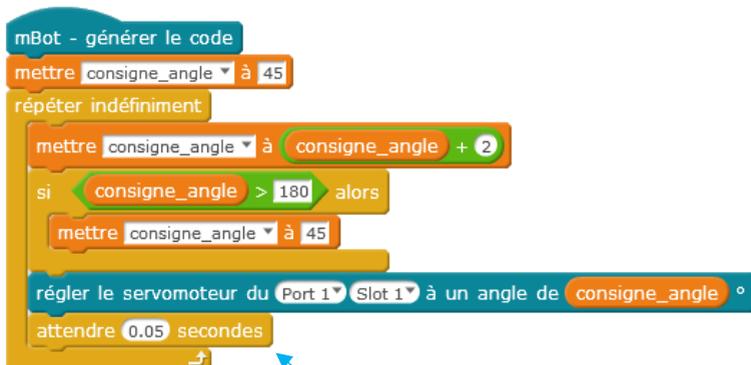


```
mBot - générer le code
répéter indéfiniment
  si distance mesurée par le capteur ultrasons du Port 3 < 10 alors
    régler le servomoteur du Port 1 Slot 1 à un angle de 180 °
  sinon
    régler le servomoteur du Port 1 Slot 1 à un angle de 45 °
  attendre 0.1 secondes
```

## Programme de démonstration 2 (Nom du fichier : MB-MINIPCE-EX2) :

Ce programme referme la pince de manière progressive.

Note : la valeur de la consigne de position angulaire pour le servomoteur doit rester entre 45 et 180°.



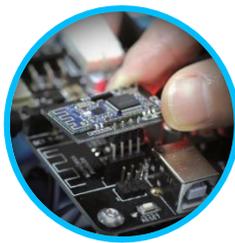
```
mBot - générer le code
mettre consigne_angle à 45
répéter indéfiniment
  mettre consigne_angle à consigne_angle + 2
  si consigne_angle > 180 alors
    mettre consigne_angle à 45
  régler le servomoteur du Port 1 Slot 1 à un angle de consigne_angle °
  attendre 0.05 secondes
```

Vous pouvez modifier la valeur du délai contenu dans la boucle 'répéter indéfiniment' pour accélérer ou décélérer la vitesse de fermeture de la pince.



Retrouvez toute notre gamme

**Makeblock** sur [www.a4.fr](http://www.a4.fr)



**CONCEPTEUR ET FABRICANT DE MATÉRIELS PÉDAGOGIQUES**

5 Avenue de l'atlantique - 91940 Les Ulis - 01 64 86 41 00 - [techno@a4.fr](mailto:techno@a4.fr)