

## Notice de montage



Une vidéo du montage est également disponible!



[bit.ly/noticerobotvideo](http://bit.ly/noticerobotvideo)

Une question ? Contactez-nous par email : [robot@geekjunior.fr](mailto:robot@geekjunior.fr)

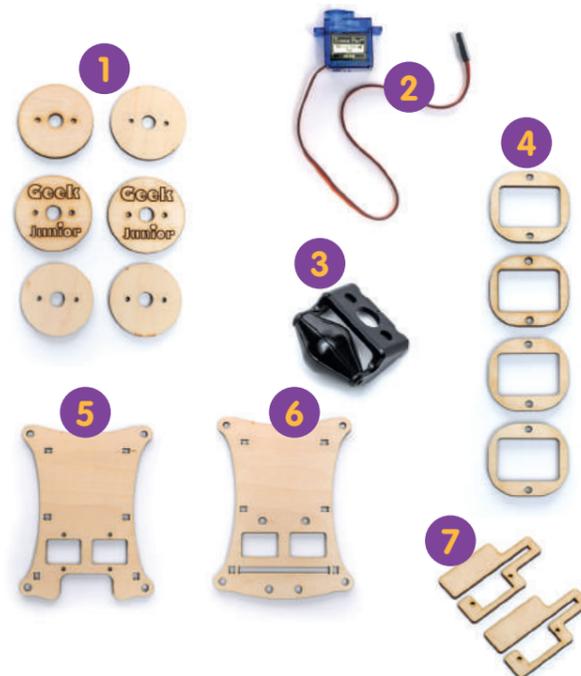
## Quelques petits conseils avant de commencer

Tu verras, monter le robot n'est pas difficile. Il faut compter entre 30 minutes et une heure pour le terminer. Imagine que c'est comme un puzzle en 3D!

- N'hésite pas à demander de l'aide à un adulte ou un ami si tu as des doutes. Monter le robot à plusieurs, c'est plus sympa!
- L'ossature est en bois; elle est donc plus fragile que pour une ossature en acier ou en fer. Lors du montage, il ne faut pas forcer pour associer les pièces les unes avec les autres, ni quand tu vises.
- Attention aux doigts! Certaines vis sont pointues! Pour visser les différents éléments, choisis bien le bon tournevis (fournis dans le kit). Et surtout, ne force pas!
- Nous te conseillons de monter ton robot au-dessus d'une grande table et de bien étaler toutes les pièces pour les retrouver facilement lors du montage.
- Tous les outils pour monter le robot sont inclus dans le kit ainsi que les piles.



## Les pièces principales



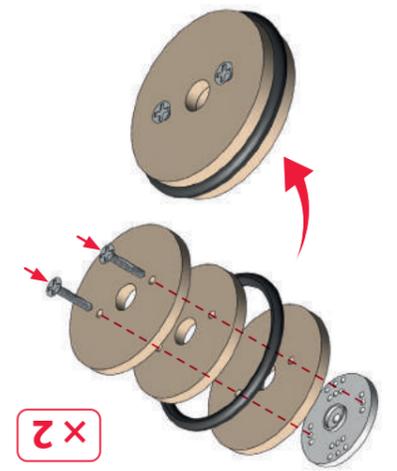
- 1 Roue (2) (constituée de 3 parties)
- 2 Servomoteur (2)
- 3 Roue libre avant
- 4 Supports suiveurs de ligne (4)\*
- 5 Châssis inférieur
- 6 Châssis supérieur
- 7 Logement pour servomoteur (2)
- 8 Carte micro:bit
- 9 Carte BitMaker V2
- 10 Support pour la carte BitMaker
- 11 Support pour le capteur ultrasons
- 12 Capteur ultrasons

\* Le composant suiveurs de ligne n'est pas inclus dans le kit. On te conseil cependant de fixer les supports suiveurs de ligne au robot (étape 5) pour le cas où tu voudrais ensuite acheter ce composant et l'ajouter au robot.

## MONTAGE DES ROUES ARRIÈRE

1

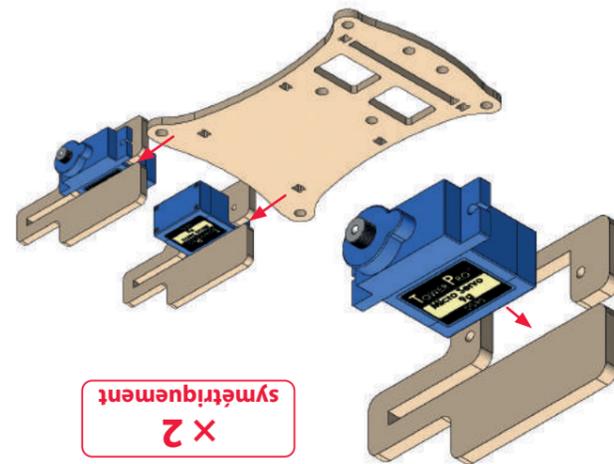
Pour le montage des roues arrière, il faut bien faire attention à l'ordre des pièces. La roue avec le logo « Geek Junior » se trouve à l'extérieur. Nous te conseillons de commencer par visser les trois parties en bois de la roue, puis de terminer avec la partie en plastique. Tu termines enfin avec le petit socle en plastique. Ce socle en plastique est essentiel pour ensuite visser la roue au servomoteur.



## ASSEMBLAGE DU SERVOMOTEUR DANS LE CHÂSSIS

2

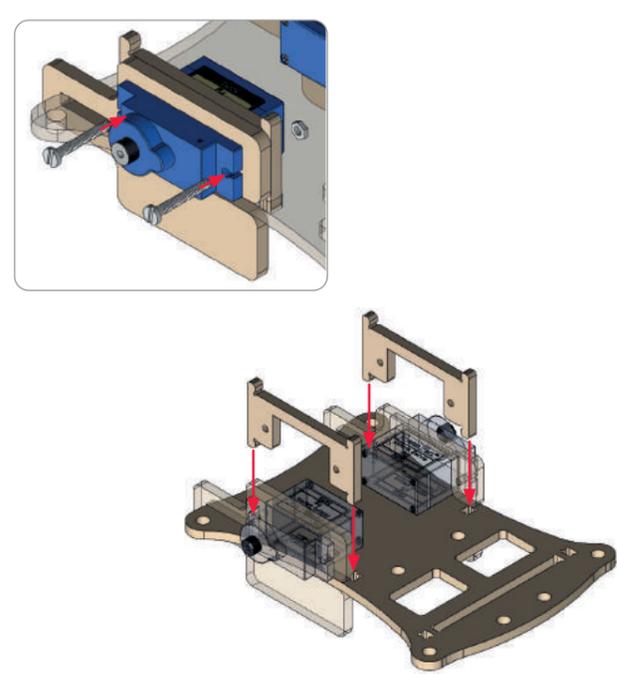
Le servomoteur sert à faire tourner les roues! Sans lui, ton robot ne va pas avancer.  
 1 Monter le servomoteur sur son palonnier comme montré sur l'image et faire le montage deux fois.  
 2 Insérer le servomoteur dans son logement. Répéter l'opération une deuxième fois symétriquement.  
 3 Faire glisser le châssis supérieur dans son logement comme indiqué dans l'image.



3

Monter le support servomoteur dans ses logements et utiliser les vis M2x20 (20 mm) pour fixer le tout au châssis supérieur.

## FIXATION DU SERVOMOTEUR



Le robot Geek Junior est réalisé en partenariat avec Technologie Services.

[bit.ly/noticerobot](http://bit.ly/noticerobot)



Tutoriel en ligne pour monter le robot:

[bit.ly/robotgeekjunior](http://bit.ly/robotgeekjunior)



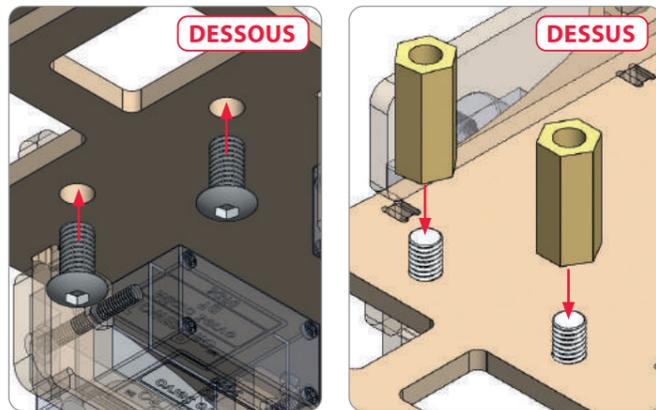
Pour télécharger le cahier d'activités et savoir plus sur le robot:



4

### FIXATION DES ENTRETOISES DU CHÂSSIS DU HAUT

Sur le châssis du haut, insérer les vis M4x8 dans leurs emplacements et visser les entretoises comme sur l'image. Les vis s'insèrent par le dessous pour que les entretoises puissent se fixer sur le châssis.



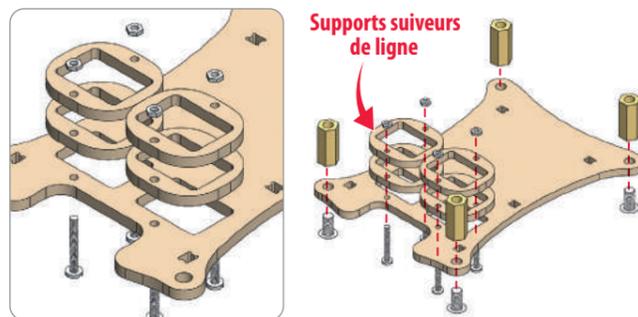
5

### FIXATION DES SUPPORTS SUIVEURS DE LIGNE ET DES ENTRETOISES SUR LE CHÂSSIS DU BAS

Commence par bien faire attention au sens du châssis inférieur. Le bas du châssis est celui où se trouve le logo de « Technologie Services » notre partenaire technique pour la conception du robot.

Ensuite, il faut monter les supports suiveurs de ligne avec les vis M2x20. Attention, les suiveurs de ligne ne sont pas compris dans le kit. Mais, les supports pour les accueillir seront déjà prêts si tu veux ensuite en acheter et les ajouter au robot.

Insérer sous le châssis inférieur les vis dans leurs emplacements avec les vis M4x8 et visser les entretoises.



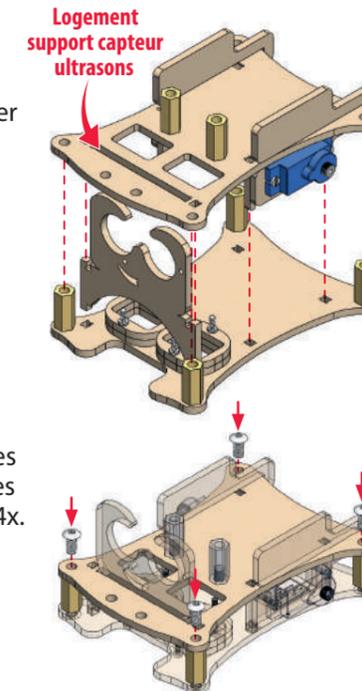
6

### INSERTION DU SUPPORT POUR LE CAPTEUR ULTRASONS

Le robot va commencer à vraiment prendre forme !

Insérer le support pour le capteur ultrasons dans son logement et assembler le tout comme sur l'image. Attention à insérer le support pour le capteur ultrasons dans le bon sens ! Pour ne pas se tromper, regarde bien dans quel sens se trouve la bouche en forme de sourire.

Il faut ensuite visser les vis dans les entretoises avec les petites vis M4x.

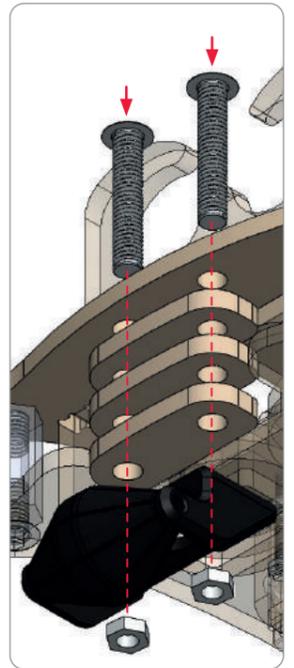


7

### MONTAGE DE LA ROUE AVANT

Pour faire avancer le robot, il faut une roue avant !

Monter la roue libre sur le châssis supérieur avec les vis M4x22 comme sur l'image. Il faut bien serrer ensuite avec les écrous.

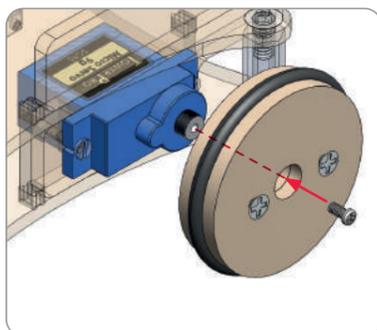
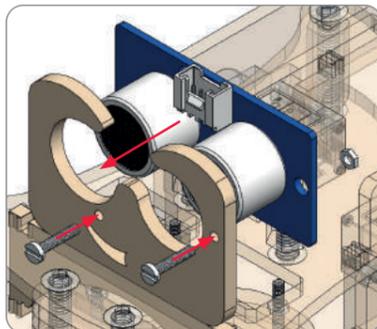


8

### MONTAGE DU CAPTEUR ULTRASONS ET DES ROUES ARRIÈRE

Commence par monter le capteur ultrasons avec les vis M2x10.

Ensuite, visse les deux roues arrière sur les servomoteurs comme indiqué sur l'image.

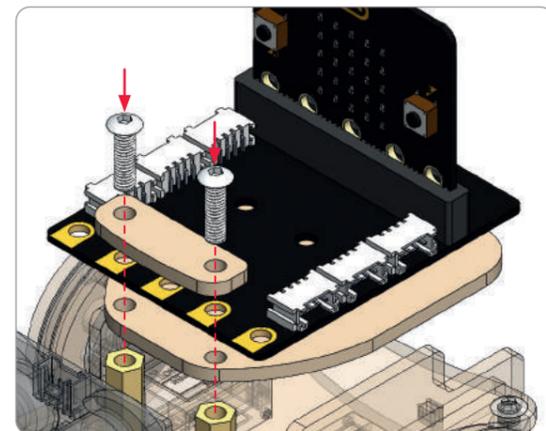


9

### MONTAGE DE LA CARTE BITMAKER ET DE LA CARTE MICRO:BIT

Commence par monter le shield BitMaker sur son support en utilisant les vis M4x14mm.

Ensuite, insère la carte micro:bit. Attention à bien insérer la carte micro:bit dans le bon sens comme indiqué sur l'image.



10

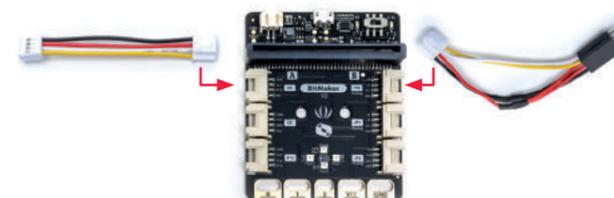
### CÂBLAGE DES ÉLÉMENTS

Le câblage est une étape importante.

Les câbles vont relier les servomoteurs (pour faire tourner les roues) et le télémètre à ultrasons à la carte BitMaker.

Les câbles des deux servomoteurs sont connectés au port P0 de la carte BitMaker. Mais, il y a deux câbles et un seul port ! Pas de panique, tu vas relier les deux câbles au câble ci-dessous qui lui peut se connecter au port P0.

Le capteur ultrasons se connecte au port P8 de la carte BitMaker grâce à ce câble :



11

### ALIMENTATION

Pour faire fonctionner le robot, il lui faut de l'énergie !

Commence par insérer les piles dans le socle destiné à les accueillir. Puis glisse le socle avec ses piles par l'arrière du robot entre les deux châssis. Tu remarques aussi comment tu relier avec un câble le socle avec les piles à l'arrière de la carte BitMaker.



Mais le robot ne s'allume pas ? Dernière étape, il faut passer de **OFF** à **ON** le bouton d'alimentation situé à l'arrière de carte BitMaker.

