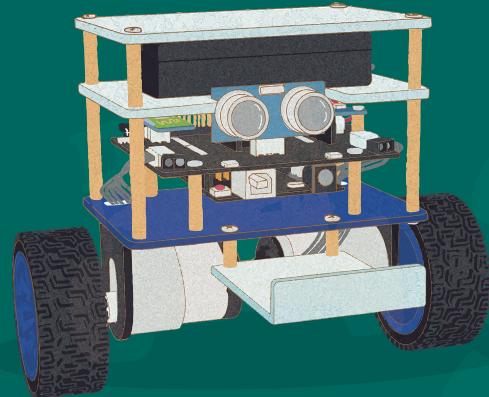


Tutoriel D'assemblage

TUMBLER

v1.1



Je vous remercie

Je vous remercie
Merci pour votre soutien et votre achat
des produits ELEGOO.



Si vous avez des questions concernant nos produits,
n'hésitez pas à nous contacter à
service@elegoo.com (région Amérique du Nord) ou
à enservice@elegoo.com (région Europe et Asie).

Inscrivez-vous sur ELEGOO.com
et suivez-nous sur les médias sociaux pour vous abonner
à nos dernières nouvelles et gagner des promotions exclusives.



ElegooOfficial



Elegoo_Official



Elegoo_Official



ElegooOfficial

Liste des matériaux



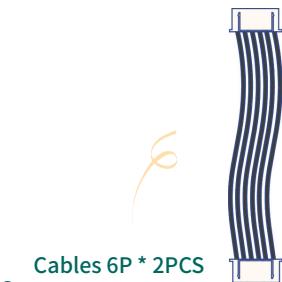
Câble USB * 1PCS



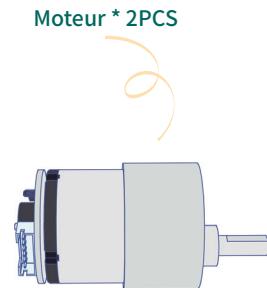
Boîte de piles(Batterie au lithium à l'intérieur) * 1PCS



Tournevis cruciforme * 1PCS



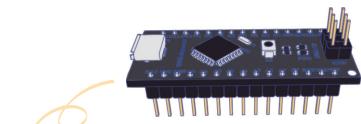
Câbles 6P * 2PCS



Moteur * 2PCS

Certaines images montrées dans ce manuel d'instructions ne sont données qu'à titre d'illustration.
Le produit réel peut varier.

Liste des matériaux



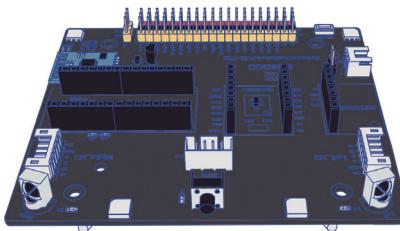
NANO * 1PCS



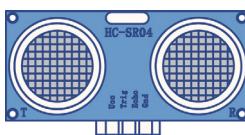
Module TB6612FNG * 1PCS



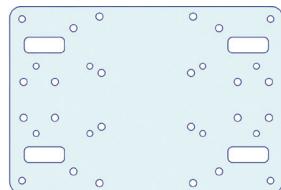
Module GY-521
(avec puce MPU6050) * 1PCS



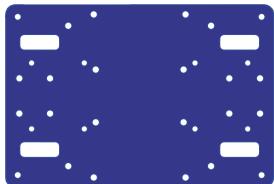
Carte d'extension * 1PCS



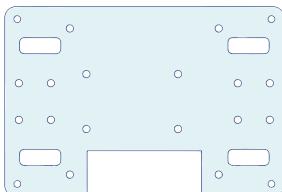
Capteur à ultrasons * 1PCS



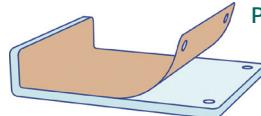
Plaque supérieure* 1PCS



Panneau en alliage
d'aluminium * 1PCS



Fixation pour boîtier de batterie * 1PCS



Prise de pied * 1PCS

Liste des matériaux



Vis à tête cylindrique M3*8 * 4PCS



M3*6 Vis à tête cylindrique * 29PCS

En fait, vous n'avez besoin que de 28 pièces pour l'assemblage,
1 de plus comme pièce de rechange.



M4*6 Vis cruciformes à tête ronde M4*6 * 6PCSV

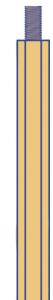


M3*5 Vis à tête fraisée * 11PCS

En fait, vous n'avez besoin que de 10 pièces pour l'assemblage,
1 de plus en tant que pièce de rechange..



Ecrou de transmission
M3 de type K * 4PCS



M3*45 Colonne en cuivre
simple passage * 4PCS

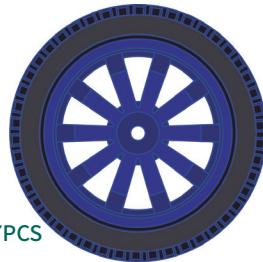


Coupleur * 2PCS

Support de moteur * 2PCS



M3*23 Cylindre cuivre double passage * 4PCS

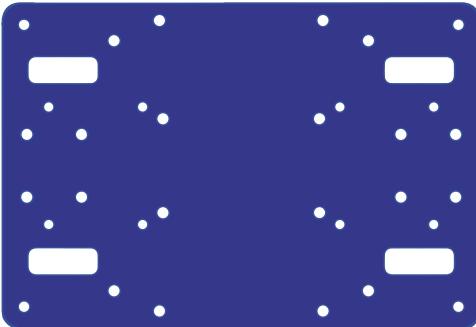


Pneus * 2PCS

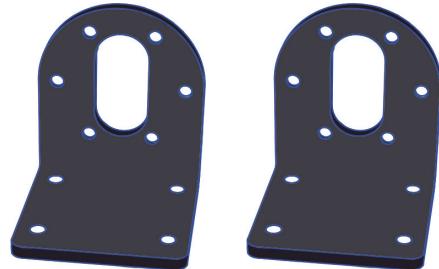


M3*11 Cylindre cuivre double passage *7PCS

Monter le support du moteur



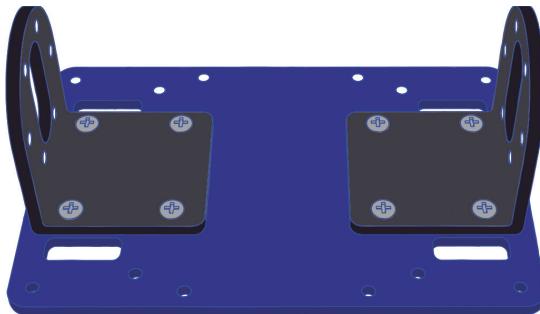
① 1 x Panneau en alliage d'aluminium



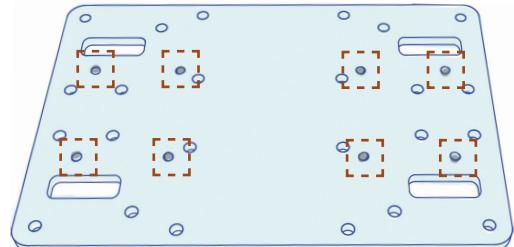
② 2 x Support moteur



③ 8 x Vis à tête cylindrique M3*6 Vis à tête cylindrique

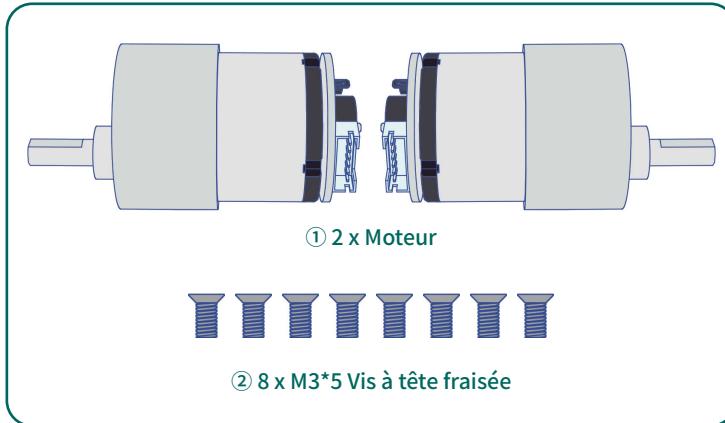
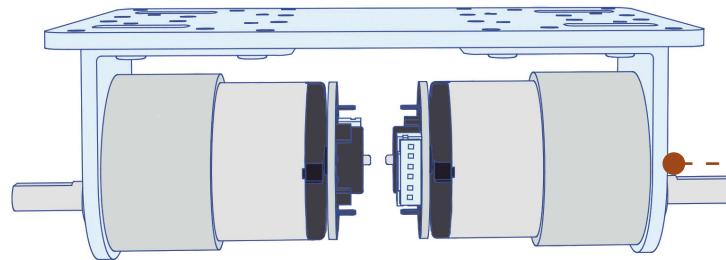


Sortir ③ du sachet n°1.

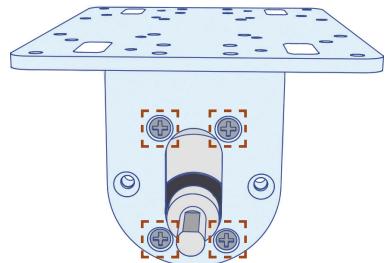


Côté arrière

Montage du moteur

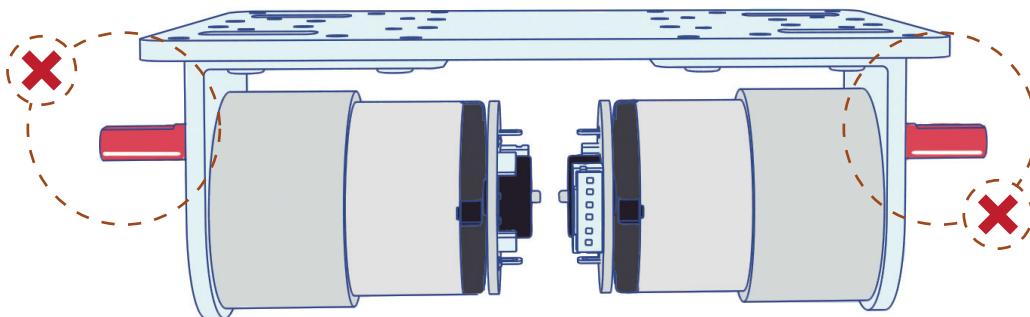
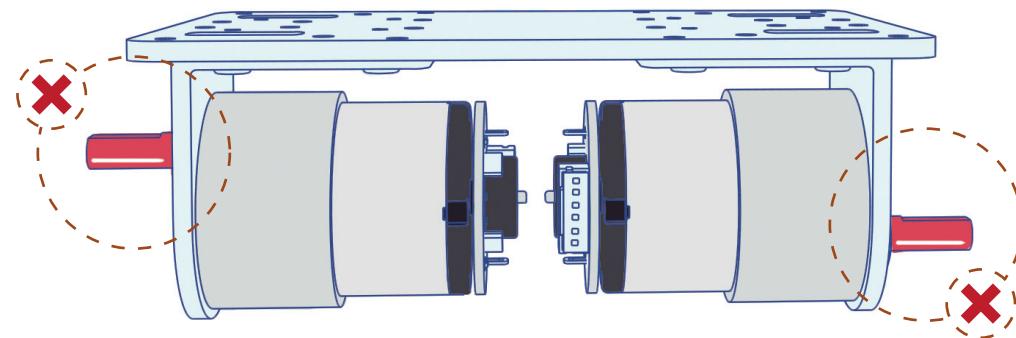


Sortir ② du sachet n°2.
(Respecter le positionnement de l'axe du moteur.)



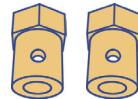
Faites attention à ne visser que 4 vis sur le support moteur, comme le montre la photo.

Mauvaise installation



Mauvaise installation

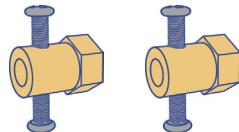
Montage des pneus



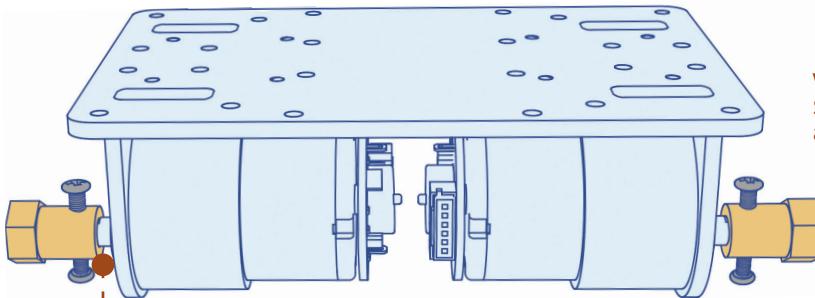
① 2 x Coupleur



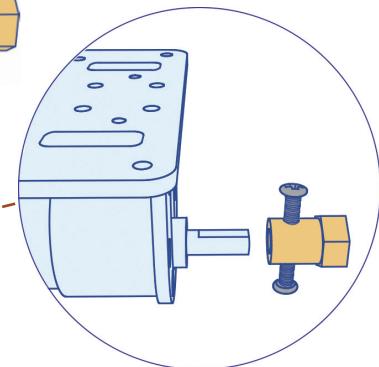
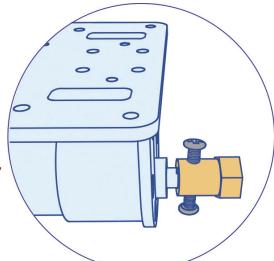
② 6 X M4*6 Vis cruciformes à tête ronde M4*6



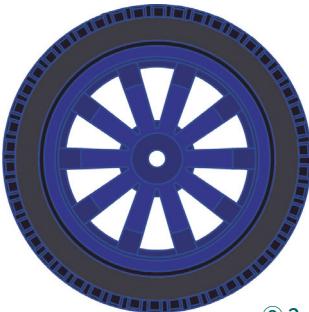
Sortir ① ② du sachet n°3.



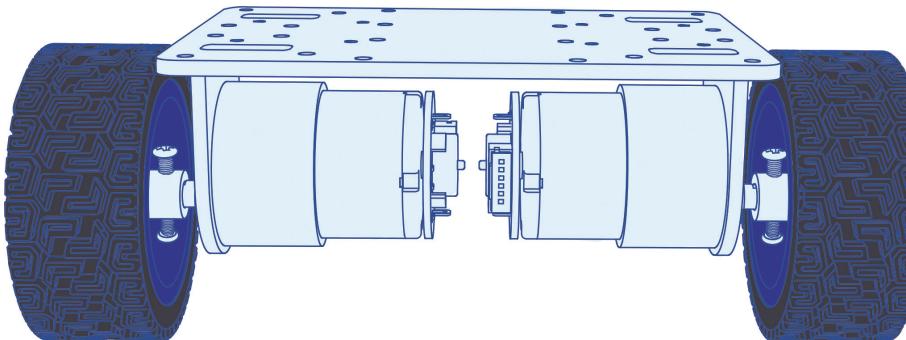
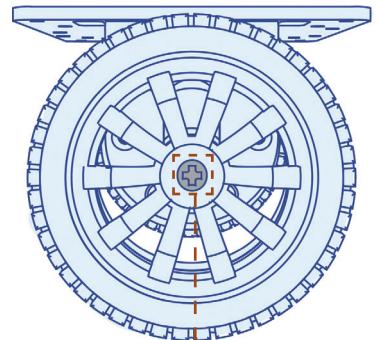
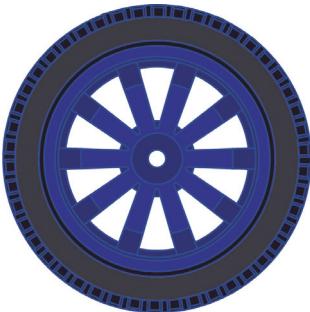
Votre attention :
S'assurer que la vis du coupleur est alignée avec la section de l'arbre moteur.



Montage des pneus



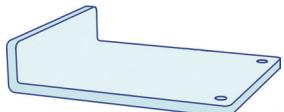
③ 2x pneus



Assemblage de la prise de pied



① 1 x Prise de pied



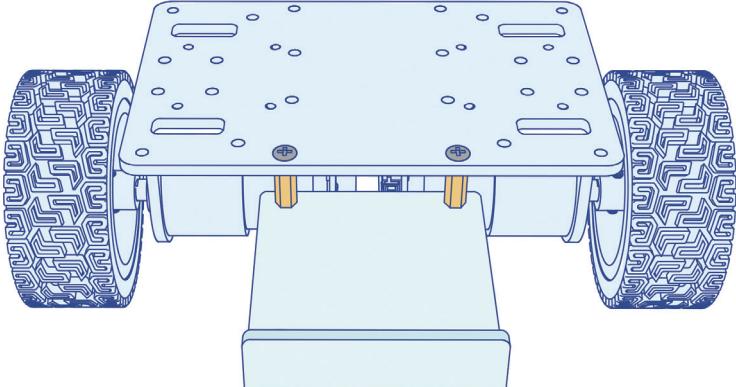
② 4 x Vis à tête cylindrique
M3*6 Vis à tête cylindrique



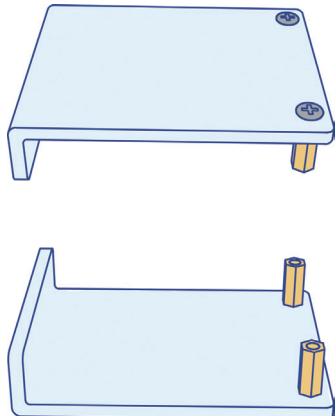
③ 2 X M3*11 Colonne en cuivre à double passage

La colonne de cuivre la plus courte dans le sachet d'étiquettes NO.4.

Astuces : Veillez à retirer le film de protection de la plaque acrylique.



Sortez ② du sachet n°1.
Sortir ③ du sachet n°4.



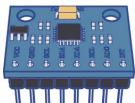
Assemblage de la carte de circuit imprimé



① 1 x M3*11 Cylindre cuivre
double passage



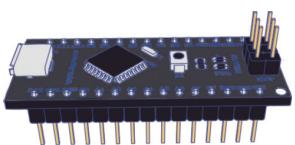
② 2 x M3*5 Vis à tête fraisée



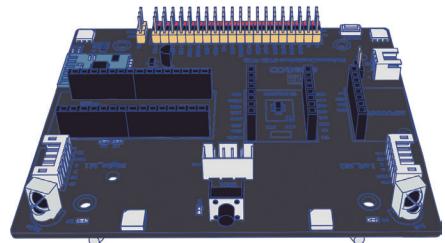
③ 1 X GY-521



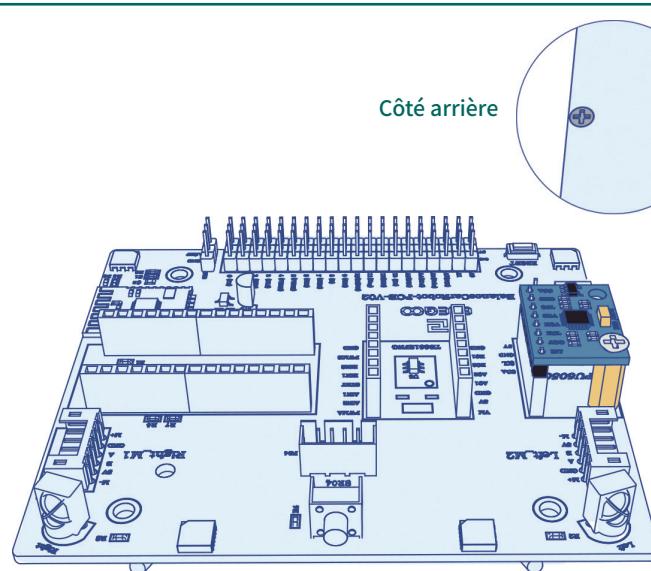
④ 1 X TB6612FNG



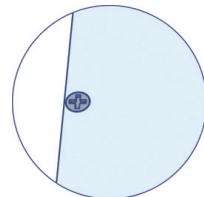
⑤ 1 X NANO



⑥ 1 X Carte d'extension

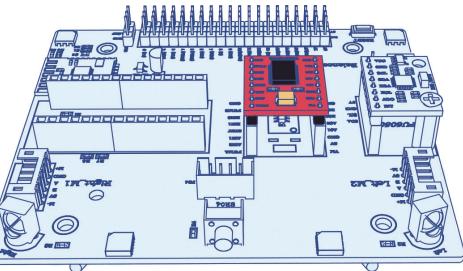


Côté arrière

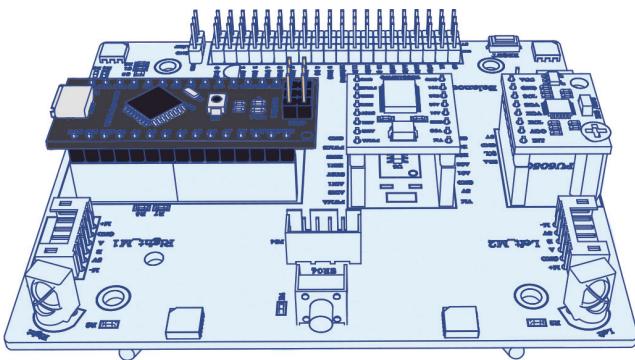
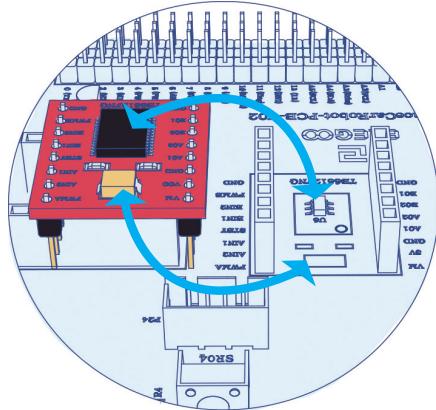


Sortir ① du sachet n°4.
Sortir ② du sachet n°2.

Assemblage de la carte de circuit imprimé



S'assurer que le TB6612FNG s'aligne avec la carte d'extension en fonction du signe correspondant, comme le montre l'image.



Montage du capteur à ultrasons



① 1 x Capteur à ultrasons



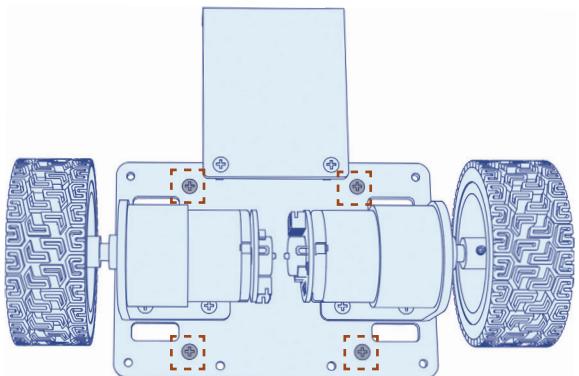
② 4 X M3*23 Colonne en cuivre à double passage

La colonne de cuivre la plus courte dans le sachet d'étiquettes NO.4.

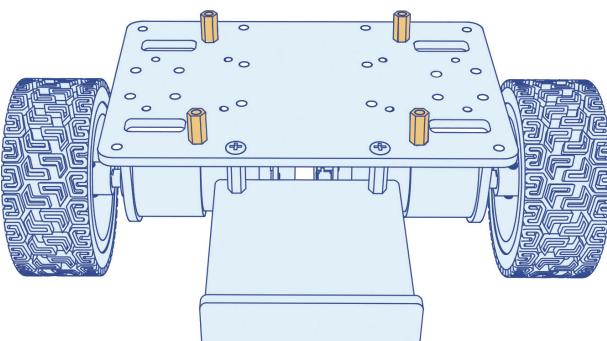


③ 8 X Vis à tête cylindrique M3*6 Vis à tête cylindrique

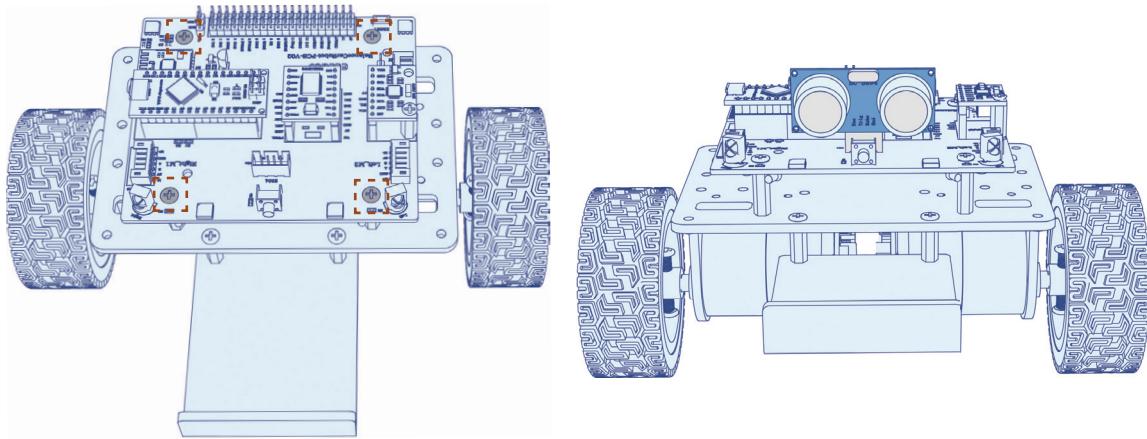
Sortir ② du sachet n°4.
Sortir ③ du sachet n°1.



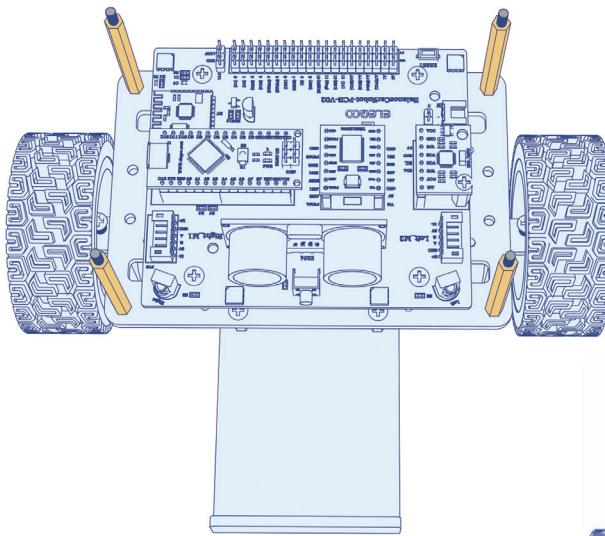
Côté arrière



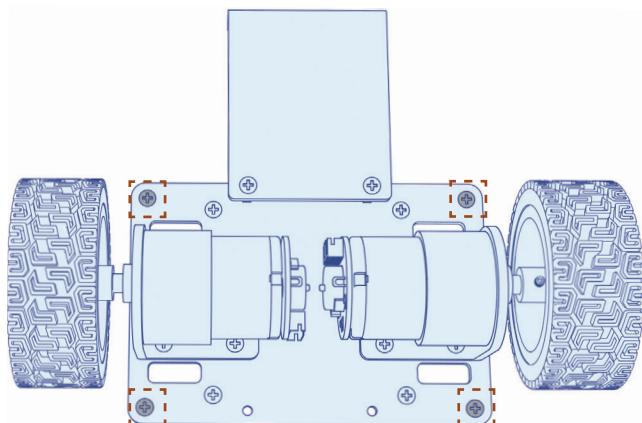
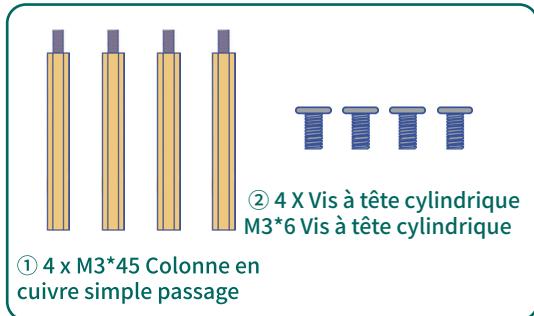
Montage du capteur à ultrasons



Montage du capteur à ultrasons



Sortez ① du sachet n°4.
Sortez ② du sachet n°1.



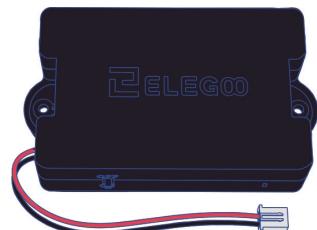
Côté arrière

Montage du boîtier de batterie

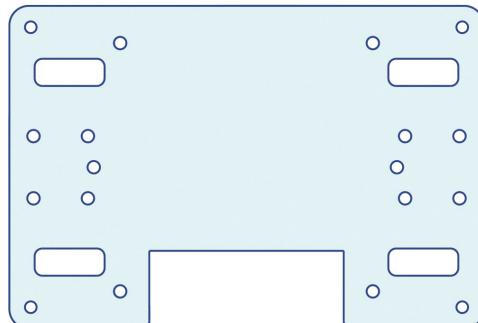
① 2 X M3 Ecrou de transmission de type K



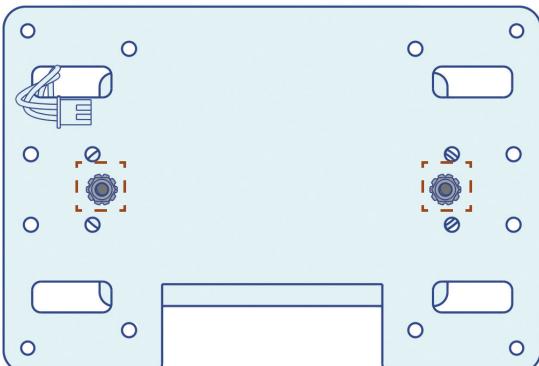
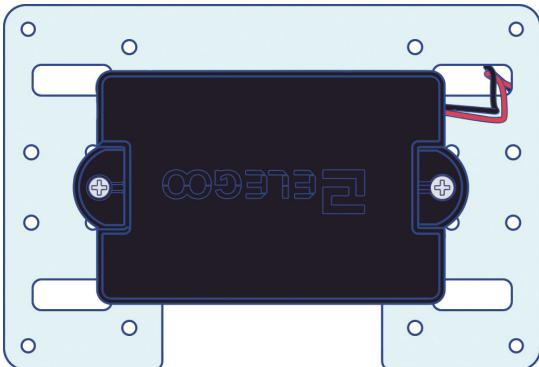
② 2 X Vis à tête cylindrique
M3*8 Vis à tête cylindrique



③ 1 x Boîte à piles(Batterie au lithium à l'intérieur)

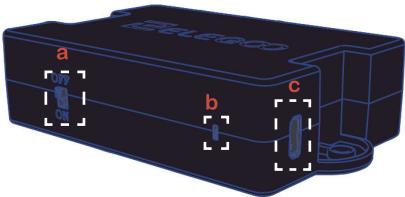


④ 1 x Fixation pour boîtier de batterie
Sortir ①② du sachet n°5.



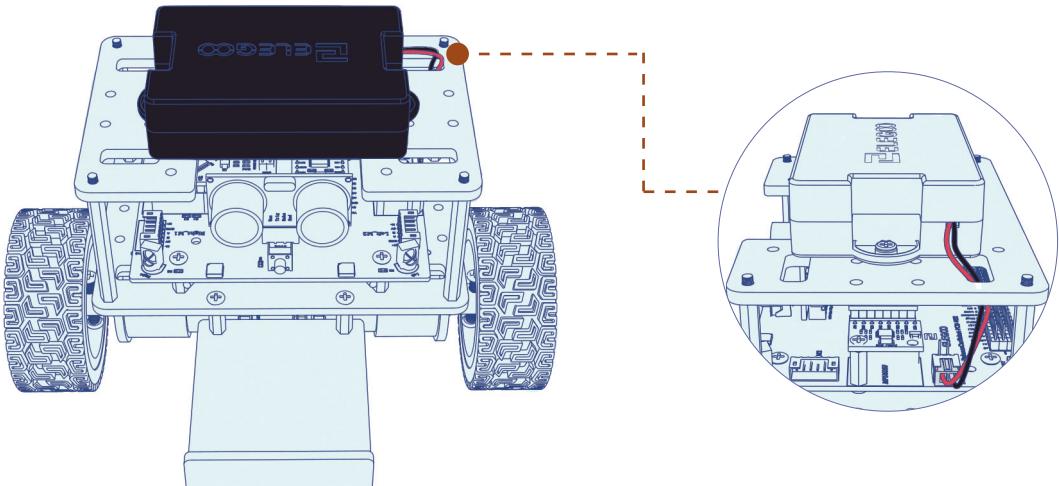
Côté arrière

Montage du boîtier de batterie

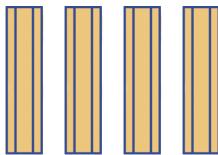


- a Interrupteur
- b Indicateur d'état (s'allume en vert lors de la charge et il sera éteint une fois complètement chargé.)
- c Interface de chargement USB

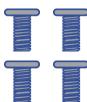
Votre attention : Veuillez recharger complètement les piles avant de les utiliser.



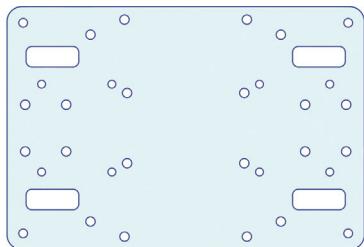
Assemblage de la plaque supérieure



① 4 x M3*23 Cylindre cuivre double passage

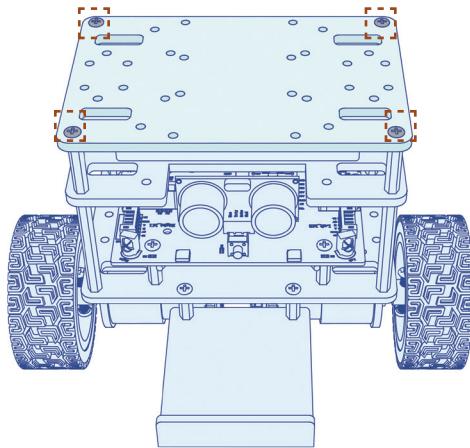
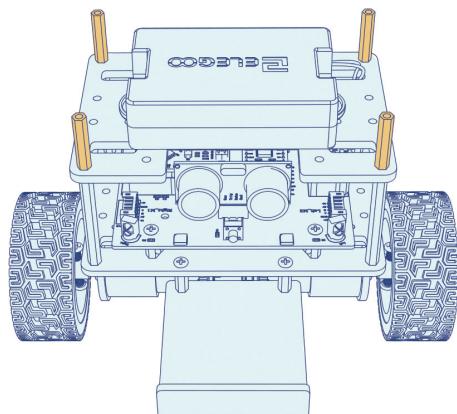


② 4 X Vis à tête cylindrique
M3*6 Vis à tête cylindrique

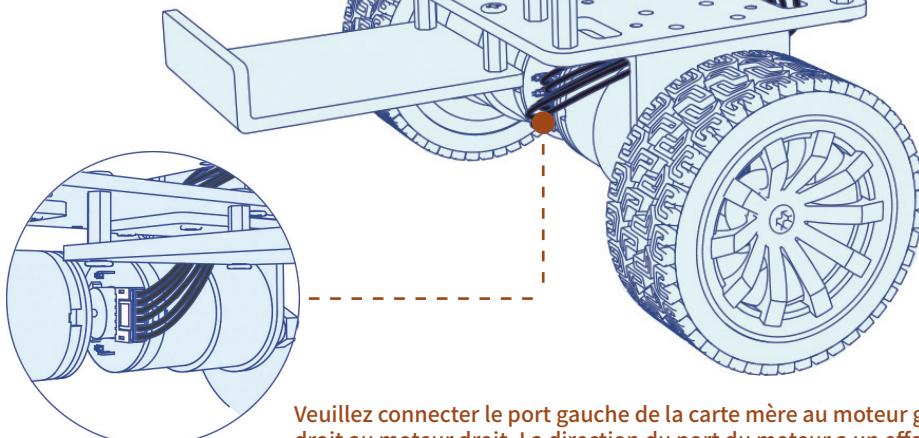
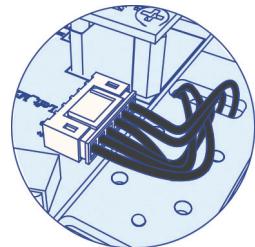
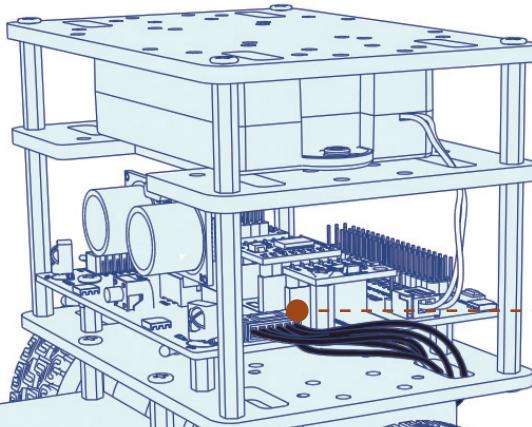
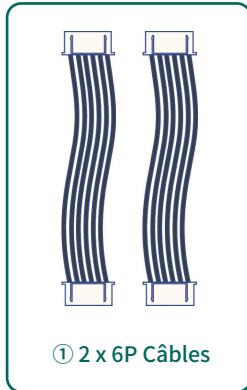


③ 1 x Plaque supérieure

Sortez ① du sachet n°4.
Sortez ② du sachet n°1.

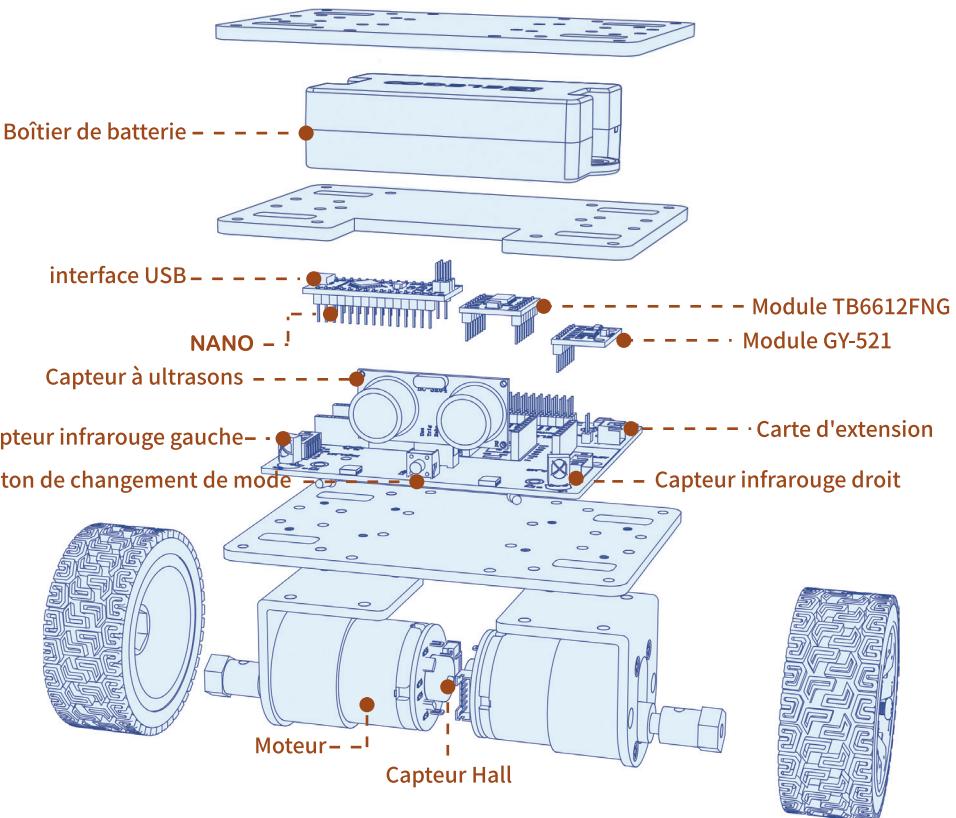


Câbler le moteur



Veuillez connecter le port gauche de la carte mère au moteur gauche et le port droit au moteur droit. La direction du port du moteur a un effet sur la fonction.

Tumbller Utiliser le tutoriel



Tumbller Utiliser le tutoriel

Fonction de chaque composant

Boîtier de batterie	alimentation électrique
Module TB6612FNG	entraînement du moteur
Module GY-521	Détection de mouvement
Capteur à ultrasons	déetecter la distance par rapport à l'obstacle qui se trouve devant vous
Carte d'extension	fournir l'interface du module
Bouton de changement de mode	Changement de mode de fonctionnement
Capteur infrarouge gauche	déTECTER LA DISTANCE PAR RAPPORT À L'OBSTACLE SUR LE CÔTÉ GAUCHE
Capteur infrarouge droit	déTECTER LA DISTANCE PAR RAPPORT À L'OBSTACLE SUR LE CÔTÉ DROIT
NANO	contrôleur principal
interface USB	programme de téléchargement
Moteur	mécanisme de déplacement
Capteur Hall	Mesurer la vitesse

Télécharger le programme Tumbller

Notification :

Nous avons téléchargé certains programmes nécessaires à l'avance, vous pouvez donc sauter le téléchargement des programmes. Cependant, si vous modifiez les codes, vous devrez les télécharger à nouveau.

Tout d'abord, rendez-vous sur notre site Web ci-dessous pour télécharger le tutoriel Tumbller : <http://www.elegoo.com/download/>

Sélectionnez ensuite les fichiers tutoriels en fonction du système d'exploitation de votre ordinateur.

Pour le système Windows, veuillez vous référer à "Upload Tumbller program for Windows.pdf".

Pour le système MacOS, veuillez vous référer à "Upload Tumbller program for MacOS.pdf".

Le Tumbller a 6 modes qui sont

Mode Veille

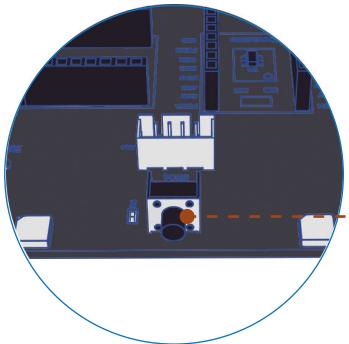
Mode d'évitement d'obstacles

Mode Lumineux

Mode Suiveur automatique

Mode Rebond

Contrôle Mobile



Bouton de changement de mode

Posez le Tumbller sur le sol et inclinez-le vers l'avant, puis actionnez l'interrupteur sur le boîtier de batterie, le Tumbller se lèvera automatiquement et maintiendra son équilibre. Ensuite, vous pouvez faire fonctionner le Tumbller à l'aide du bouton APP ou du bouton sélecteur de mode.

Le Tumbller a 6 modes qui sont

Mode Suivre automatiquement (Forward)

- Appuyez une fois sur le bouton du sélecteur de mode, Tumbller sera en mode suivant "Suiveur", puis Tumbller s'allumera en vert.
- S'il y a un obstacle à moins de 10-35cm devant, les 2 LEDs devant clignotent en vert, et Tumbller avance avec l'obstacle.
- S'il y a un obstacle dans un rayon de 0 à 20 cm à gauche ou à droite, Tumbller tourne à gauche ou à droite avec l'obstacle.
- S'il y a des obstacles à droite et à gauche dans un rayon de 0 à 20 cm, Tumbller se déplacera vers l'avant avec les obstacles.

Mode d'évitement d'obstacles

Appuyez ensuite deux fois sur le bouton du sélecteur de mode, Tumbller est en mode évitement d'obstacles et s'allume en jaune. Dans ce mode, Tumbller évitera automatiquement les obstacles s'il y a un obstacle à moins de 0-50cm devant.

Mode Suivre automatiquement (Backward)

- Appuyez 3 fois sur le bouton du sélecteur de mode, Tumbller se trouve en mode suivant " Reculer ", puis Tumbller s'allume en vert.
- S'il y a un obstacle à moins de 10-35cm devant, les 2 LEDs à l'arrière clignotent en vert, et Tumbller se déplace vers l'arrière avec l'obstacle.
- S'il y a un obstacle dans un rayon de 0 à 20 cm à gauche ou à droite, Tumbller tourne à gauche ou à droite avec l'obstacle.
- S'il y a des obstacles à droite et à gauche dans un rayon de 0 à 20 cm, Tumbller se déplacera vers l'arrière avec les obstacles.

Mode lumineux

Appuyez 4 fois sur le bouton du sélecteur de mode, Tumbller sera en mode de préchauffage et allumera un effet d'éclairage aléatoire.

Mode veille

Appuyez 5 fois sur le bouton du sélecteur de mode, Tumbller sera en mode veille et arrêtera tous les mouvements.

De plus pour répéter.

Le Tumbller a 6 modes qui sont

Contrôle mobile

- Pour le système Android, copiez le fichier APK sur les produits Android et installez-le.

- Le fichier APK situé dans "ELEGOO Tumbller Self-Balancing Car Tutorial\ ELEGOO BLE Tool.apk". Ou allez sur google play et cherchez "ELEGOO BLE Tool" pour télécharger et installer notre application .

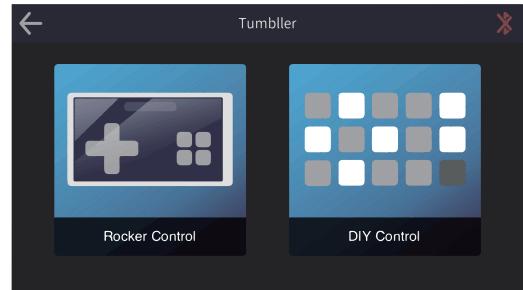
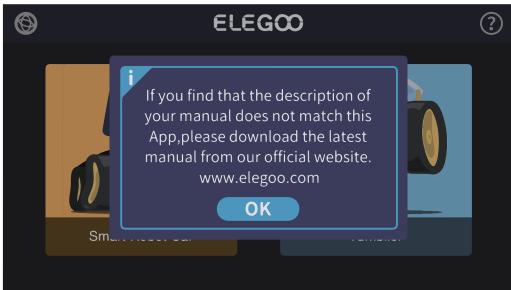
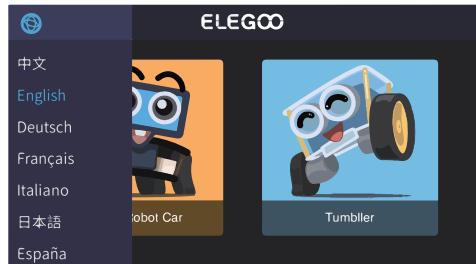
Ci-dessous, prenez le téléphone portable ou la tablette Apple par exemple :

- Tout d'abord, recherchez "ELEGOO BLE Tool" dans Apple APP Store. Installez l'APP et exécutez-le sur votre téléphone.



ELEGOO BLE Tool

Cliquez sur l'icône dans le coin supérieur gauche pour entrer dans la liste des langues, puis choisissez la langue de votre choix.



Cliquez sur OK, puis sur Tumbler pour accéder à la page de contrôle.

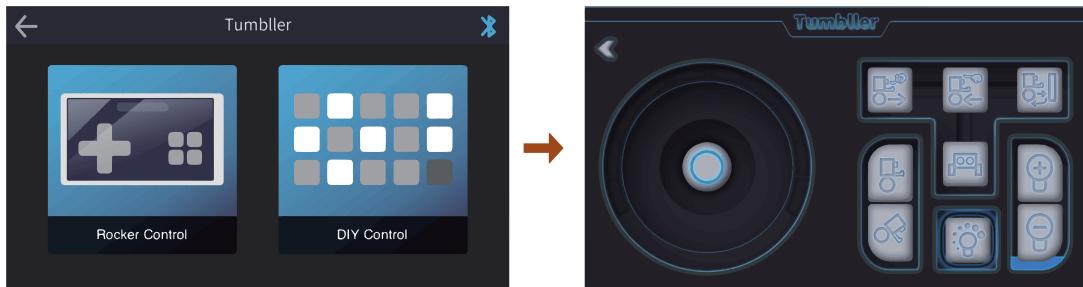
Le Tumbller a 6 modes qui sont

- Cliquez sur l'icône Bluetooth dans le coin supérieur droit pour accéder à la page de recherche Bluetooth, puis cliquez sur la liste de recherche du nom Bluetooth dans le coin supérieur gauche et sélectionnez notre nom Bluetooth (ELEGOO BT16) à connecter.
- Si vous ne trouvez pas le nom Bluetooth (ELEGOO BT16), veuillez désactiver le Tumbller, puis le réactiver et reconnecter le Bluetooth.

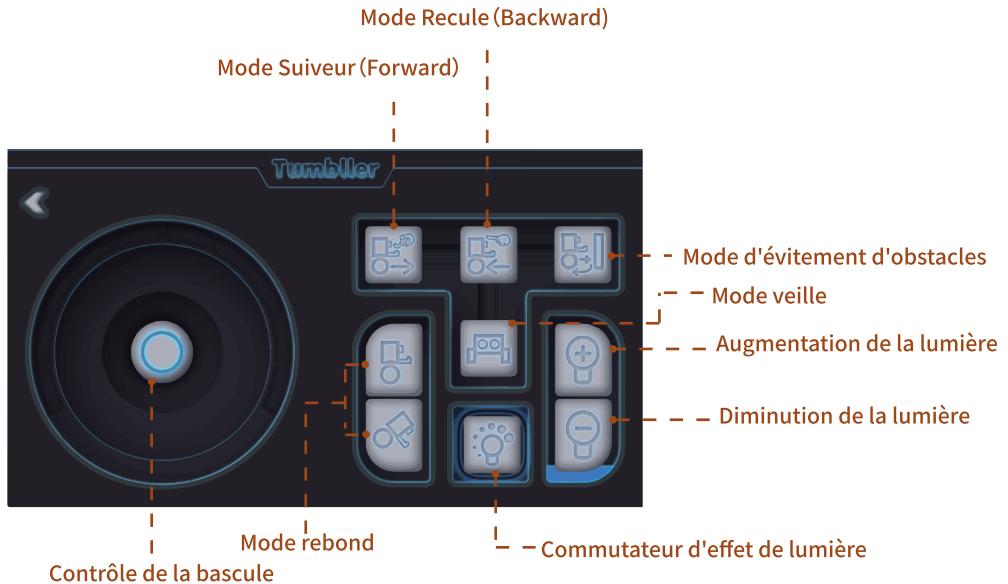


Lorsque l'icône Bluetooth devient bleue dans le coin supérieur droit, cela signifie que le Bluetooth est connecté.

Cliquez sur le bouton Rocker Control à gauche pour accéder à la page de contrôle.



Présentation de la page de contrôle de la bascule



Le Tumbller a 6 modes qui sont

Commande de bascule

- Vous pouvez contrôler le Tumbller pour qu'il se déplace dans 8 directions en tenant la bascule. Le tumbller se déplacera dans la direction indiquée par la bascule. Relâchez la bascule et Tumbller entrera en mode veille.



Mode Suiveur (Forward)

- Cliquez sur l'icône du mode Suiveur automatique (avant) en tant qu'image pour faire entrer Tumbller en mode Suivi automatique et clignote en vert.
- S'il y a un obstacle à moins de 10-35cm devant, les 2 LEDs devant clignotent en vert, et Tumbller avance avec l'obstacle.
- S'il y a un obstacle dans un rayon de 0 à 20 cm à gauche ou à droite, Tumbller tourne à gauche ou à droite avec l'obstacle.
- S'il y a des obstacles à droite et à gauche dans un rayon de 0 à 20 cm, Tumbller se déplacera vers l'avant avec les obstacles.



Mode Recule (Backward)

- Cliquez sur l'icône du mode Suiveur (vers l'arrière) en tant qu'image pour faire entrer Tumbller en mode suivi automatique, la lumière clignote en vert.
- S'il y a un obstacle à moins de 10-35cm devant, les 2 LEDs à l'arrière clignotent en vert, et Tumbller se déplace vers l'arrière avec l'obstacle.
- S'il y a un obstacle dans un rayon de 0 à 20 cm à gauche ou à droite, Tumbller tourne à gauche ou à droite avec l'obstacle.
- S'il y a des obstacles à droite et à gauche dans un rayon de 0 à 20 cm, Tumbller se déplacera vers l'arrière avec les obstacles.



Le Tumbller a 6 modes qui sont

Mode d'évitement d'obstacles

- Cliquez sur l'icône Mode d'évitement d'obstacles comme image pour faire passer le Tumbller en mode d'évitement d'obstacles, la lumière clignote en jaune.
- Dans ce mode, Tumbller évitera automatiquement les obstacles s'il y a un obstacle à moins de 0-50cm devant.



Mode rebond

- Cliquez sur l'icône de basculement vers l'avant pour faire passer Tumbller en mode rebond.
- Cliquez sur l'icône de support , Tumbller se lèvera instantanément et gardera l'équilibre.



Mode veille

- Cliquez sur l'icône de veille, Tumbller entrera en mode veille, et arrêtera toutes les actions.



Augmentation
de la lumière

Commutateur d'effet de lumière

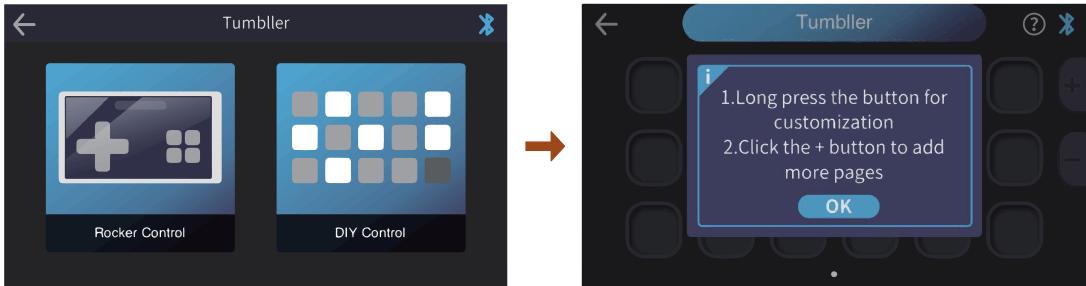
- Cliquez sur l'icône, Tumbller allumera un effet de lumière, puis cliquez à nouveau dessus, et passera à un autre. Il y a au total 6 effets de lumière.



Diminution
de la lumière

Le Tumbller a 6 modes qui sont

Si vous souhaitez personnaliser les boutons, vous pouvez cliquer sur "DIY" pour entrer dans la page personnalisée, puis cliquer sur "ok".



Appuyez sur n'importe quelle touche et maintenez-la enfoncée pour faire apparaître l'"Editeur de boutons". Ensuite, vous pouvez choisir la couleur et modifier le nom du bouton comme vous le souhaitez. Mais attention, le "message" correspond à la définition ci-dessous (voir page suivante), vous pouvez saisir le champ "message" en fonction de vos propres besoins.



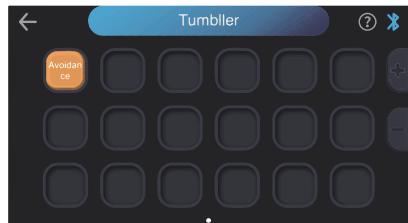
Le Tumbller a 6 modes qui sont

Le message suivant est le message envoyé pour chaque fonction

- f Avant-arrière
- b En arrière
- l Tournez à gauche
- i Tournez à droite
- s Mode Veille
- 0 Mode Auto-Suivi (en arrière)
- 1 Mode Auto-Follow (Suivi automatique)
- 2 Mode d'évitement d'obstacles
- 3 Commutateur d'effet lumineux
- 4 Inclinaison vers l'avant
- 5 Lève-toi instantanément
- 7 Diminution de la lumière
- 8 Augmentation de la lumière

Par exemple, je veux personnaliser le bouton du mode d'évitement d'obstacles :

Tout d'abord, cliquez sur DIY control et entrez dans la page de personnalisation. Appuyez ensuite sur n'importe quelle touche et maintenez-la enfoncée pour faire apparaître l'"Editeur de boutons". J'aime l'orange, donc je choisis l'orange comme couleur du bouton et je le nomme "éviter". Et d'après les informations à gauche, le message pour "Obstacle Avoidance Mode" est 2, donc j'entre "2" dans le champ message et je clique sur "✓". Alors, c'est fait. De même, vous pouvez personnaliser les boutons pour n'importe quelle fonction de Tumbller.



Voici les points à prendre en compte lors de l'utilisation de Tumbller

- 1- Assurez-vous que la batterie est complètement chargée avant de l'utiliser. Lorsque la batterie est en charge, le chargeur s'allume en rouge. Lorsque la batterie est complètement chargée, le chargeur s'allume en bleu.
- 2- La LED clignote en rouge lorsque la batterie est à court d'énergie.
- 3- Lorsque vous prenez le Tumbller verticalement, la roue tourne toujours. Après avoir incliné le Tumbller de $\pm 27^\circ$, la rotation s'arrête.
- 4- Pour l'utilisation de tous les types de modes de mouvement, le Tumbller passe automatiquement en mode veille ou le moteur s'arrête s'il heurte quelque chose et fait basculer le Tumbller de plus de $\pm 27^\circ$.
- 5- tumbller ne peut pas être utilisé dans les endroits où le soleil ou la lumière est très forte, parce que la forte luminosité affectera le capteur.
- 6- Il est impossible de charger la batterie avec USB. Lorsqu'il est branché en USB, Tumbller clignotera en rouge parce que la tension fournie par USB est trop basse.
- 7- La vis du coupleur est facile à desserrer, veiller à ce qu'elle soit bien serrée.
- 8- L'interface USB n'est utilisée que pour charger le programme. Lors de la gravure du programme, veuillez éteindre l'interrupteur du compartiment des piles pour éviter toute interférence.

Si vous pensez qu'il est difficile d'assembler le Tumbller, veuillez consulter la vidéo du tutoriel d'assemblage sur www.elegoo.com.

Veuillez télécharger le tutoriel à partir de notre site web elegoo.com/download.

Si vous avez des questions pendant l'assemblage ou les essais, n'hésitez pas à nous contacter à service@elegoo.com.

L'équipe Elegoo



ELEGOO.COM