

20

PenguinBot

ELEGOO

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 (zone Amérique du Nord)
ou enservice@elegoo.com (zone 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

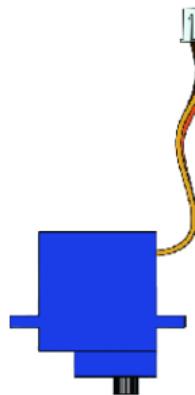


Elegoo_Official



ElegooOfficial

Liste des composants



SG90 * 4 PCS



Haut-parleur* 2 PCS



Tournevis Phillips *1 PCS



Patin adhésif * 2 PCS



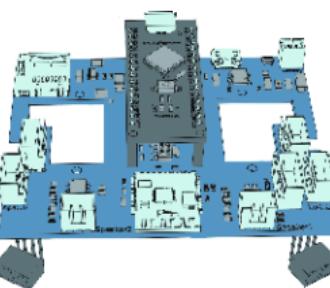
Pack de batteries
(contiens des batteries lithium) *1 PCS



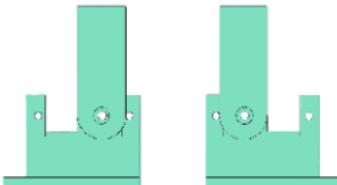
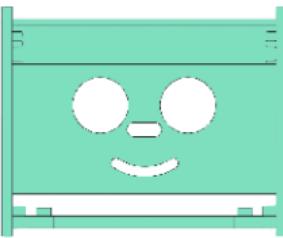
Câble 4P * 1 PCS



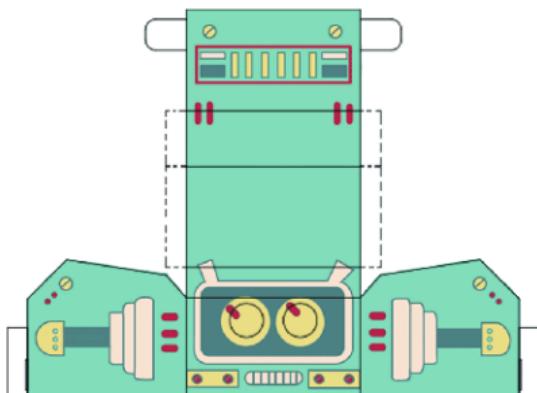
Câble USB *1 PCS



Carte électronique * 1 PCS



Châssis * 1PCS



Masque * 6 PCS



Connecteurs * 3PCS (1 pièce de rechange)



Vis Phillips M2 * 10 * 11 PCS (1 pièce de rechange)



Goupille M2 * 20 * 2 PCS



Vis autoforeuse M2 * 5 * 5 PCS (1 pièce de rechange)



Vis autoforeuse M2.6 * 8 * 5 PCS (1 pièce de rechange)

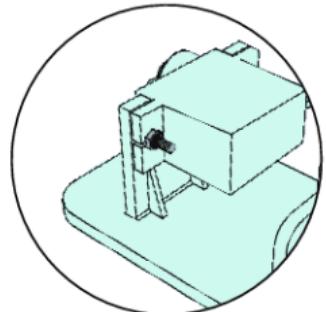


Ecrou M2 * 10 PCS (2 pièces de rechange)

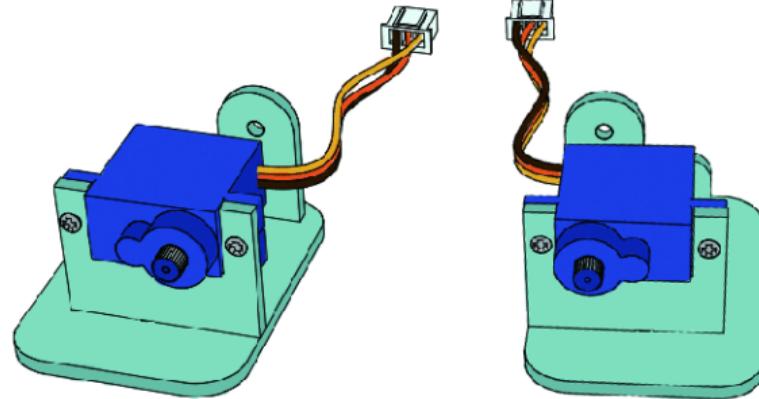


Vis Philips M2 * 6 * 3 PCS (1 pièce de rechange)

Assemblage des jambes



Faites attention au sens du SG90.



3

Gauche

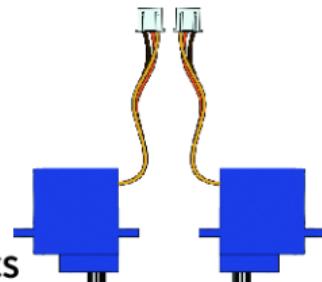
Droite



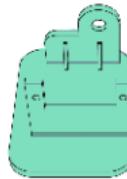
① Ecrou M2 * 4 PCS



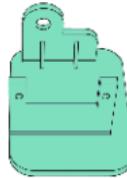
② Vis cruciforme à tête ronde M2*10 *4PCS



③ SG90 * 2PCS



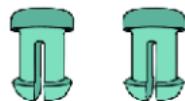
④ Jambe gauche * 1PCS



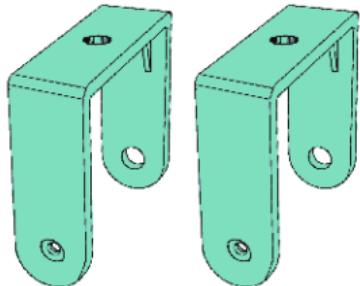
⑤ Jambe droite * 1 PCS

Prenez ①② du sachet n°1

Assemblages des jambes

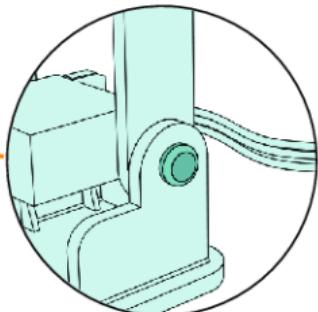
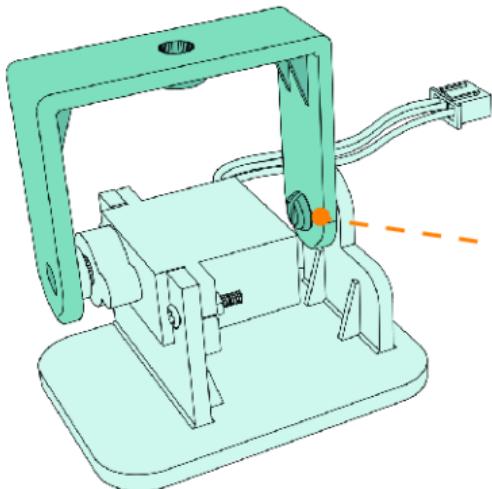


① Connecteurs * 2PCS



② Support de jambe * 2PCS

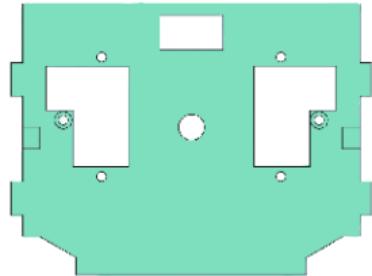
Prenez ① du sachet n°2



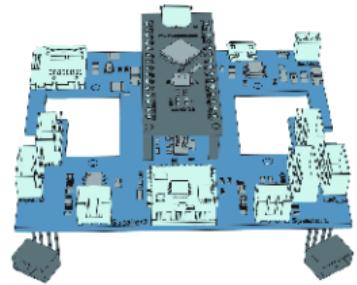
Côté opposé

Une fois l' assemblage des jambes terminée,
ne pivotez pas les servomoteurs, sous peine
de les endommager.

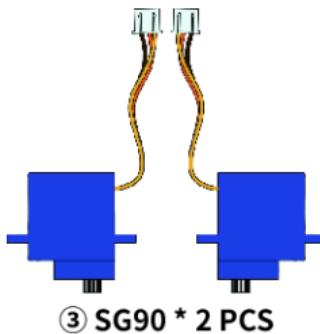
Assemblage de la carte électronique



④ Socle * 1 PCS



⑤ Carte électronique * 1 PCS



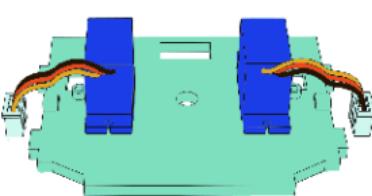
③ SG90 * 2 PCS



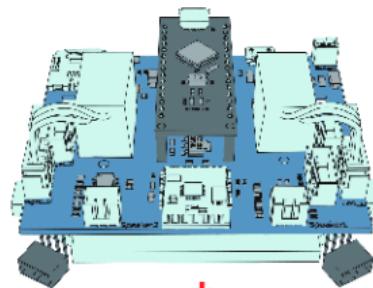
① Ecrou M2 * 4 PCS



② Vis cruciforme à tête ronde M2*10 *4 PCS



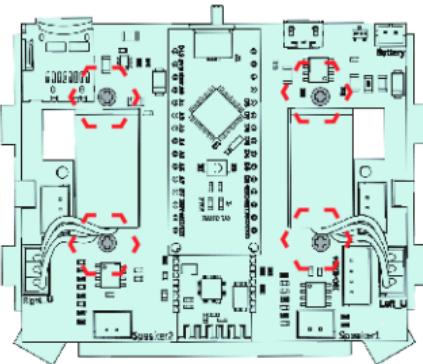
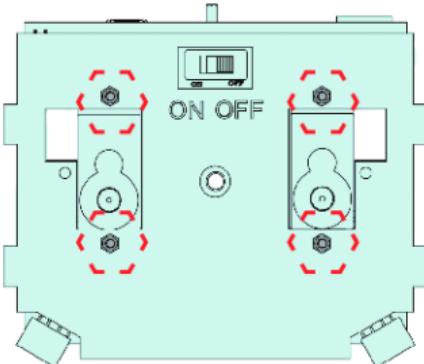
a



b

Faites attention au sens du socle
(les inscriptions ON et OFF sont sur le dessous).

Prenez ① ② du sachet n°1

c**d****Dessous**

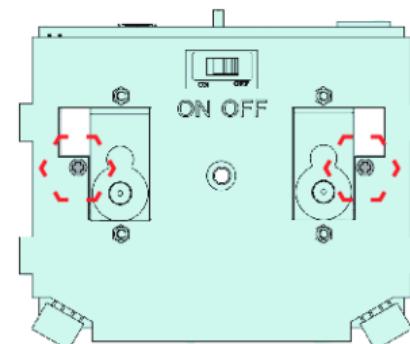
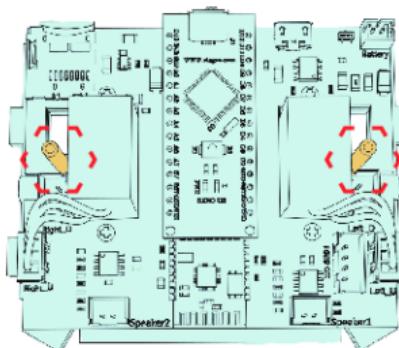
① Goupille M2 * 20 * 2 PCS

Prenez ① du sachet n°2

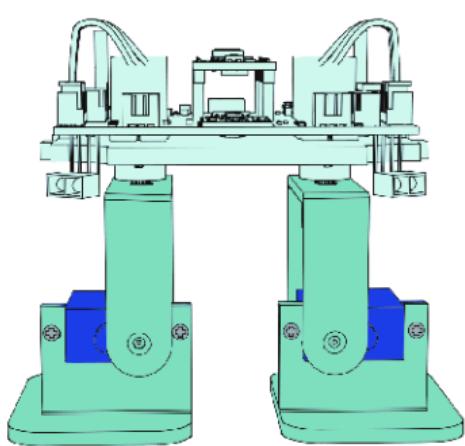


② Vis cruciforme à tête ronde M2*10 * 2PCS

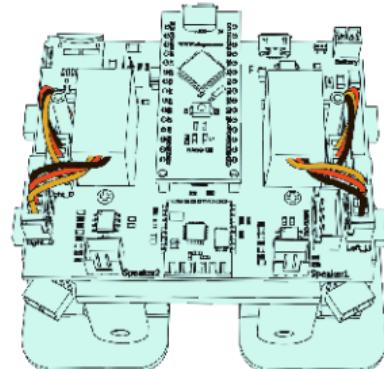
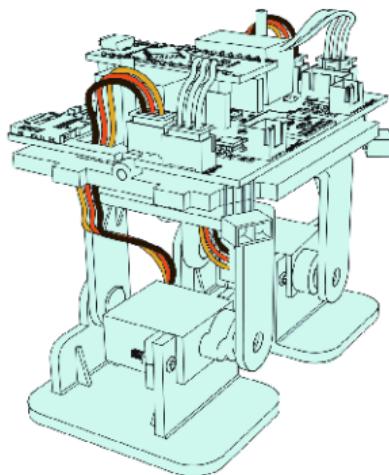
Prenez ② du sachet n°1

**Dessous**

Le câblage des 4 servomoteurs se fait comme indiqué sur l' image.



Connectez les jambes assemblées avec les servomoteurs sur le dessus comme indiqué sur l' image.



Passez les câbles des servomoteurs à travers les trous du socle et de la carte électronique.

Assemblage des haut-parleurs



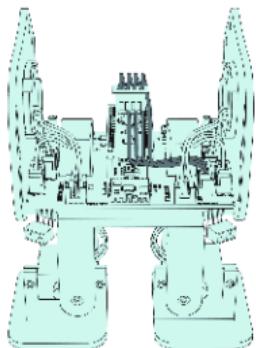
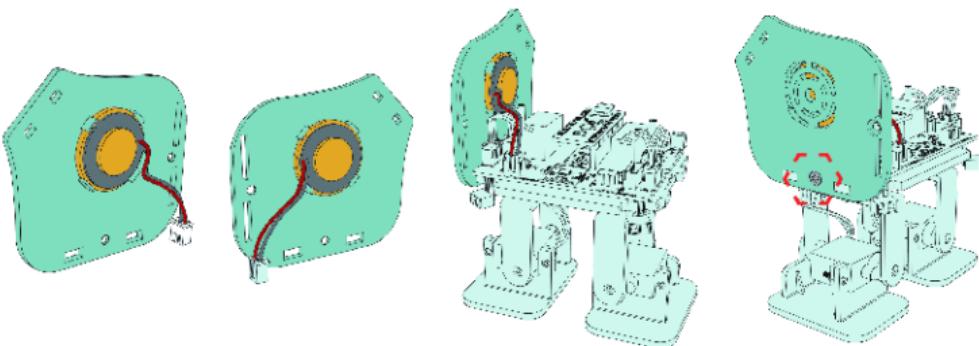
- ① Vis autoforeuse
M2.6 * 8 * 2 PCS



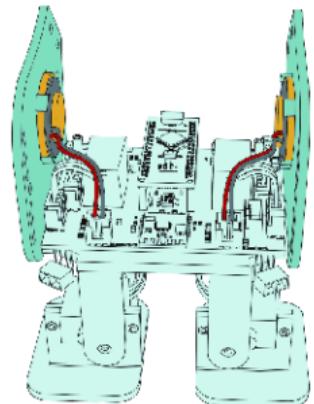
- ② Haut-parleur * 2 PCS



- ③ Panneau droit * 1 PCS ④ Panneau gauche * 1 PCS



- Câbles 4P * 1 PCS



Prenez ① du sachet n°2

Assemblage du capteur à ultrason



① Vis autoforeuse
M2.6 * 8 * 2 PCS

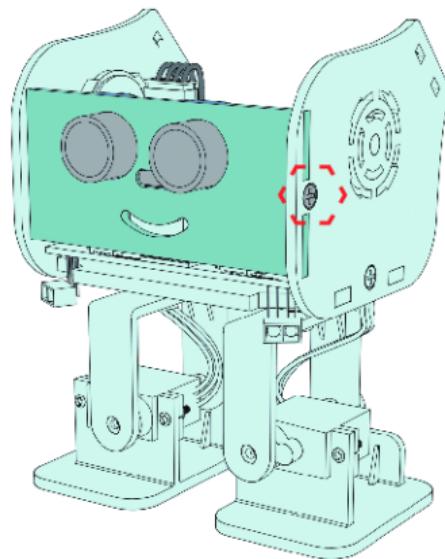
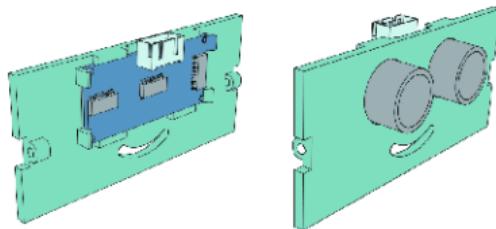


② Capteur à
ultrasons * 1 PCS



③ Support du capteur
à ultrasons * 1 PCS

Prenez ① du sachet n°2



Connectez les câbles 4P avec le capteur à ultrasons.

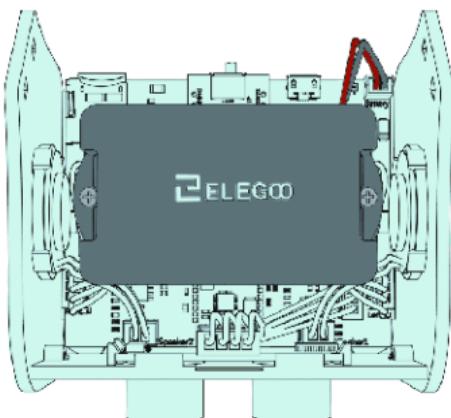
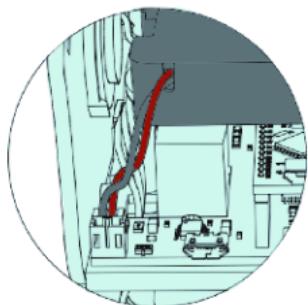


① Vis cruciforme à tête ronde M2 * 6 * 2PCS



② Pack de batteries
(contient des batteries Lithium)

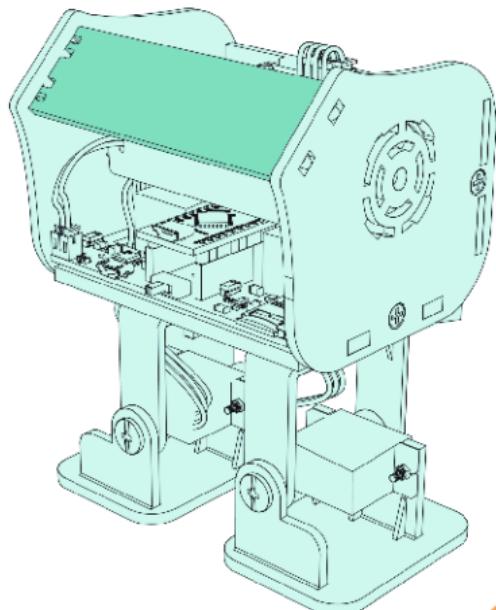
Prenez ① du sachet n°2



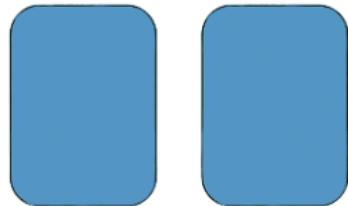
Assemblage du pack de batteries



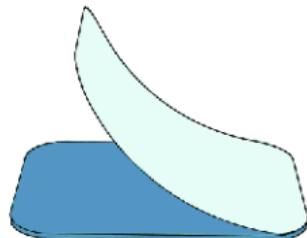
Plaque supérieure * 1 PCS



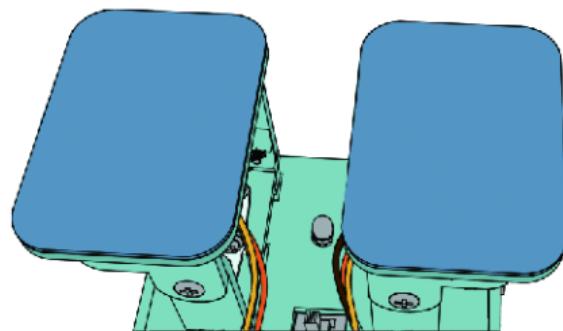
Patin adhésif



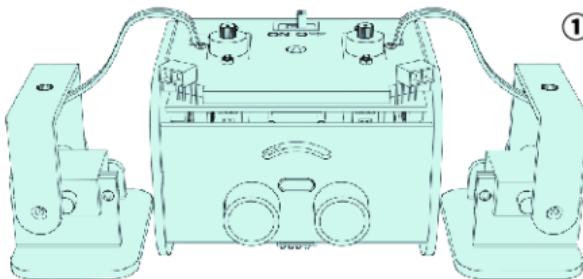
Patin adhésif * 2 PCS



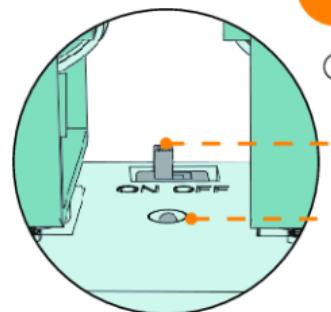
Enlevez le film de protection des patins adhésifs et collez les patins sur le dessous des pieds du robot.



Calibration des servomoteurs



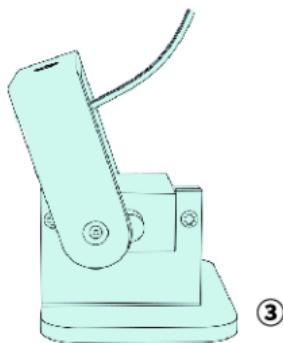
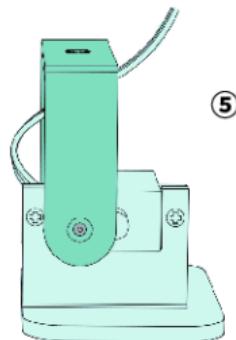
Placez le Robot Pingouin à l' envers,
les 2 jambes de chaque côté.



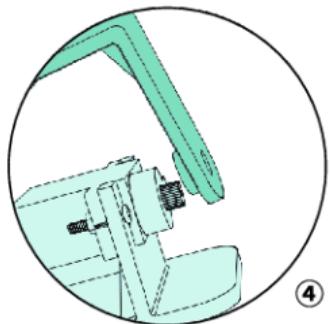
②

Allumez la carte
électronique

Témoin lumineux



Si la jambe n' est pas perpendiculaire
par rapport au pied du robot, et est
inclinée après le début de la musique
et les 1ers mouvements.



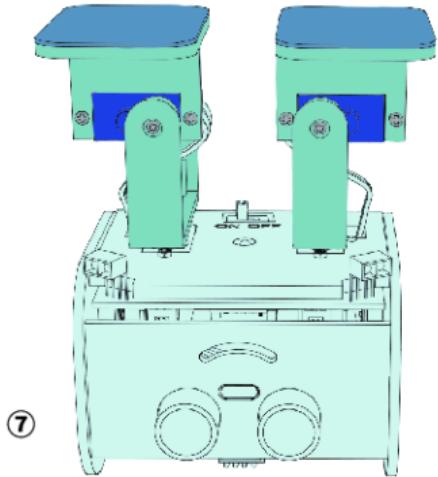
Détachez délicatement
la jambe du servomoteur.

Installez le support de jambe
comme indiqué sur l' image.
Assurez-vous qu' il forme un
angle de 90° avec le pied
(tolérance de 5°).

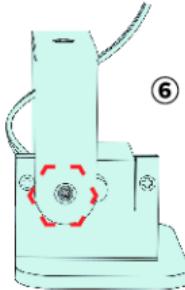
Ne pivotez pas le servomoteur
lorsqu' il est sous tension, sous
peine de l' endommager.



**Vis autoforeuse
M2 * 5 * 4 PCS**
Prenez les vis du sachet
des servomoteurs.

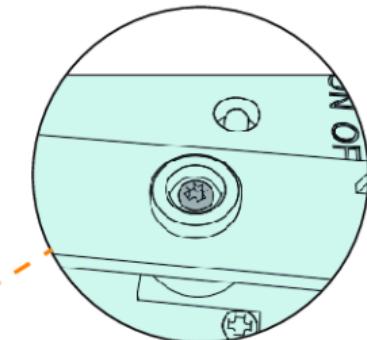
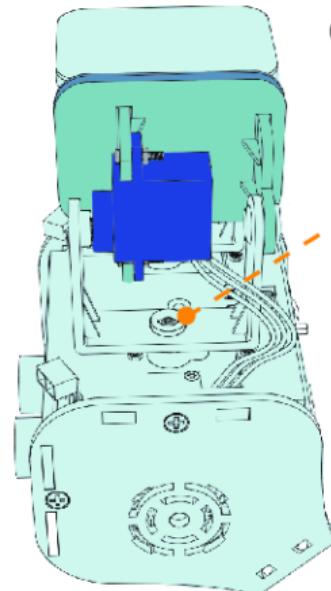


Installez les 2 jambes comme indiqué sur l' image et assurez-vous qu' elle forme un angle de 90 ° avec le socle (tolérance 5°).



Le réglage du SG90 de la jambe droite est terminé et les vis sont bloquées.

Procédez de la même manière pour régler la jambe gauche.

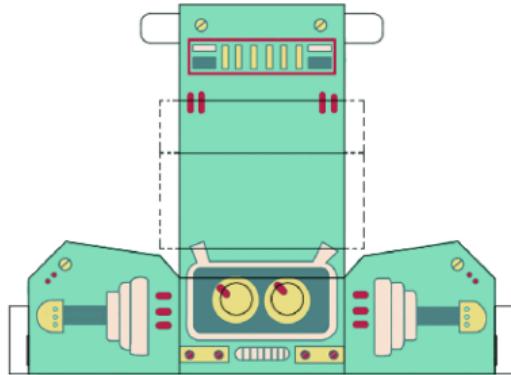


Pivotez les servomoteurs uniquement lorsqu' ils ne sont pas alimentés, sous peine de les endommager.

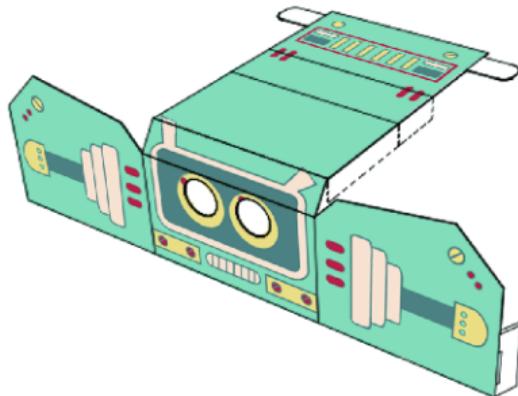
Éteignez l' alimentation, tournez les servomoteurs vers l' intérieur comme indiqué sur l' image, puis serrez les vis. Procédez de la même manière pour l' autre jambe.

Fabrication des masques

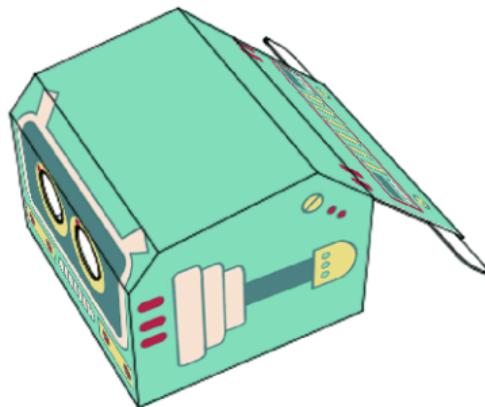
6 masques différents sont disponibles, parmi eux, un masque blanc et un uniquement avec des lignes, que vous pouvez dessiner et colorier selon vos envies.



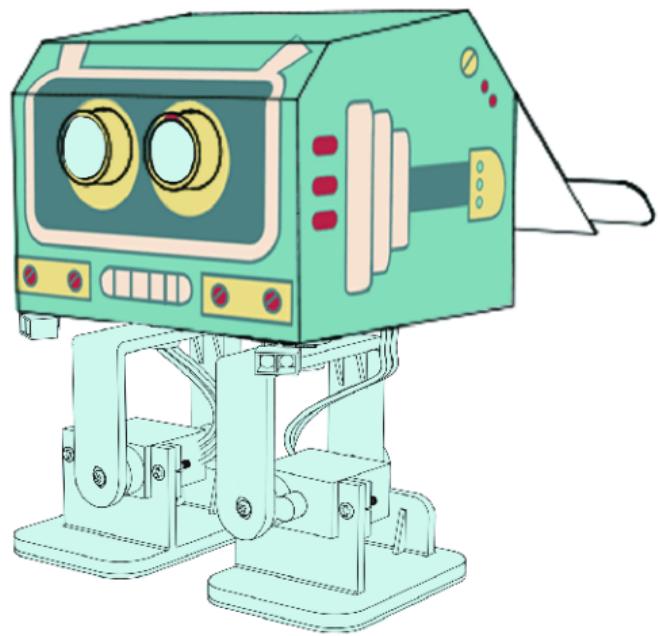
Collez l'adhésif double-face sur la surface en pointillés ;



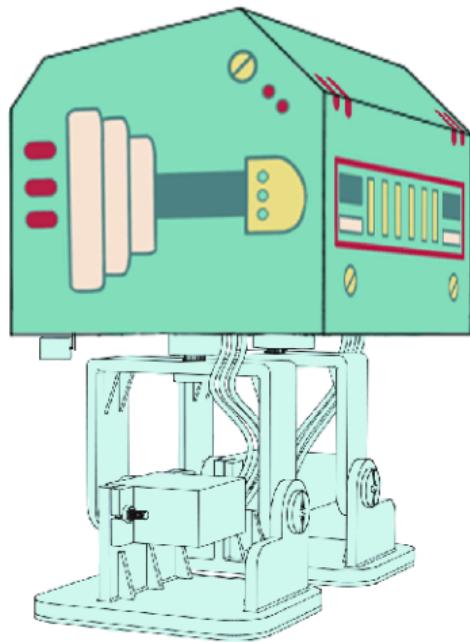
Pliez le masque comme indiqué sur l'image ;



Collez les différentes parties ensemble, comme indiqué sur l'image ;

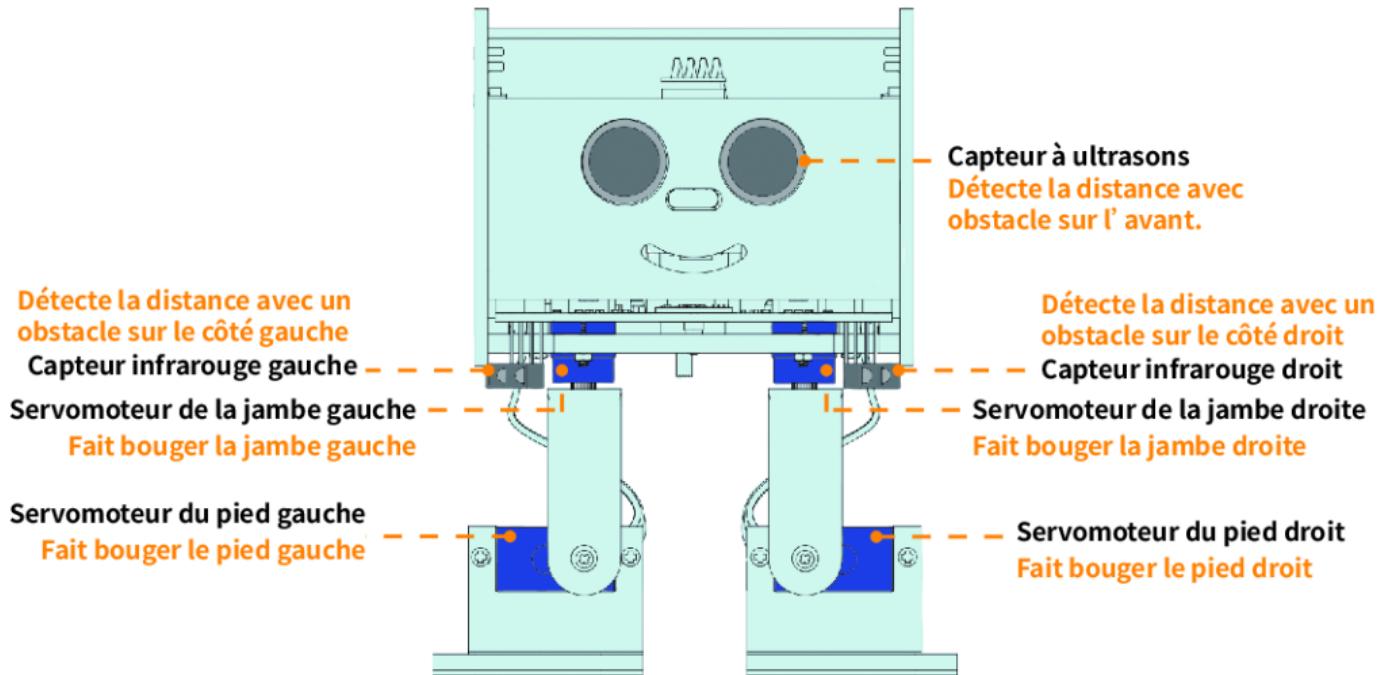


Placez le masque sur la tête du robot;

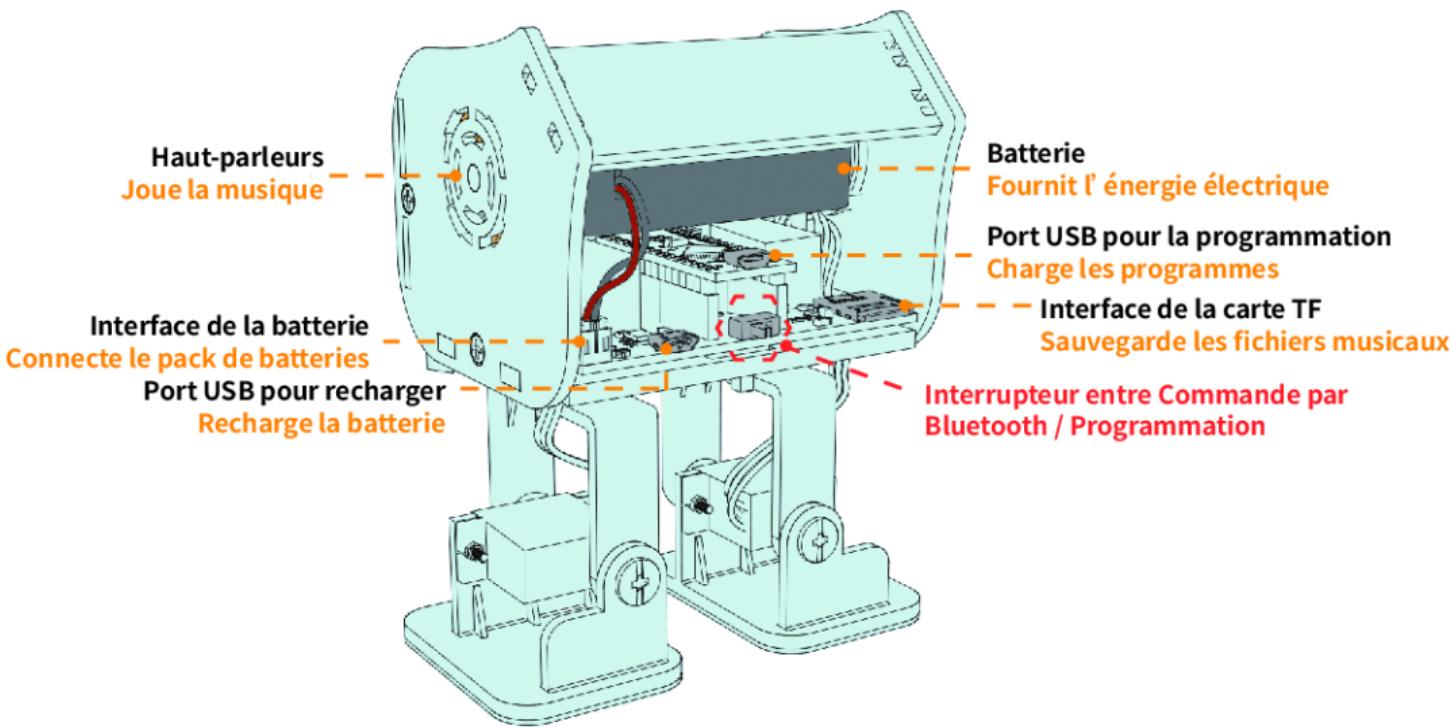


Insérez la languette au dos du masque dans la fente.

Fonction de chaque composant



Fonction de chaque composant



Avertissement : Nous avons préenregistré les programmes indispensables, ainsi vous n' avez pas à les télécharger. Cependant si vous modifiez le code vous devrez les télécharger à nouveau.

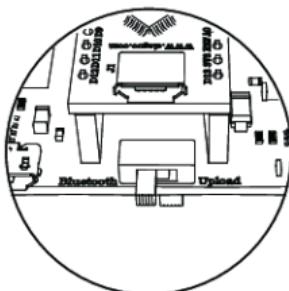
Tout d' abord, veuillez consulter sur notre site internet afin de télécharger le manuel d' utilisation du Robot Pingouin :
<http://www.elegoo.com/download/>

Sélectionnez ensuite le tutoriel correspondant à votre système d' exploitation. Pour Windows, utilisez
“ [Upload Penguin Bot program for Windows.pdf](#) ”
Pour Mac OS, utilisez
“ [Upload Penguin Bot program for MacOS.pdf](#) ”

Contrôle du robot pingouin avec l' application Bluetooth

Etape 1 : Installation de l' application

Vous pouvez télécharger la dernière version de l' application "ELEGOO BLE TOOL" sur l' App Store ou le Google Play.



Etape 2 : Réglage de l' application

Premièrement, positionnez l' interrupteur du Robot Pingouin en mode Bluetooth.

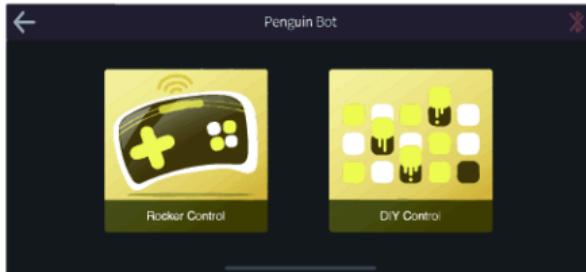
Ouvrez l' application "Elegoo BLE Tool".



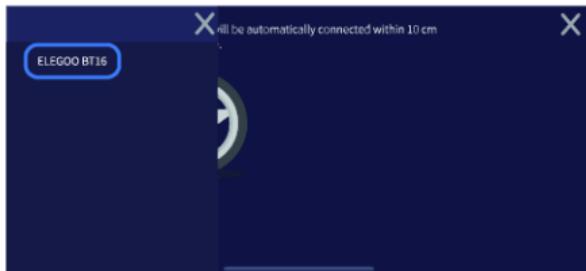
Sélectionnez "Penguin Bot".



Appuyez sur l' icône “  ” pour rechercher les appareils Bluetooth disponibles.



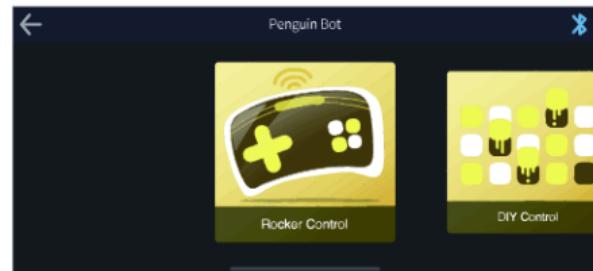
Vous pouvez également ouvrir la liste des appareils disponibles en tapant sur l' icône menu “  ” dans le coin supérieur gauche, puis sélectionnez “ELEGOO BT16” pour vous connecter manuellement.



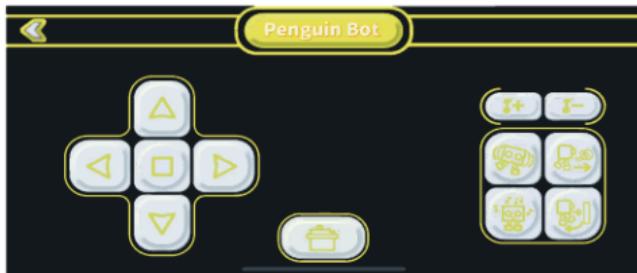
Positionnez votre téléphone près du robot (moins de 10 cm), l' application va se connecter automatiquement à lui.



L' icône Bluetooth devient bleue quand le robot est connecté.



**Le panneau de contrôle de l' application
“Elegoo BLE Tool”.**



Mode contrôle de la direction :

Lorsque vous pressez l'une des 4 touches directionnelles, le Robot Pingouin entrera dans le mode “Direction Control”, et le robot avancera selon la direction entrée. Appuyez sur le bouton central pour l'arrêter.



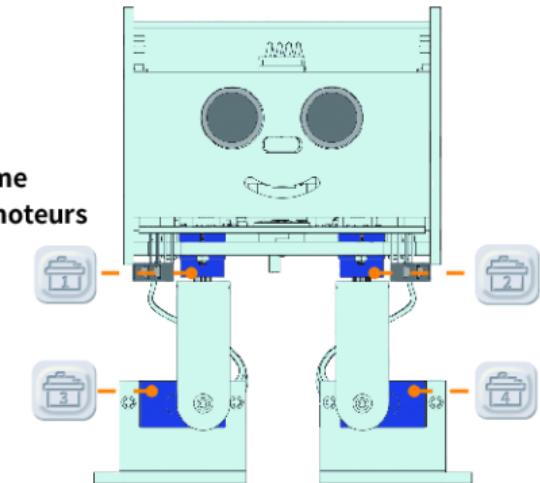
Fonction réglage des servomoteurs :
Vous pouvez utiliser cette fonction pour corriger l'angle de chacun des servomoteurs.



Après avoir pressé le bouton de réglage, 4 touches apparaissent. La fonction de chacune de ces touches est indiquée sur l'image :

Si les jambes et les pieds du robot ne sont pas perpendiculaires comme dans l'image de droite, et que l'écart est inférieur à $\pm 15^\circ$, les servomoteurs peuvent être réglés via la fonction « Réglage des servomoteurs » de l'application. Chaque fois que vous appuyez sur “+” ou “-” le servomoteur pivotera de 1° sur la gauche ou sur la droite.

Si l'écart est supérieur à $\pm 15^\circ$, corrigez-le en suivant la rubrique « Calibration des servomoteurs » des pages 12-13.





Mode contrôle du volume

Pressez les boutons “+” ou “-“ pour augmenter ou diminuer le volume.



Mode danse

Lorsque vous appuyez sur le bouton danse, le robot pingouin va commencer à danser. Appuyez à nouveau sur le bouton pour changer la musique et les danses. Trois danses différentes sont programmées par défaut.



Mode musique

Lorsque vous appuyez sur le bouton Musique, le robot pingouin va commencer à jouer de la musique. Appuyez à nouveau sur le bouton pour changer la musique. Trois musiques différentes sont enregistrées par défaut sur la carte TF.



Mode Suivi-Auto

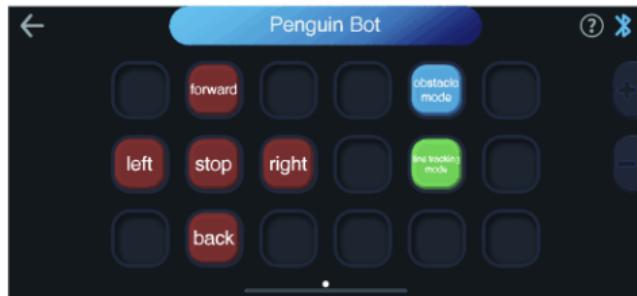
Si vous placez votre main à moins de 7cm du capteur infrarouge gauche, le robot va tourner à gauche. Si vous placez votre main à moins de 7cm du capteur infrarouge droit, le robot va tourner à droite. Si vous placez votre main à moins de 20 cm devant le robot, il va continuer d'avancer. S'il ne détecte aucun objet à moins de 20 cm, il va s'arrêter automatiquement.



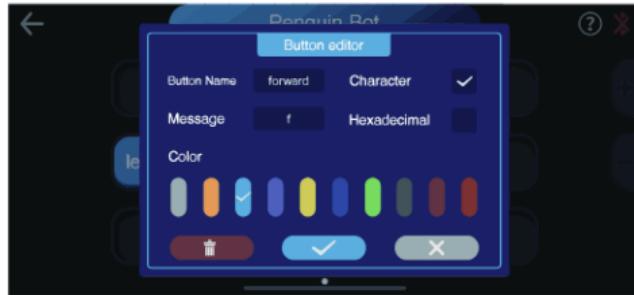
Mode évitement des obstacles

Lorsque le robot est en mode évitement des obstacles, celui-ci va avancer tout droit jusqu'à ce qu'il détecte un obstacle à moins de 20 cm devant lui, puis tournera et choisira un chemin où il n'y a aucun obstacle.

Le panneau de contrôle personnalisable de l' application “Elegoo BLE Tool”.



Par défaut, l' interface personnalisable est une grille vide, vous devrez définir des noms, des messages et des couleurs pour créer des boutons.



Appuyer longuement sur le bouton que vous voulez créer, le « button editor » va s' ouvrir comme indiqué ci-dessous. Vous devrez remplir les cases “Button Name”, “Message” et choisir la couleur de votre bouton sur cette page. (Tous les messages prédefinis sont du type « caractère », vérifiez que la case « caractere » est cochée).

Fonction	Message
Avancer	f
Reculer	b
Droite	l
Gauche	i
Mode musique	1
Mode danse	2
Mode évitemen	3
Mode suivi-auto	6
Volume	Volume+: 4 Volume-: 5
Servo 1	Angle+: 9 Angle-: d
Servo 2	Angle+: 0 Angle-: e
Servo 3	Angle+: 7 Angle-: a
Servo 4	Angle+: 8 Angle-: c

*Sensible à la casse

Le tableau de comparaison du message par défaut et de la fonction est au dessus.

Précautions

- La batterie doit être complètement chargée avant utilisation. Le témoin lumineux clignote en bleu quand la batterie est faible. Rechargez la batterie avec le câble USB.
- Le Robot Pingouin ne peut pas fonctionner dans des endroits trop lumineux, car la lumière infrarouge peut affecter la sensibilité du capteur.
- Une carte TF est fournie pour vous permettre de charger de la musique. Veuillez noter que nous ne pouvons pas être tenus responsables de la musique que vous chargez sur la carte.
- Lorsque le Robot est sous tension, ne manipulez pas les servomoteurs SG90 sous peine de les endommager.
- La calibration des servomoteurs est très importante, si les 2 jambes ne sont pas verticales par rapport au pied, cela affectera les mouvements du robot.
- Les 3 fichiers musicaux par défaut peuvent être remplacés. Veuillez consulter le mode d'emploi sur notre site internet pour plus de précisions.
- Lorsque la batterie est faible, le haut-parleur peut émettre des sons parasites ou même aucun son en mode danse.
- Si vous rencontrez des difficultés avec l'assemblage du Robot Pingouin, veuillez consulter les tutoriels vidéo sur www.elegoo.com.
Veuillez télécharger les manuels depuis notre site internet elegoo.com/download.
- Si vous avez des questions pendant l'assemblage ou les tests, contactez-nous à service@elegoo.com.

 PenguinBot
2.0