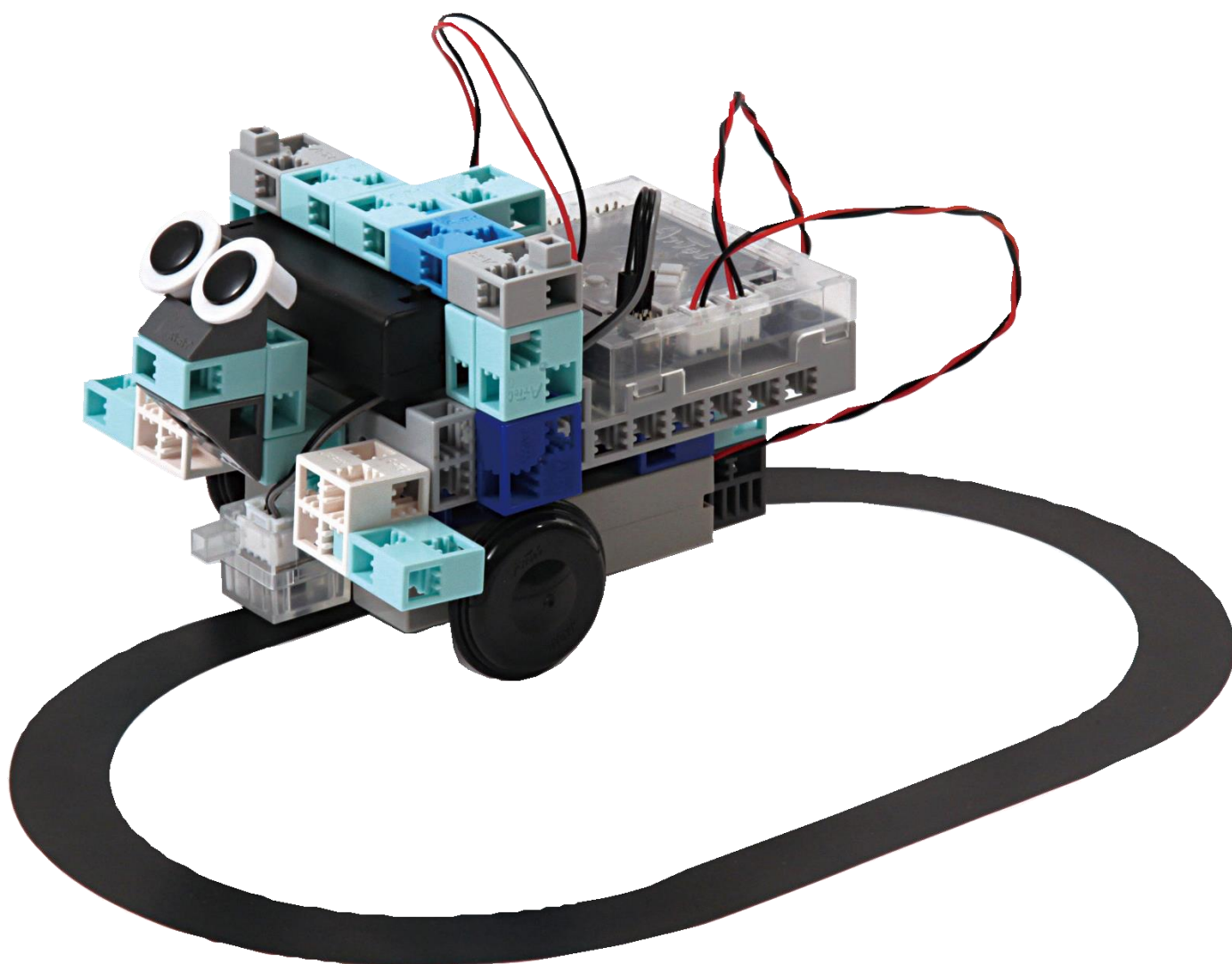


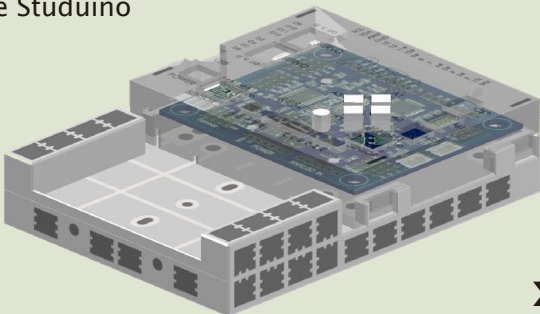
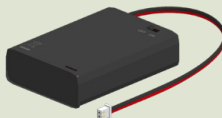

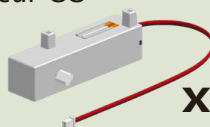

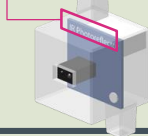

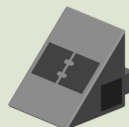
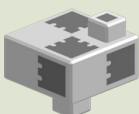







Robot traqueur de ligne

Manuel de montage



Robot traqueur de ligne

Composants

Unité Studuino  x1	Boîtier de batterie  x1	Câble USB  x1	
	Moteur CC  x2	Câble de connexion du capteur (3 fils de 15 cm)  x1	
Capteur infrarouge à réflexion IR Photoreflexor  x1	Cube basique (blanc)  x2	Triangle A (gris)  x3	
Demi-cube A (gris clair)  x2	Demi-cube B (bleu)  x6	Demi-cube C (bleu ciel)  x13	Demi-cube D (bleu clair)  x1
Moyeu  x2	Roues  x2	Joint torique  x2	Disque  x2

Vignettes des consignes de montage

x1

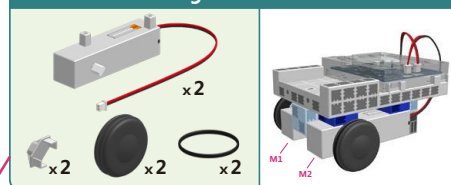
Montre les pièces nécessaires au montage. Indique le nombre de pièces nécessaires au montage.



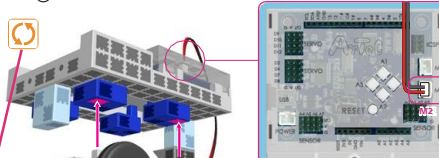
Indique les conseils ou les avertissements pour une construction spécifique.

Line Tracer

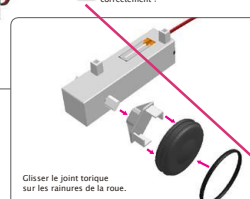
Montage du moteur



① Brancher le moteur en CD monté au point **M2**



 Veiller à brancher les câbles correctement !



Glisser le joint torique
sur les rainures de la roue

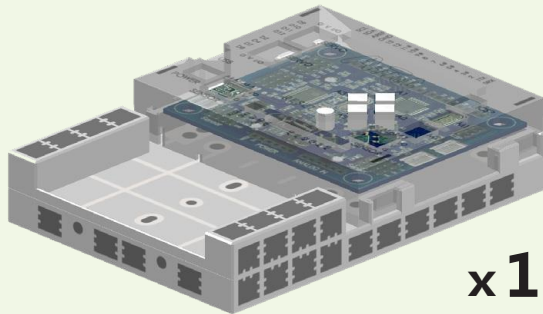
Montre une photo du robot entièrement construit.



Indique lorsque le sens d'un composant doit être modifié pour le montage.

Robot traqueur de ligne

Montage du corps (partie inférieure)



x1



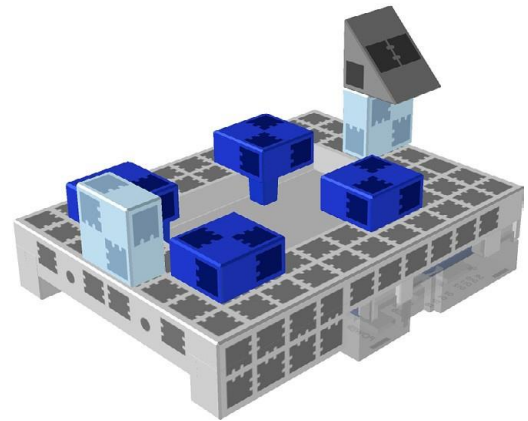
x4



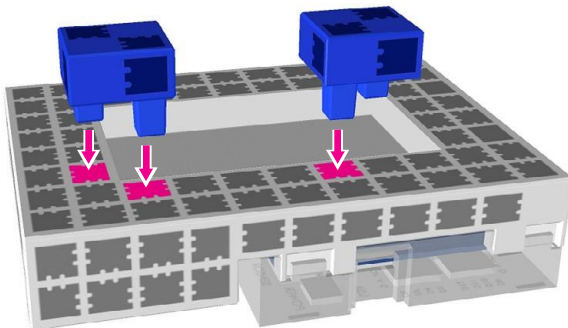
x2



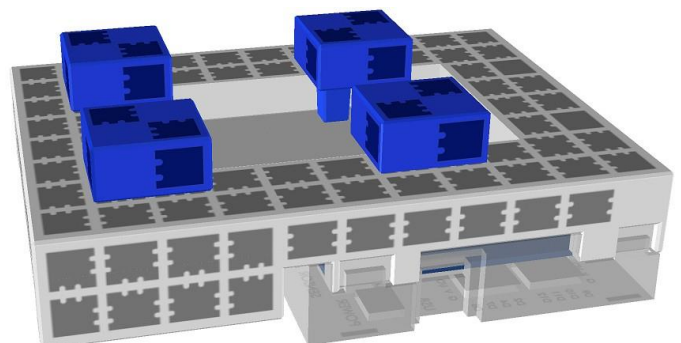
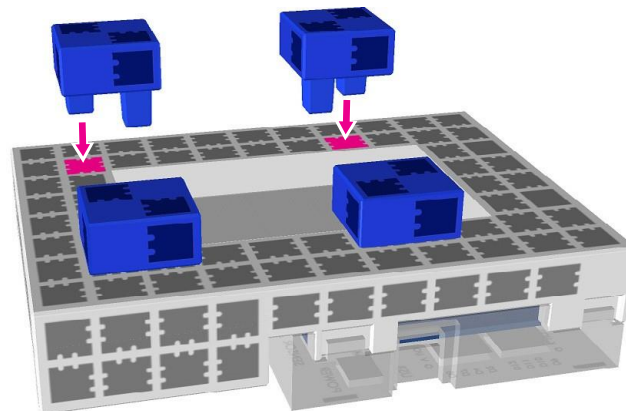
x1



①

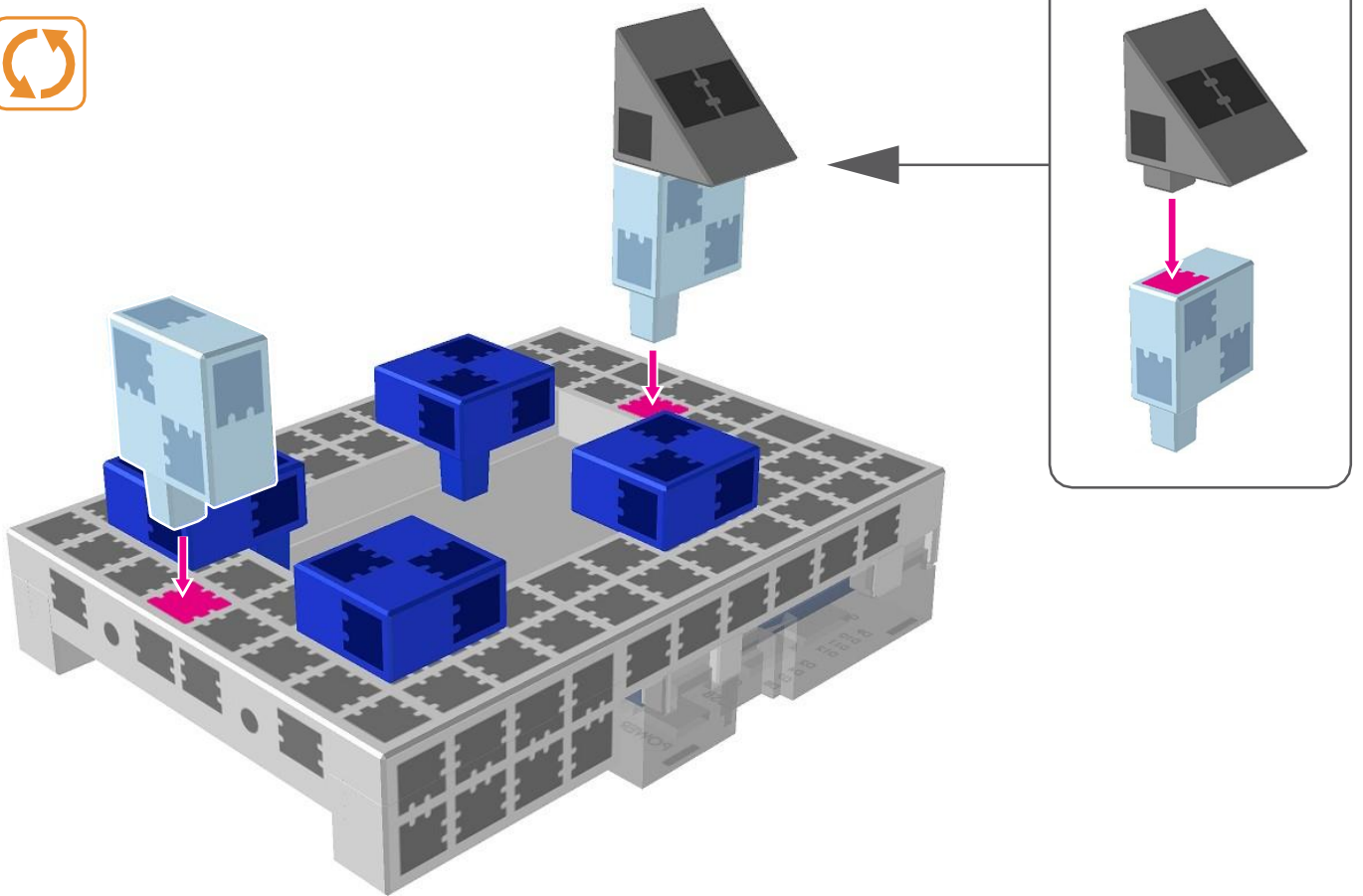


Veiller à positionner l'unité Studino dans le bon sens !

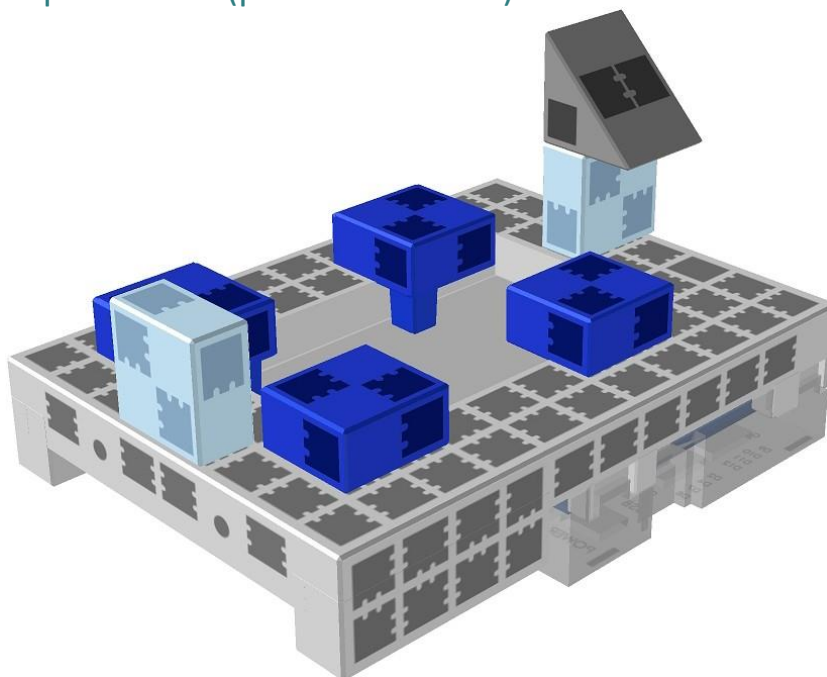


Robot traqueur de ligne

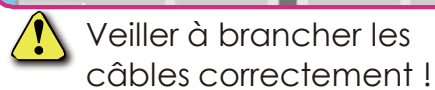
②



Montage du corps terminé (partie inférieure)

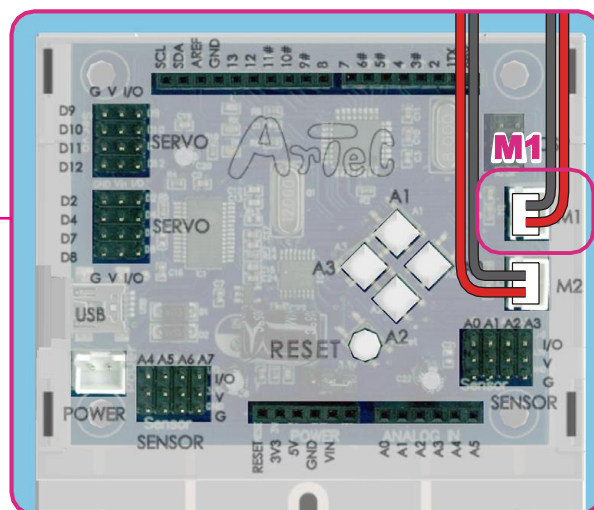
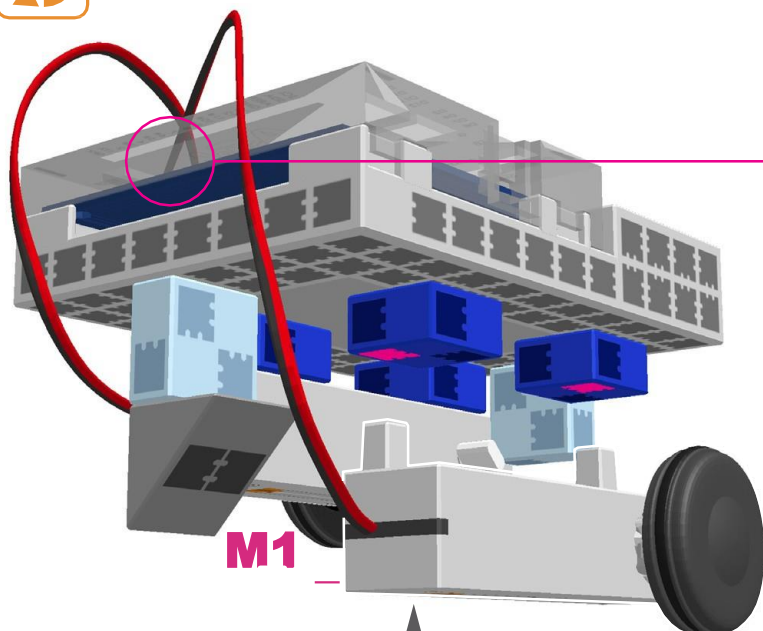


Montage du moteur

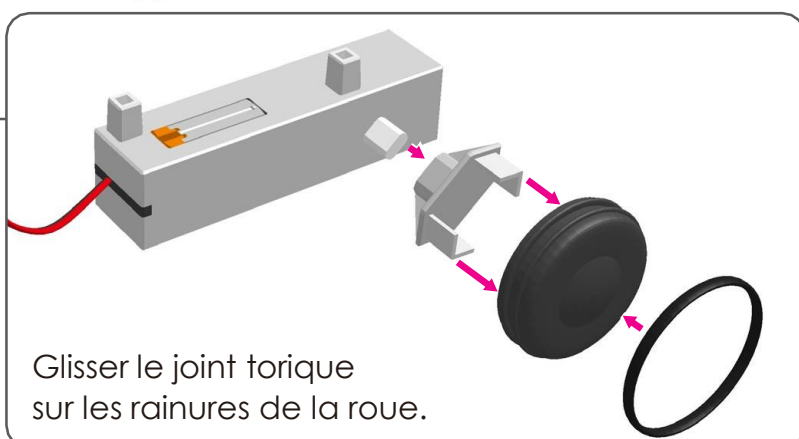


Robot traqueur de ligne

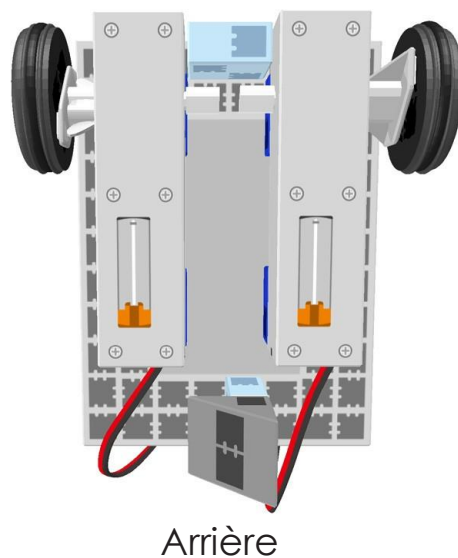
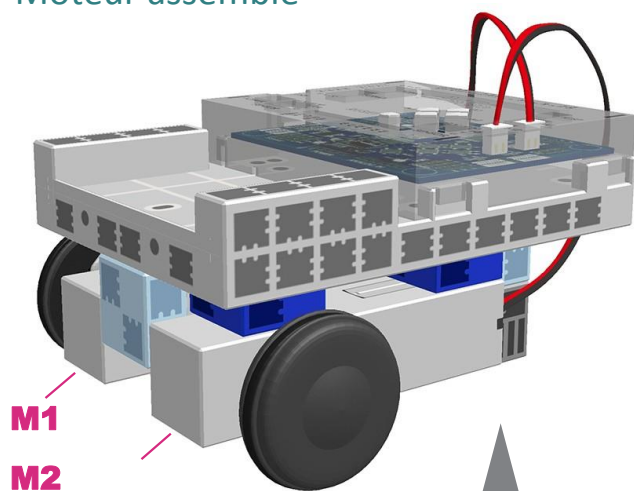
- ② Brancher le moteur CC monté au point **M1**.



Veiller à brancher les câbles correctement !

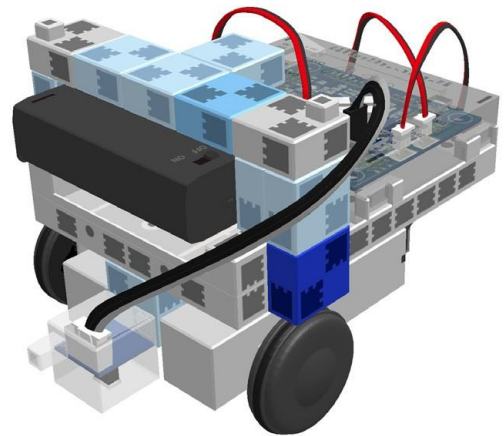
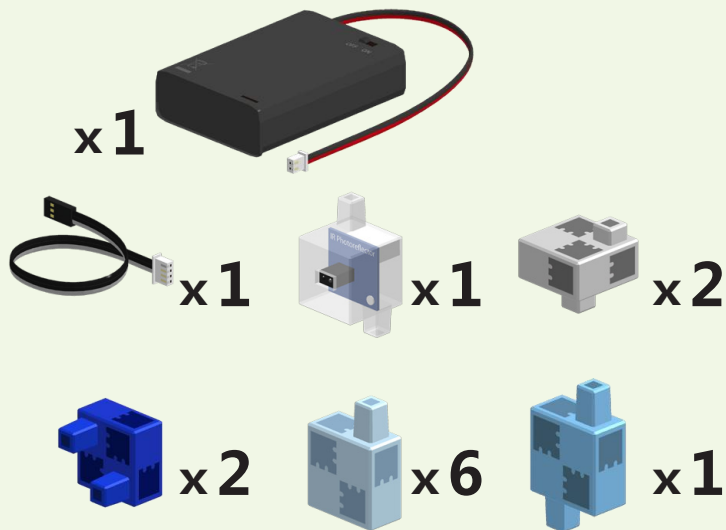


Moteur assemblé

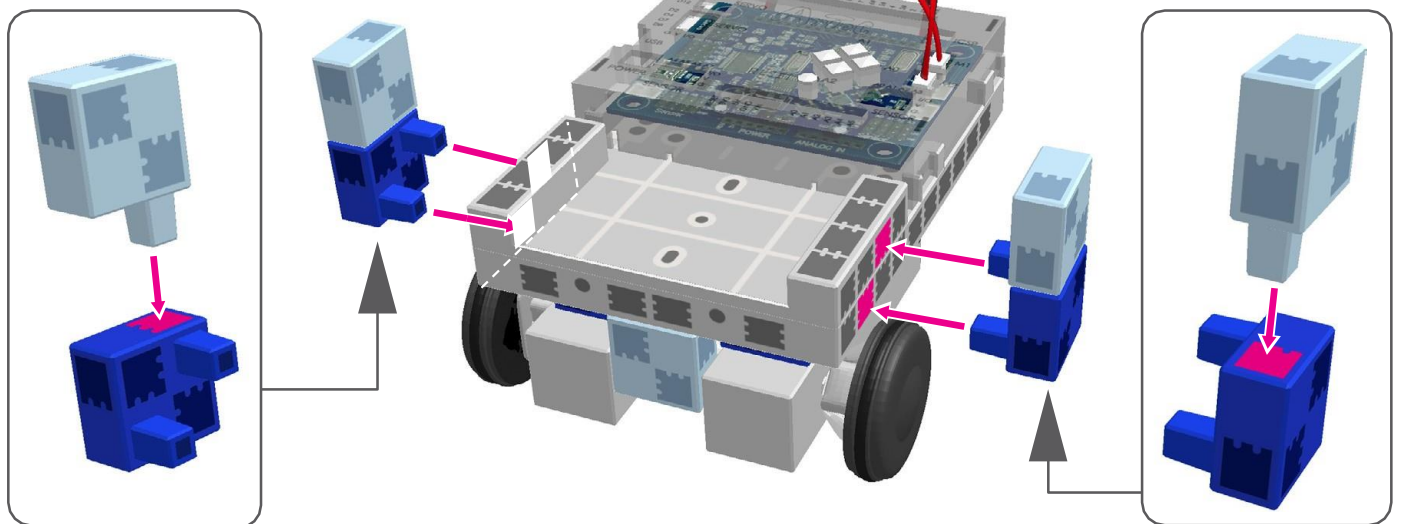


Robot traqueur de ligne

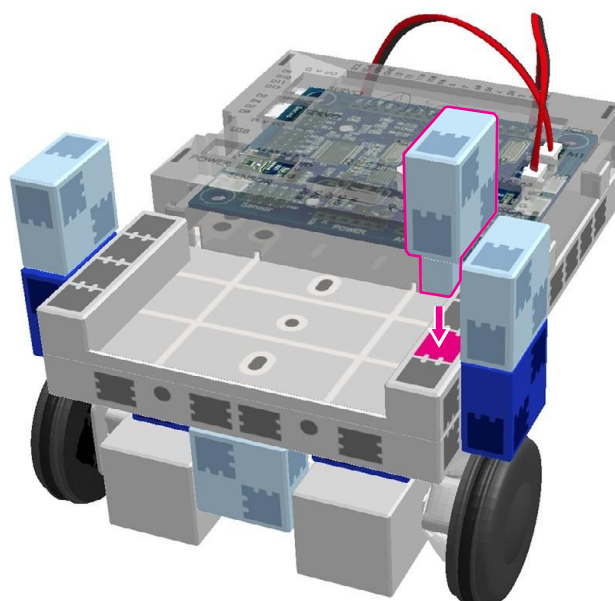
Montage du corps (face avant)



①



②

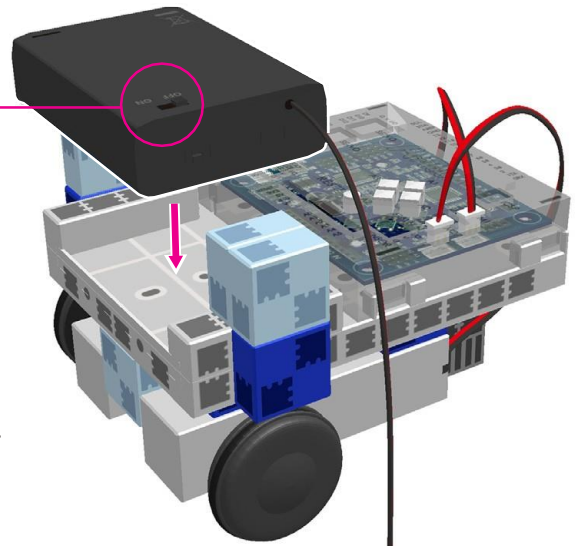


Robot traqueur de ligne

③

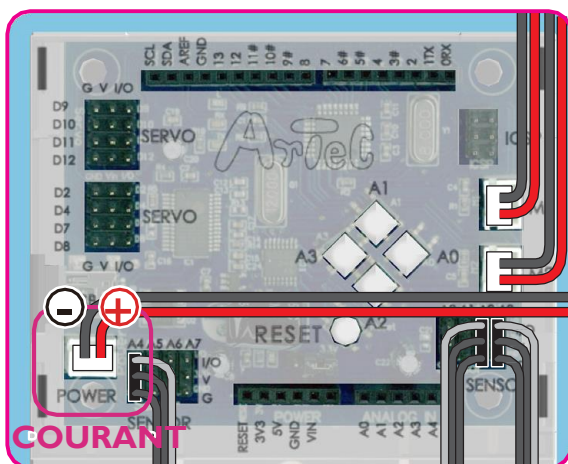


Veiller à ce que le commutateur de la batterie se trouve en face des indications de direction comme l'indique l'illustration.

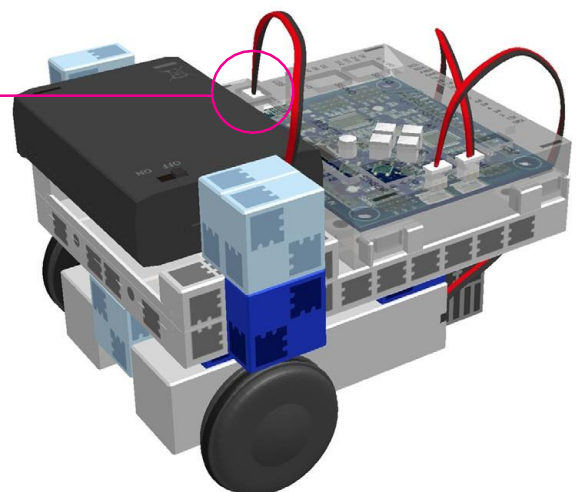


④

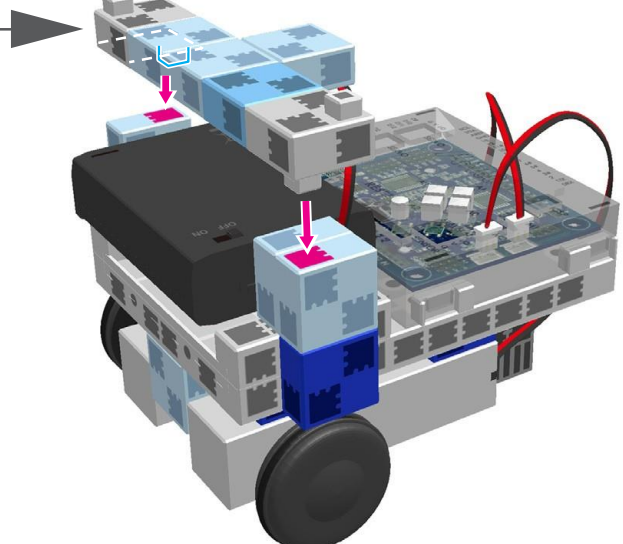
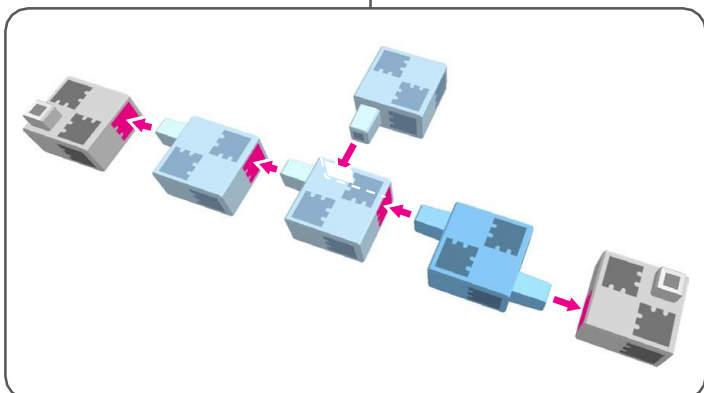
Brancher le câble du boîtier de la batterie à l'**ALIMENTATION secteur**.



Veiller à brancher les câbles correctement !



⑤



Robot traqueur de ligne

- ⑥ Brancher le capteur infrarouge à réflexion (photoréflecteur IR) au point **A0**.

Câble de connexion du capteur

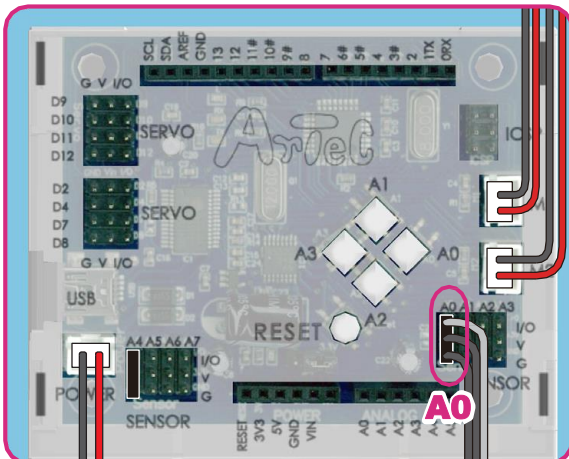
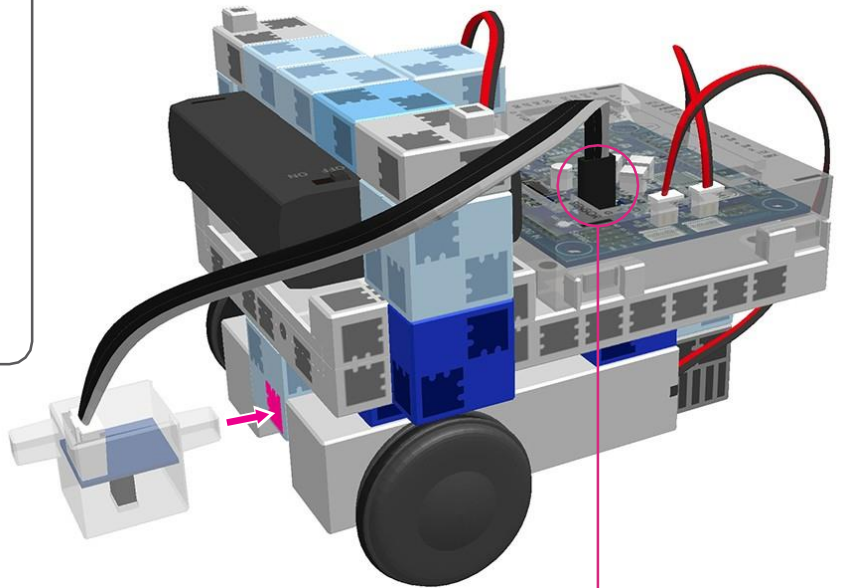


Noir Gris

Photoréflecteur IR



Veiller à brancher les câbles correctement !

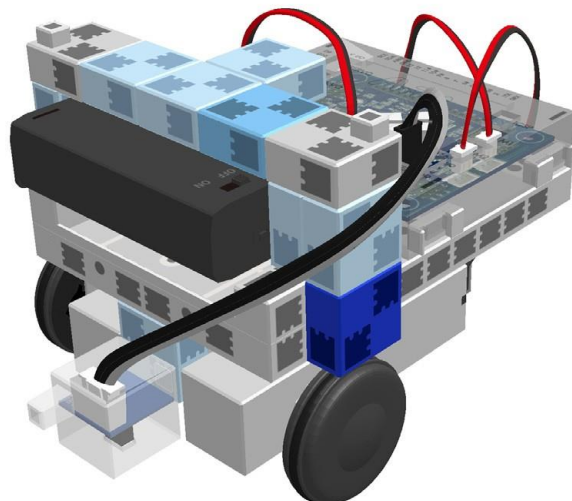


Veiller à positionner le câble gris dans le bon sens !

Montage du corps terminé (face avant)

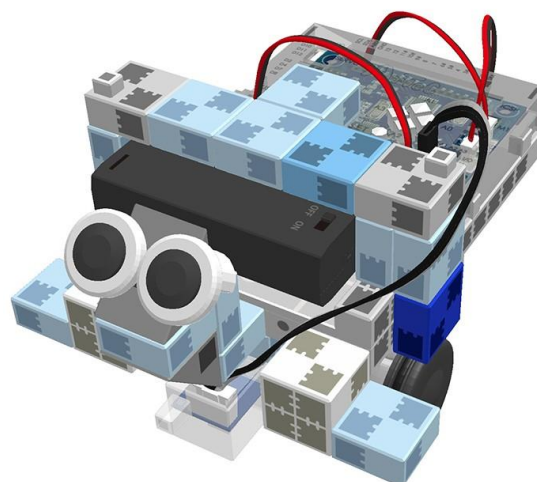
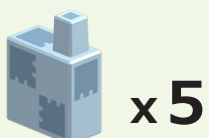
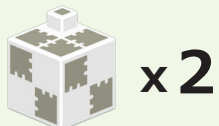


Les câbles des capteurs doivent se trouver de chaque côté du châssis.

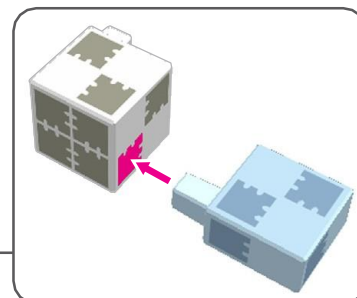
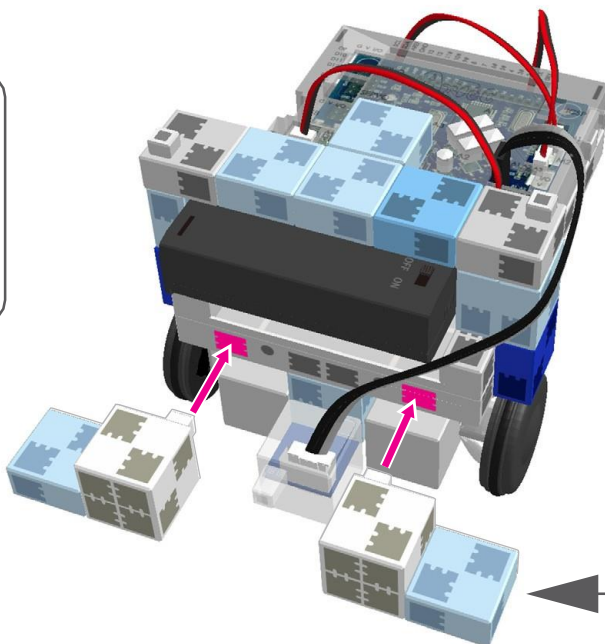
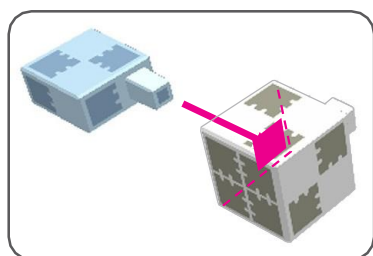


Robot traqueur de ligne

Montage de la tête et des bras

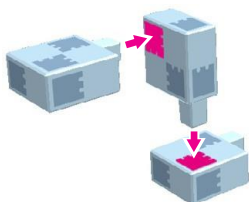


①

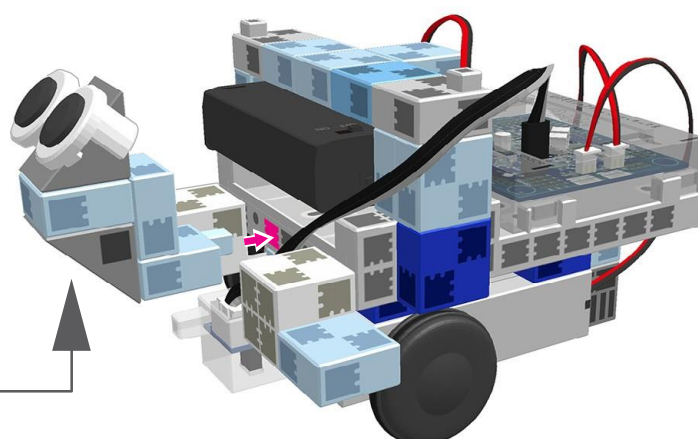
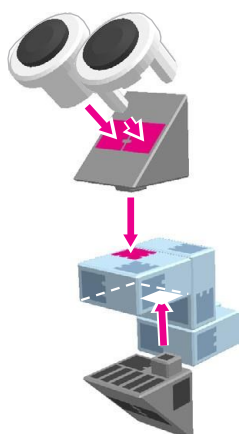


②

1.



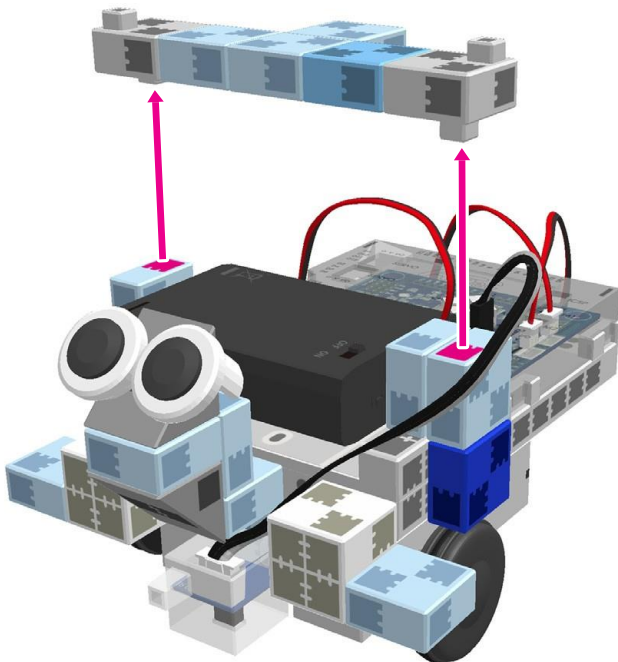
2.



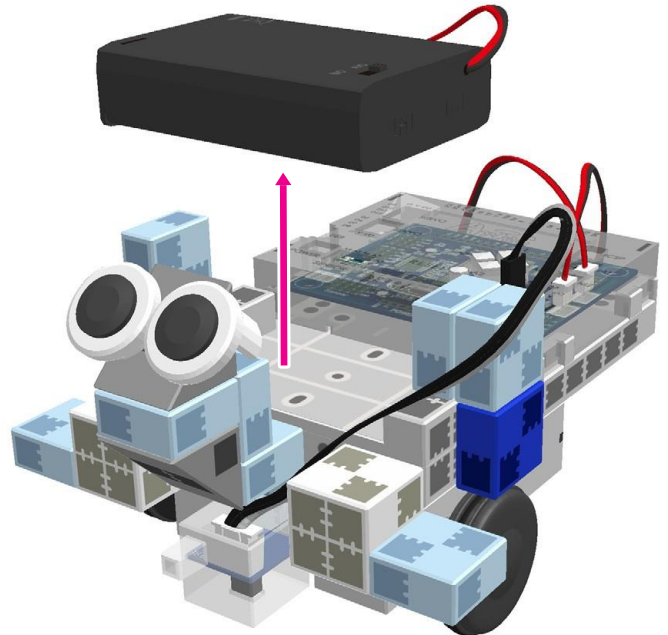
Robot traqueur de ligne

Replacer la batterie

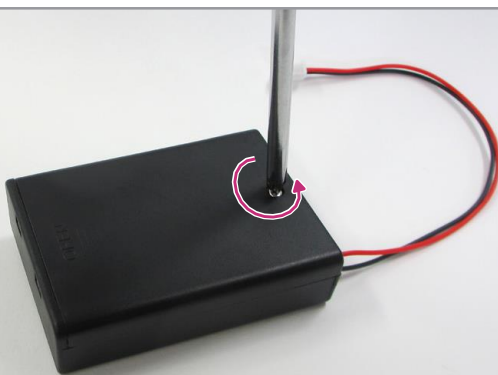
①



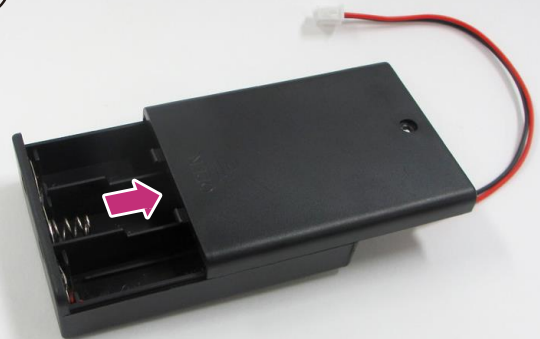
②



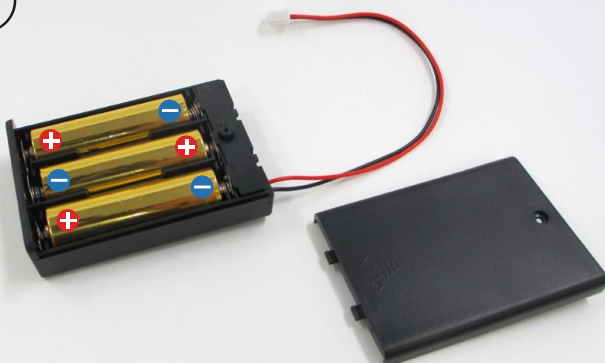
③



④



⑤



Utiliser un tournevis
(Phillips #1) pour
ouvrir.



Insérer les batteries en
respectant la polarité.

Remettre le couvercle du
boîtier de la batterie en
place.

Robot traqueur de ligne

Montage du traqueur de ligne terminé

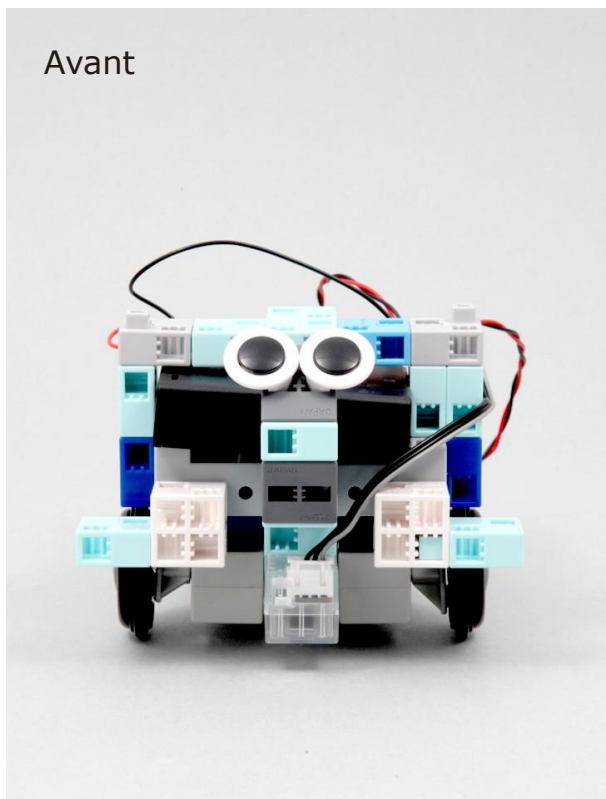


Attention ! Les câbles ne peuvent en aucun cas être emmêlés dans les pièces mobiles du moteur, au risque d'entraîner une déconnexion du robot. Disposer les câbles délicatement.

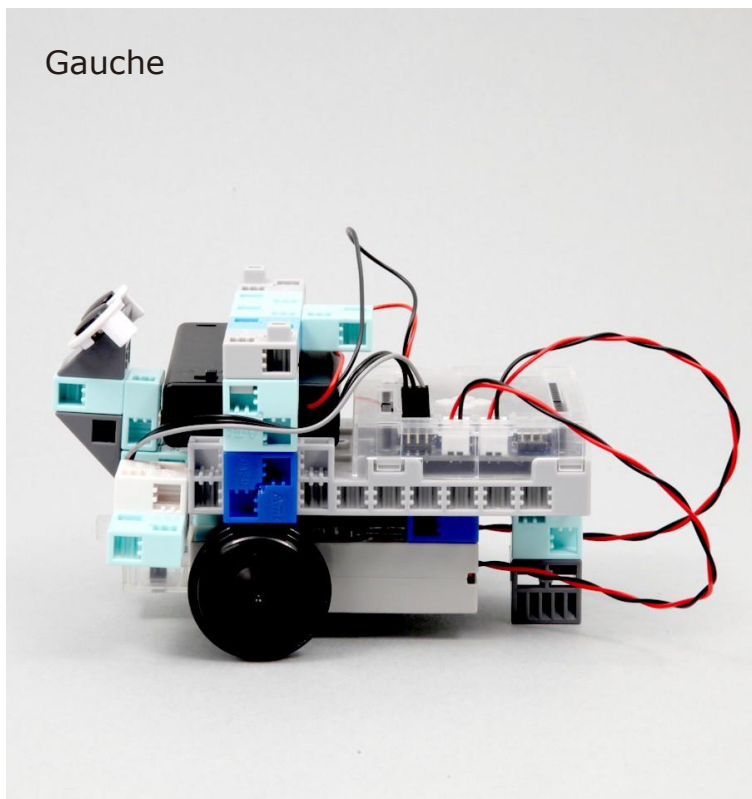


Avant d'activer votre robot, vérifier les consignes de montage une nouvelle fois pour être certain qu'il est monté correctement.

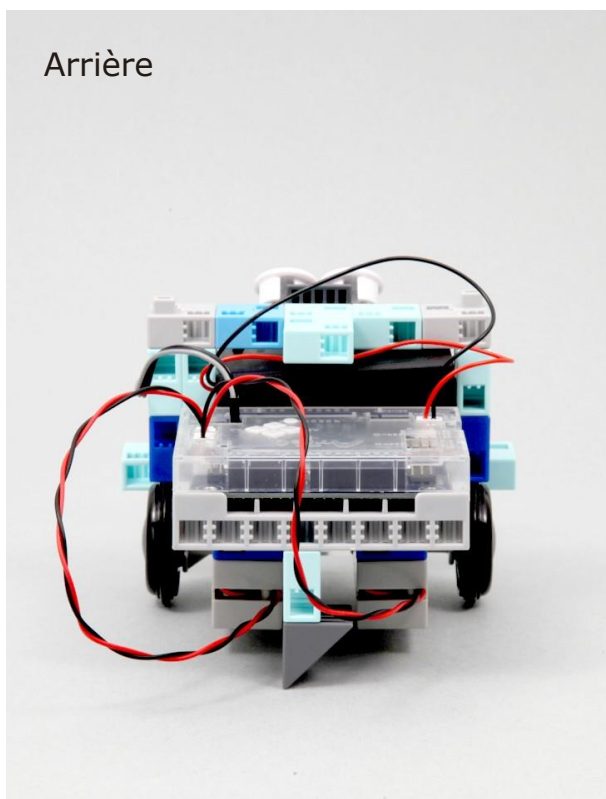
Avant



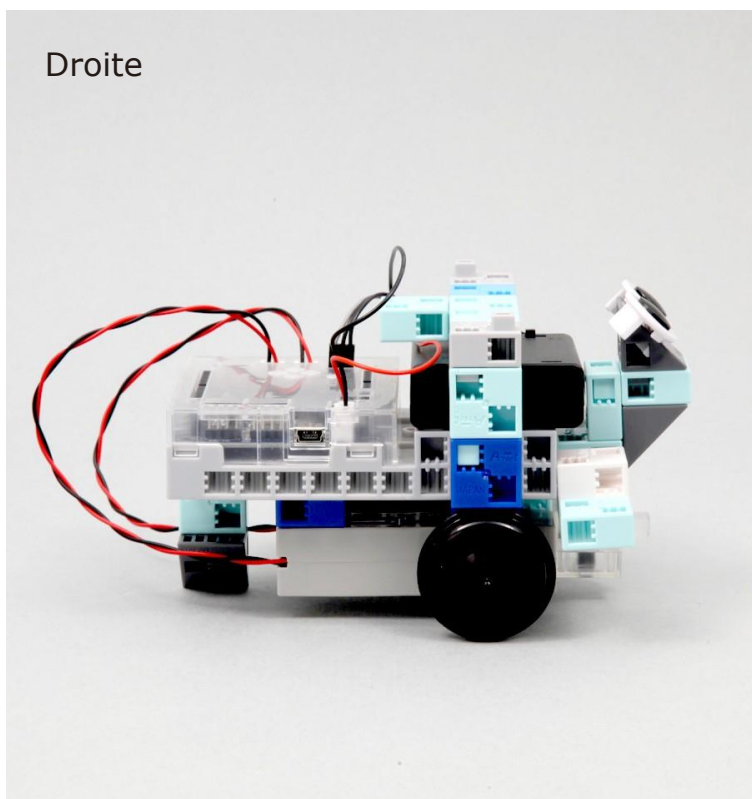
Gauche



Arrière



Droite



Robot traqueur de ligne

Fonctionnement de votre robot traqueur de ligne

Installer le logiciel depuis le lien URL ci-après pour configurer
l'environnement de programmation Studuino.


★ Passer à l'étape 1 une fois l'installation du logiciel terminée.

<https://www.ecolerobots.fr/studuino/>

- 1 Brancher le câble USB à l'ordinateur et l'unité Studuino.
Voir le paragraphe **1.3 Studuino** dans le Manuel **sur l'environnement de programmation Studuino** pour plus de détails,
- 2 Télécharger le fichier du programme **LightTracer.ipd** depuis l'URL ci-après dans la section « **Télécharger les fichiers de programme** ».

<https://www.ecolerobots.fr/robot/robot-traqueur-de-ligne/>

- 3 Ouvrir le fichier téléchargé.

- 4 Transférer le programme vers l'unité Studuino en cliquant sur le bouton de transfert  .



- 5 Débrancher le câble USB de l'unité Studuino.

Robot traqueur de ligne

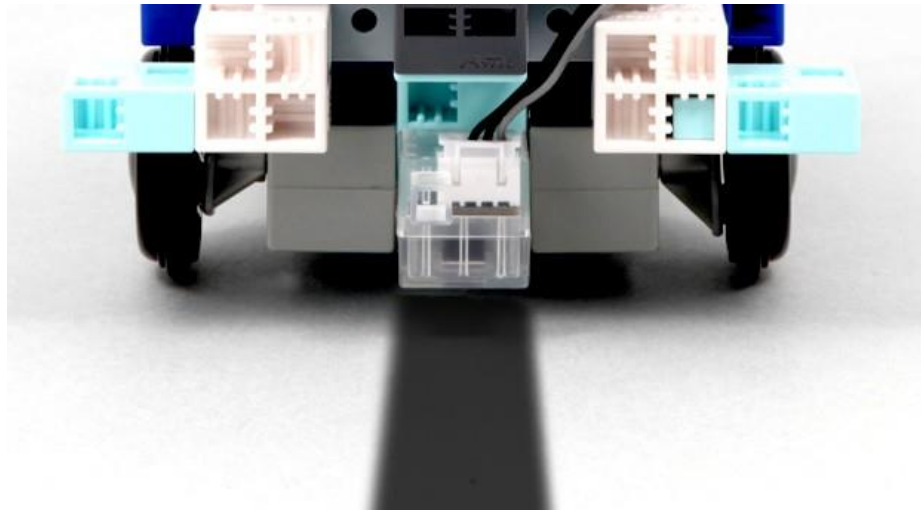
Fonctionnement de votre robot

- ⑥ À la dernière page des consignes, vous trouverez l'imprimé format A4 d'un parcours de votre robot.

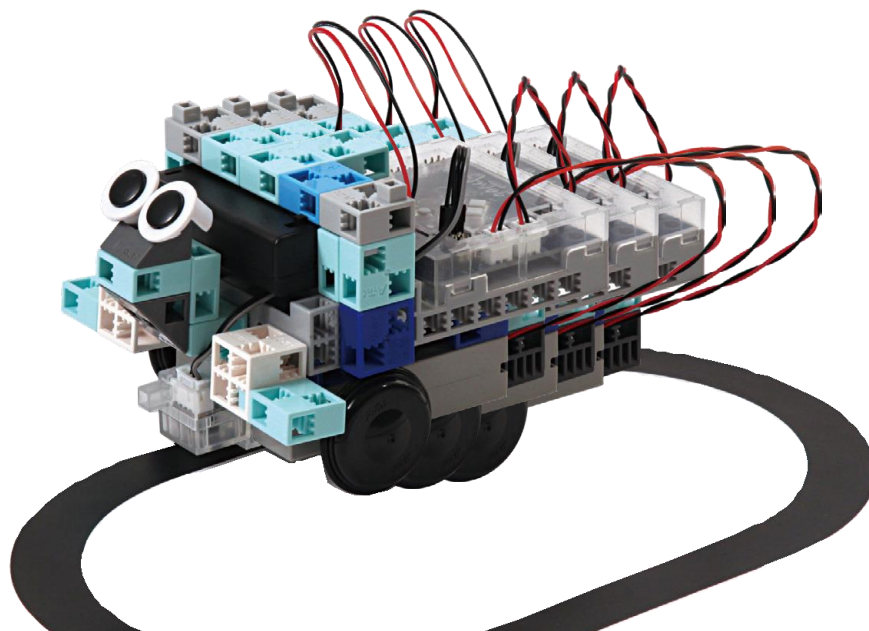
S'il vous est impossible de l'imprimer, créez le vôtre. Tracez les lignes du parcours au moyen d'un gros marqueur noir et d'une feuille de papier blanc.

L'épaisseur des lignes doit être de 20 mm au moins. Votre robot ne peut pas prendre de virages serrés.

- ⑦ Placer le robot sur le parcours où les capteurs infrarouges à réflexion gauche et droite peuvent détecter le trajet.



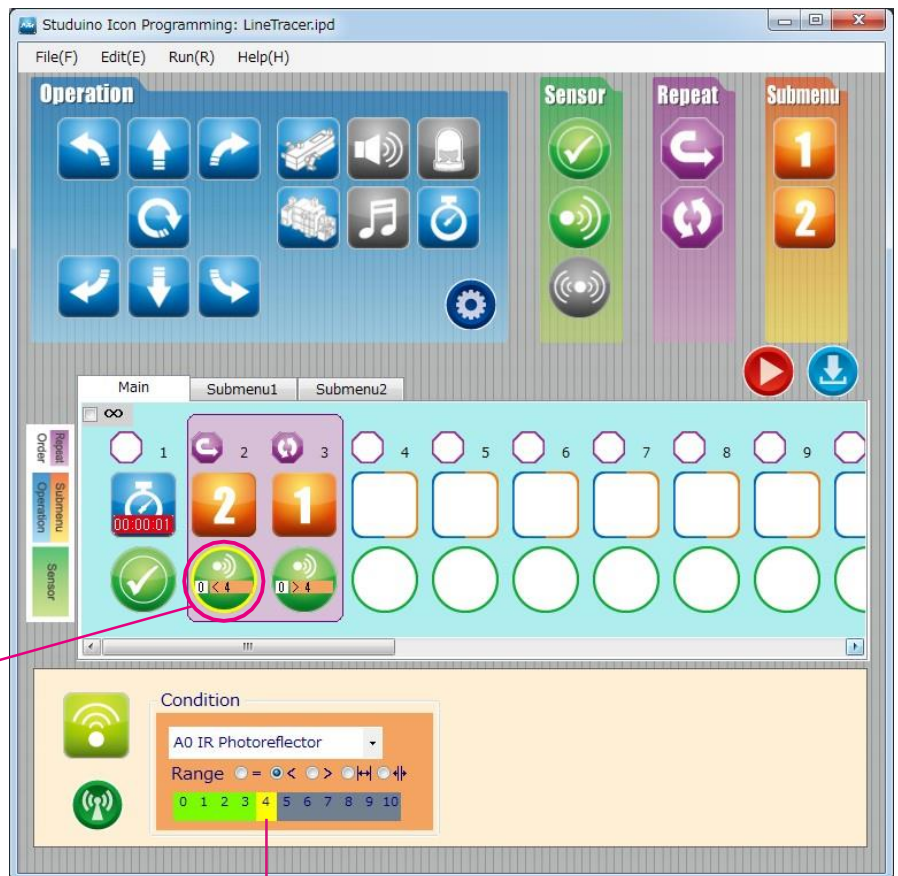
- ⑧ Activer la batterie et votre robot se mettra à marcher.



Robot traqueur de ligne

Étalonnage des capteurs

Il est possible que certains capteurs ne fonctionnent pas correctement dès la première activation du programme. Si les capteurs ne fonctionnent pas correctement, étalonner les paramètres.



Cliquez sur le capteur correspondant et vous verrez apparaître une boîte de dialogue. Régler les paramètres.

Glissez la souris vers la gauche ou la droite pour définir les paramètres.

Voir les sections sur l'**l'icône d'état** du capteur au point 4.4. **Champ d'attribut** dans le Manuel **sur l'environnement de programmation Studuino** pour plus de détails.

