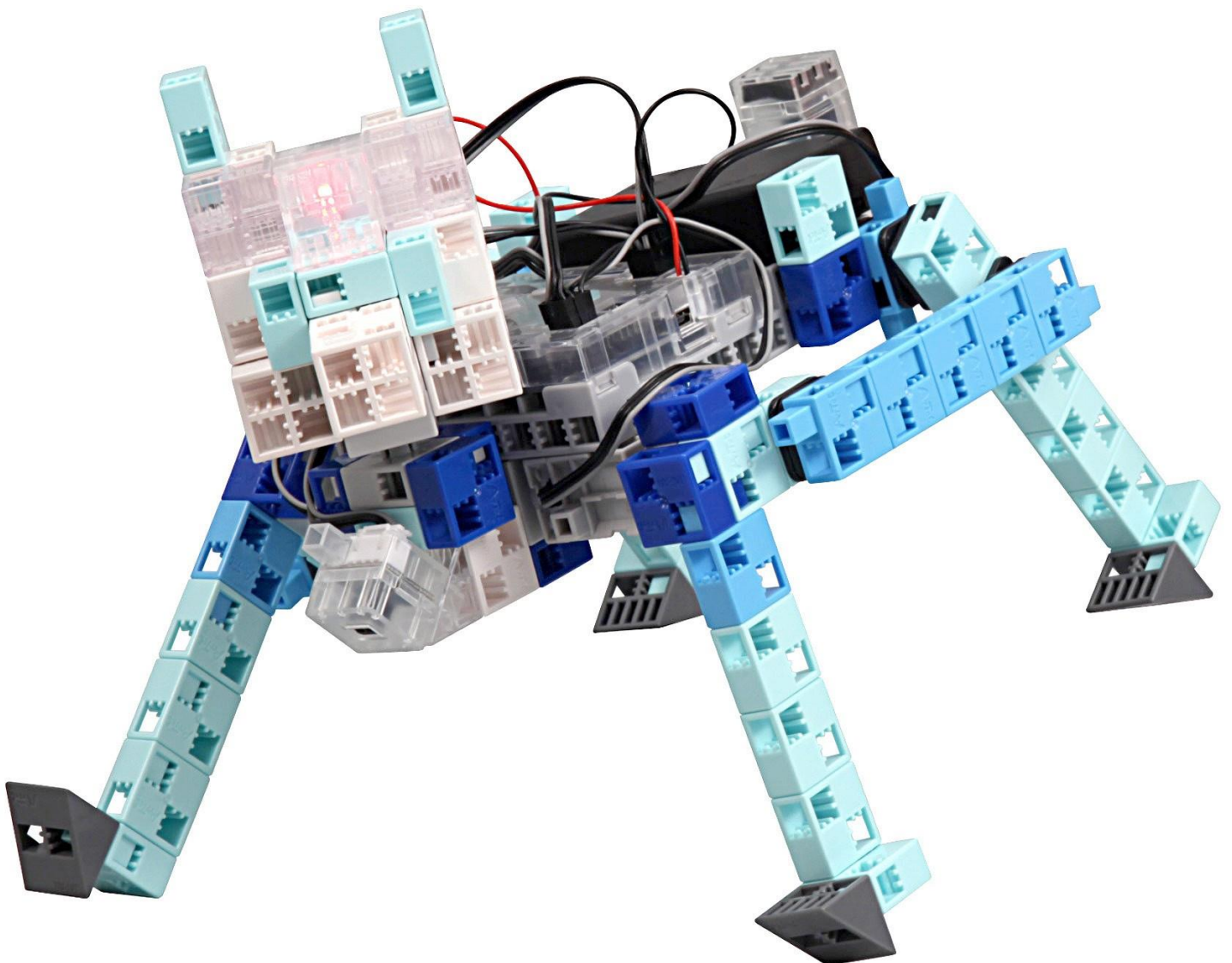


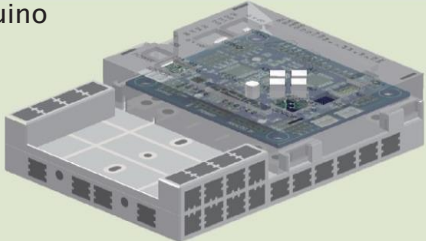
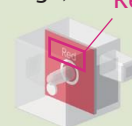
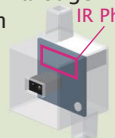
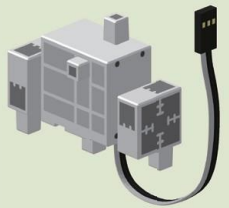



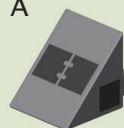





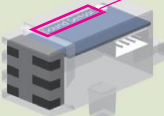
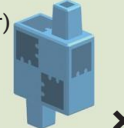

# Chien Robot

## Manuel de montage



# Chien Robot

## Composants

Unité Studuino  <b>x1</b>		LED (rouge) <b>Red</b>  <b>x1</b>	Capteur infrarouge à réflexion <b>IR Photoreflector</b>  <b>x1</b>
Servomoteur  <b>x3</b>		Cube basique (blanc)  <b>x9</b>	Cube basique (transparent)  <b>x2</b>
Câble USB  <b>x1</b>		Triangle A (gris)  <b>x4</b>	Triangle A (transparent)  <b>x2</b>
Boîtier de batterie  <b>x1</b>	Demi-cube B (bleu)  <b>x9</b>	Demi-cube C (bleu ciel)  <b>x38</b>	
Câble de connexion du capteur (tricâble 15 cm)  <b>x3</b>	Capteur sonore <b>Sound Sensor</b>  <b>x1</b>	Demi-cube D (bleu clair)  <b>x14</b>	Axe rotor C  <b>x8</b>

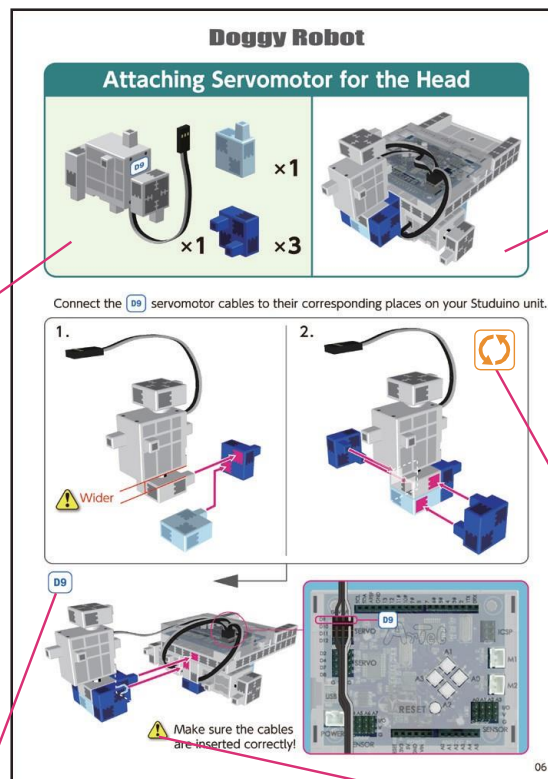
## Vignettes des consignes de montage

**x1**

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

**D9**

Désigne la référence de vignette pour chaque servomoteur. Utiliser le moteur portant la référence de vignette correcte.



Montre une image du produit entièrement construit.



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



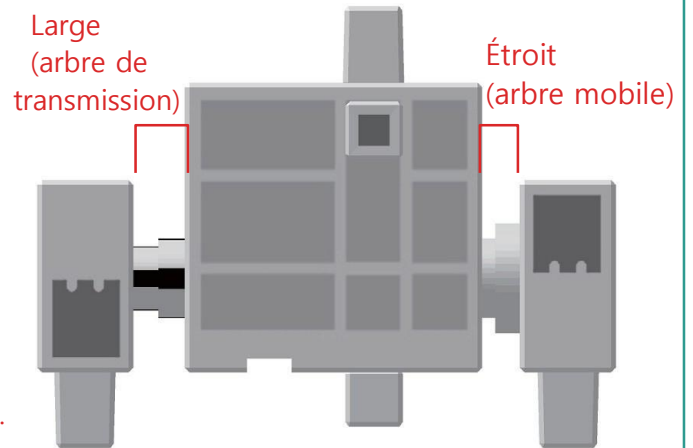
Désigne les conseils ou les avertissements pour une construction spécifique.

## Fonctionnement du servomoteur

### 1 Orientation

La photo de droite représente le servomoteur face à vous. Il y a deux arbres. Celui présentant un espace plus important est l'arbre de transmission, et celui qui présente l'espace le plus étroit est l'arbre mobile.

★ Lorsque vous actionnez l'arbre de transmission manuellement, procéder lentement et délicatement. Un excès de pression pourrait endommager le servomoteur.



### 2 Étalonnage et définition des références des connecteurs

Avant de monter votre robot, lire le paragraphe 6. « Utiliser les servomoteurs » du *Guide sur l'environnement de programmation Studuino* (télécharger depuis <https://www.ecolerobots.fr/studuino/>) pour obtenir les consignes de l'étalonnage du servomoteur.

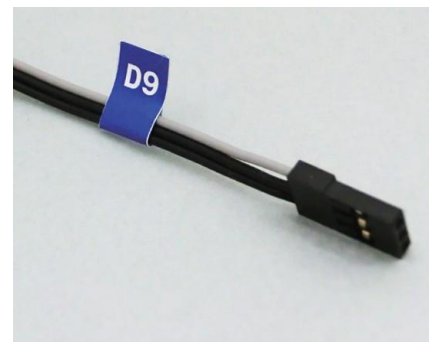
Si vous construisez votre robot sans étalonner le servomoteur, vous risquez de l'endommager ou il pourrait ne pas fonctionner correctement.

★ Ne pas changer le connecteur ou le servomoteur après l'étalonnage. Chaque étalonnage est propre au servomoteur qui le subit.

### Apposer les vignettes de référence

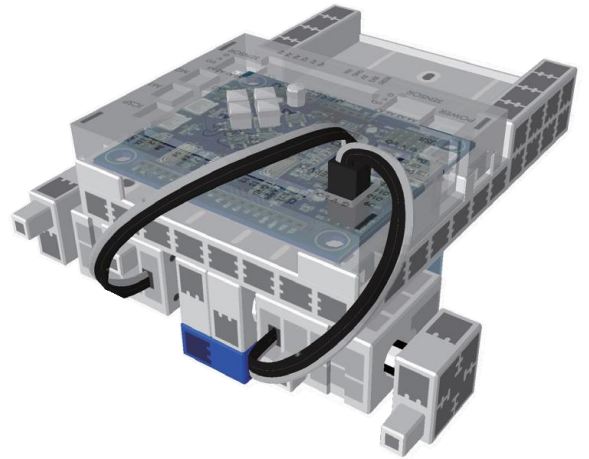
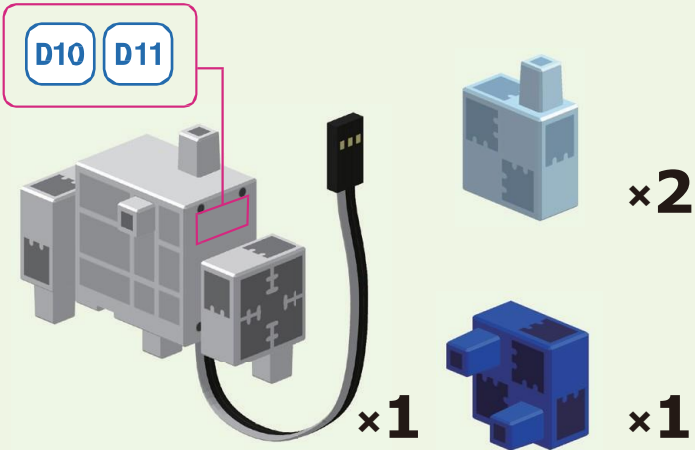
Après l'étalonnage, nous vous conseillons de placer une vignette sur le connecteur utilisé pour le servomoteur de manière à l'identifier facilement.

Vignettes utilisateur **D9**, **D10**, et **D11** lors de la construction de votre Robot à capteur.

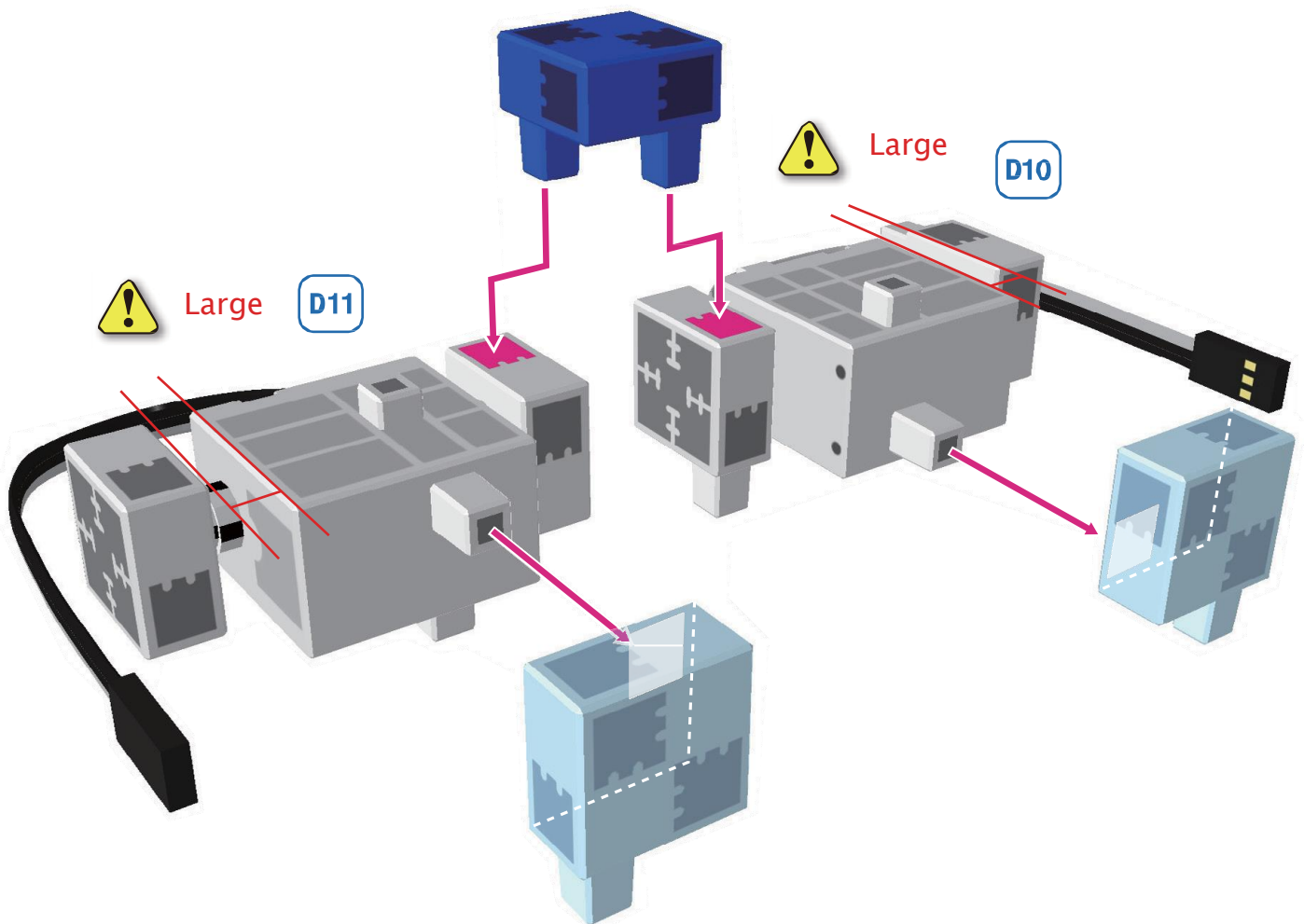


# Chien Robot

## Servomoteur pour les pattes

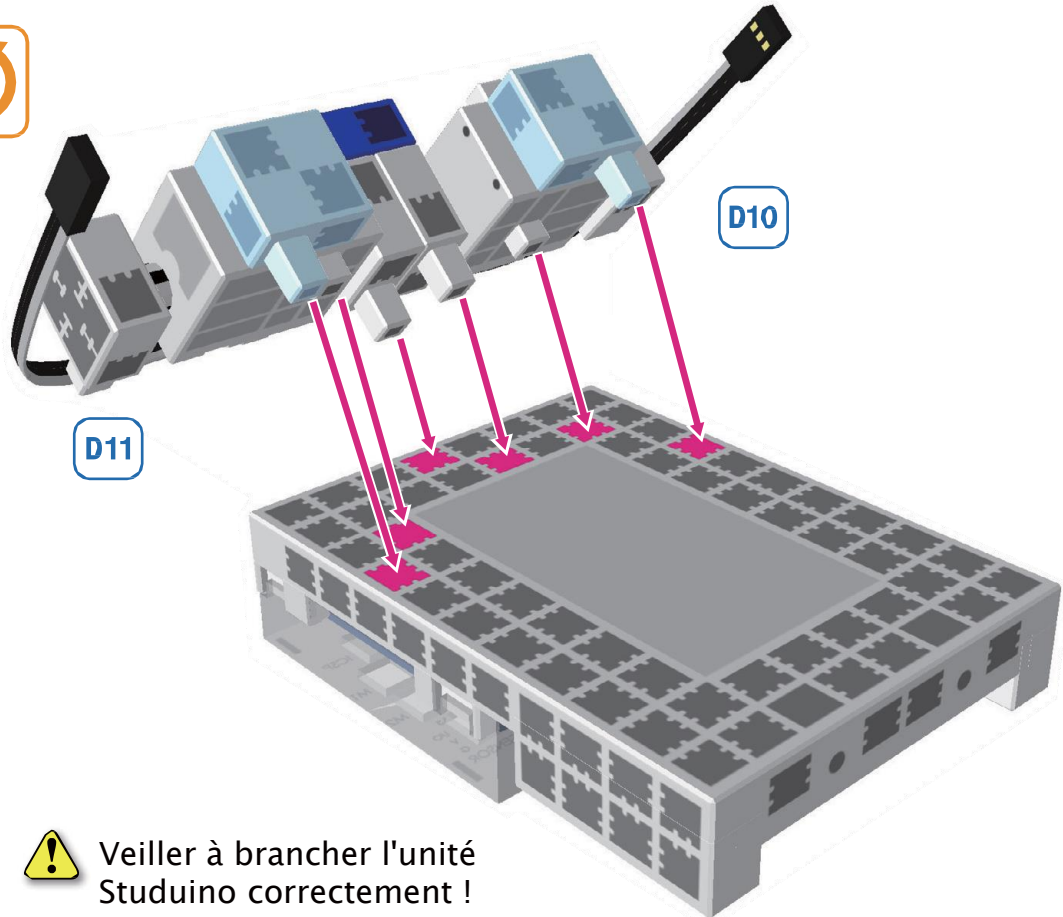


①



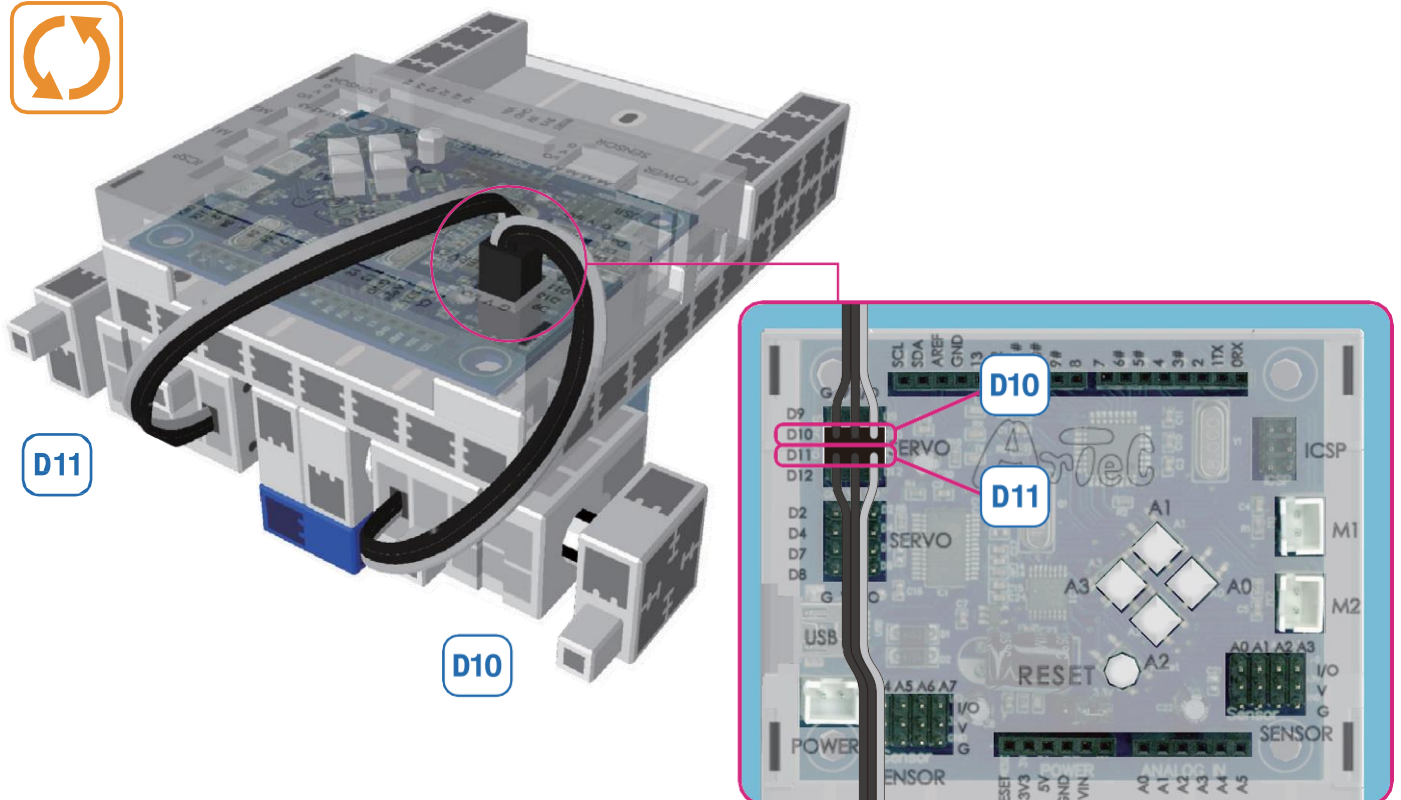
# Chien Robot

②



⚠ Veiller à brancher l'unité Studuino correctement !

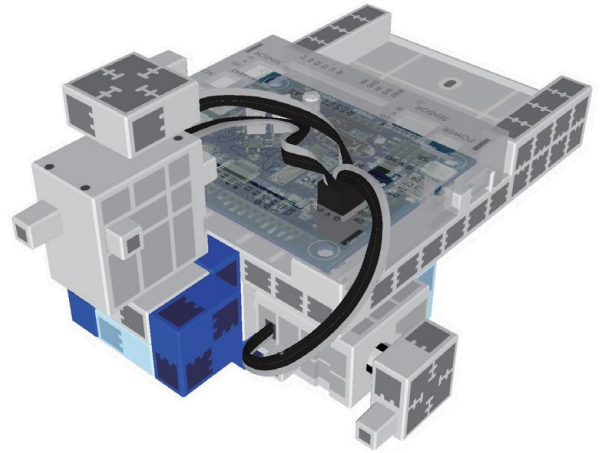
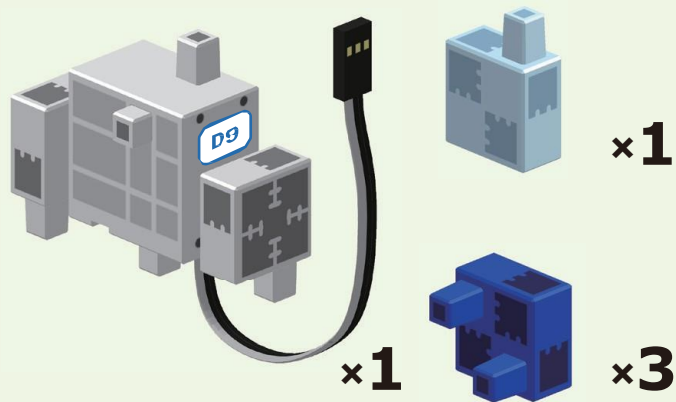
③ Brancher **D10** et **D11** du servomoteur aux endroits correspondants de l'unité Studuino.



⚠ Veiller à brancher les câbles correctement !

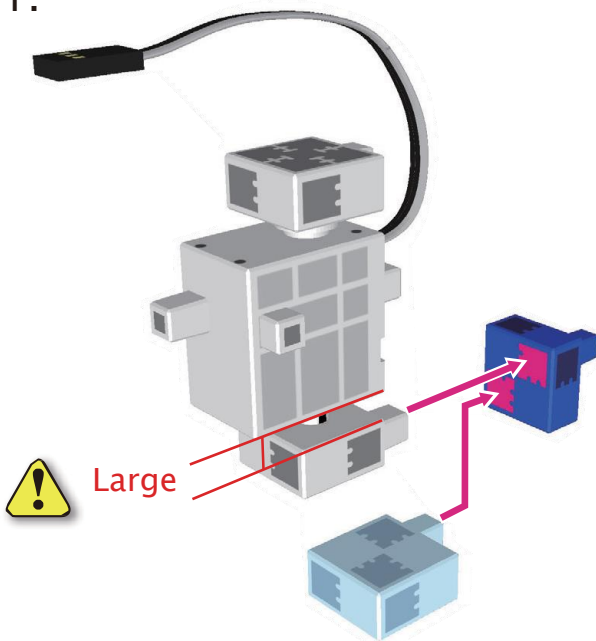
# Chien Robot

## Servomoteur pour la tête

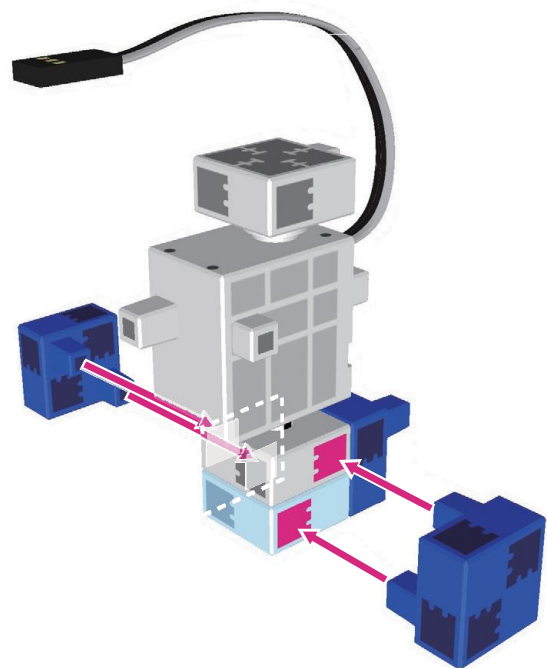


Brancher **D9** les câbles du servomoteur aux endroits correspondants sur votre unité Studuino.

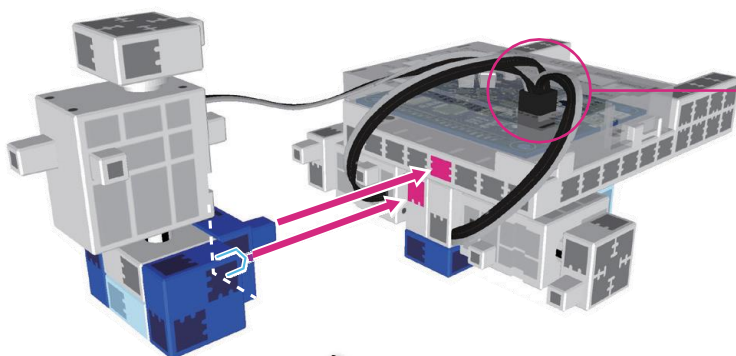
1.




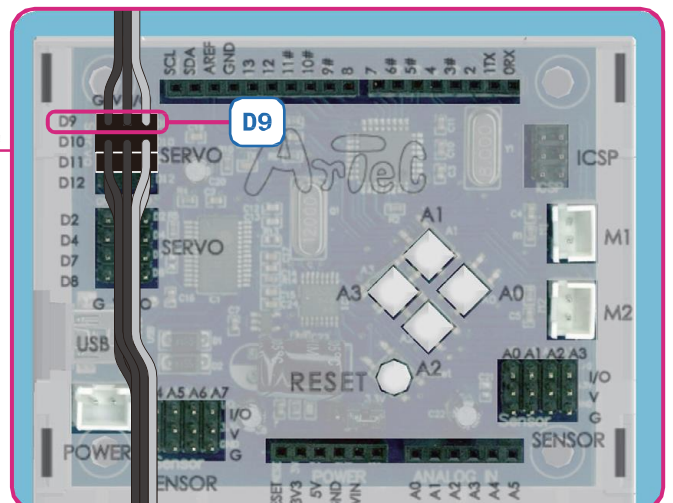
2.



**D9**

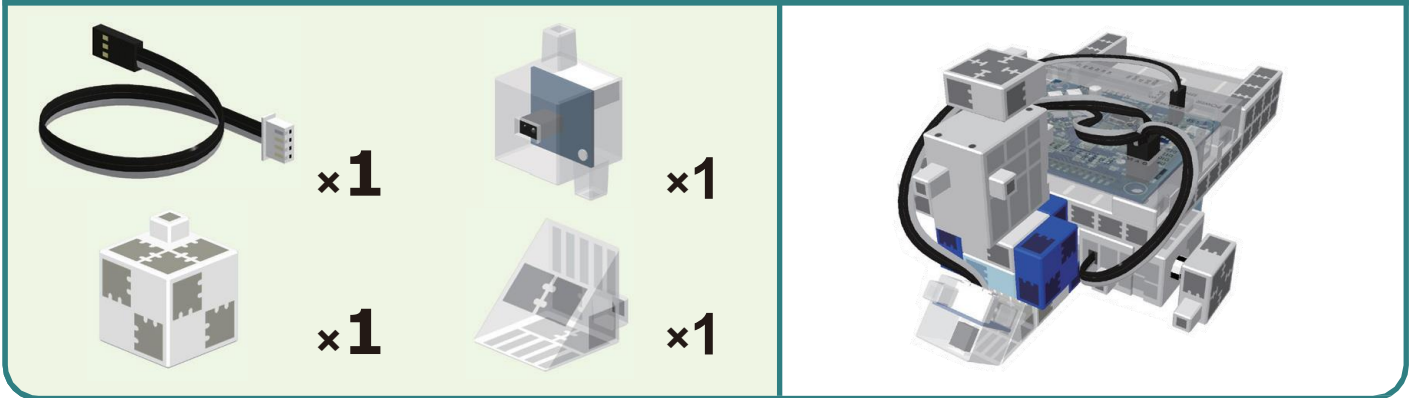


 Veiller à insérer les câbles correctement !

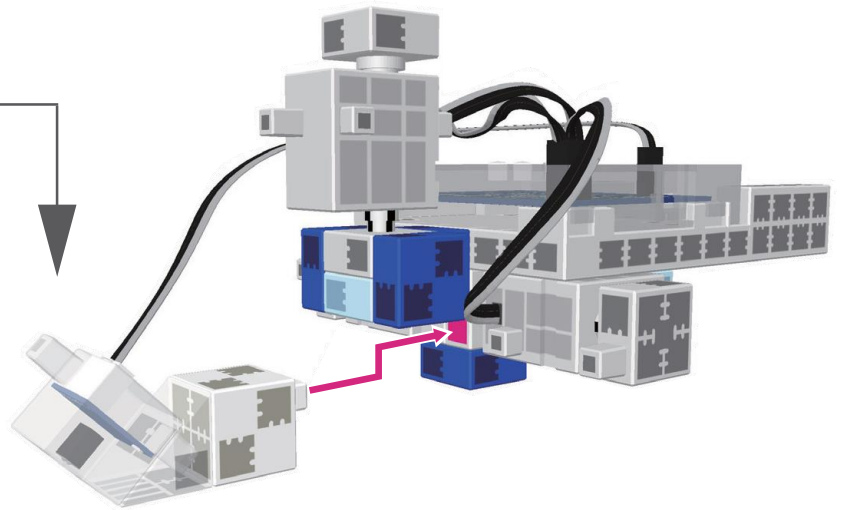
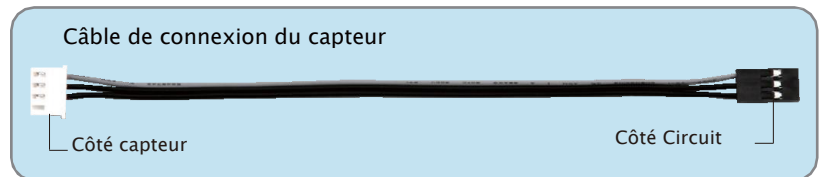
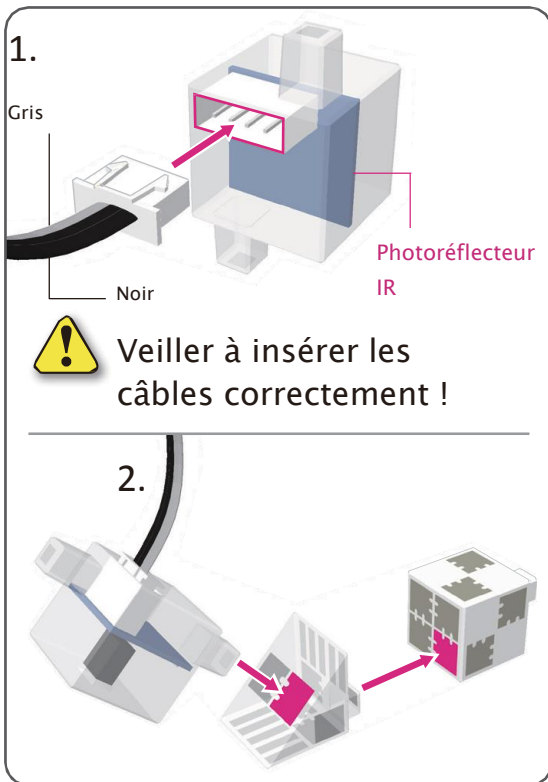


# Chien Robot

## Capteur infrarouge à réflexion

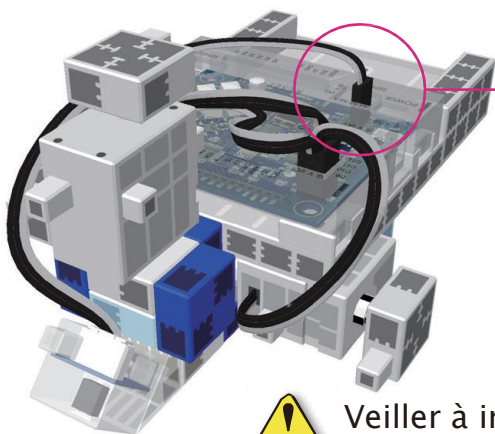


①

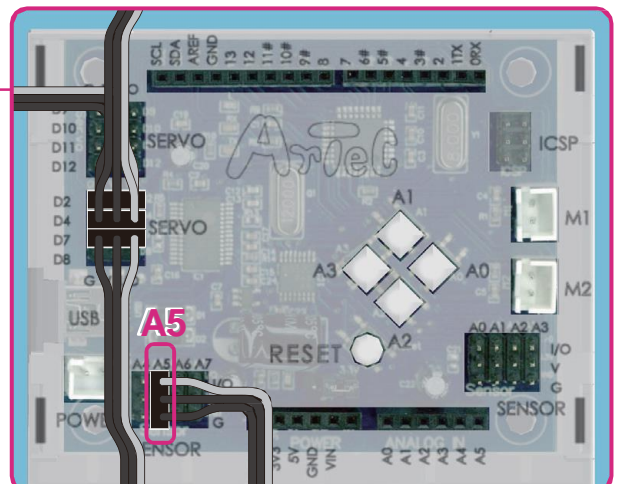


②

Brancher les câbles du capteur infrarouge à réflexion au point **A5**.

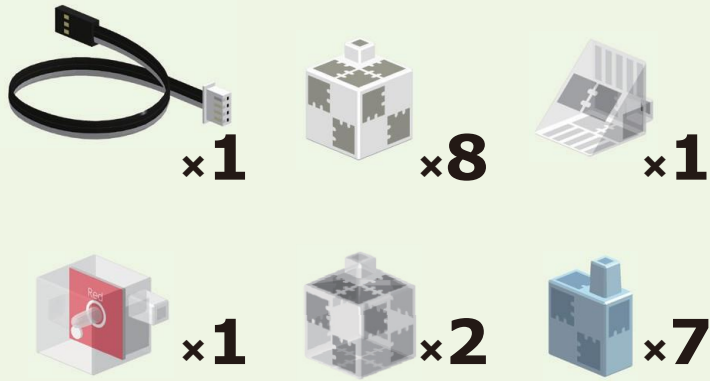


**Veiller à insérer les câbles correctement !**

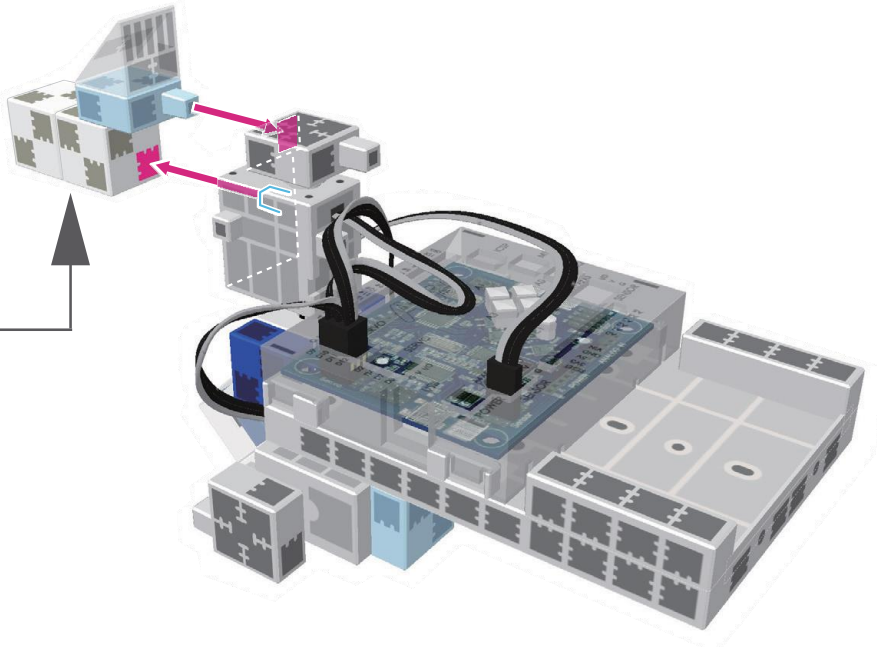
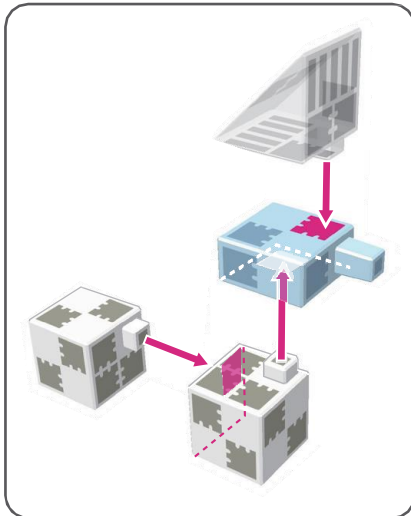


# Chien Robot

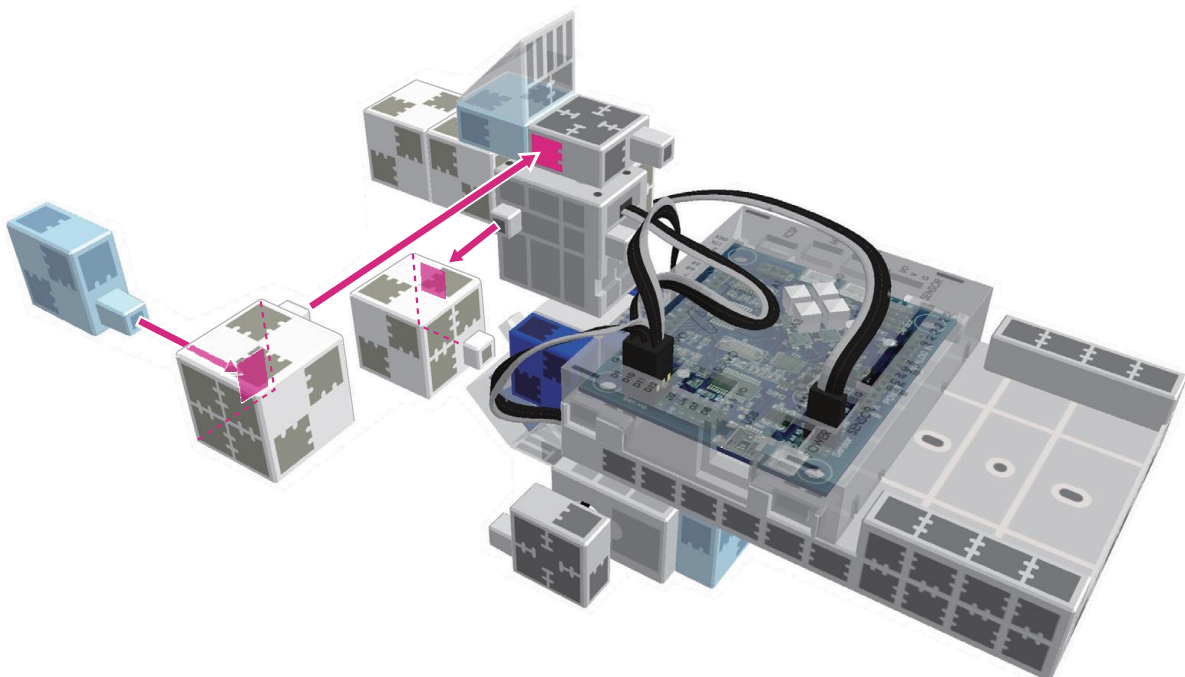
## Montage de la tête



①



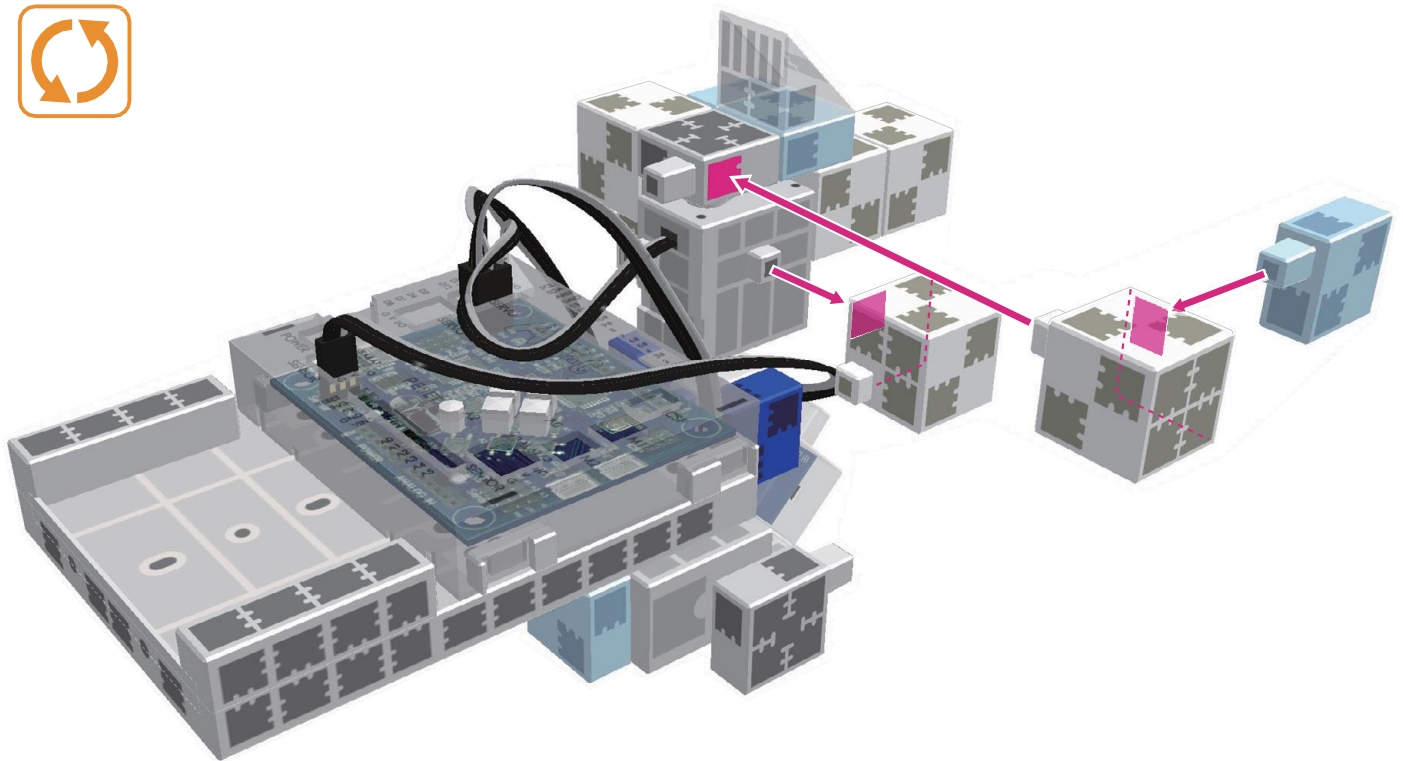
②



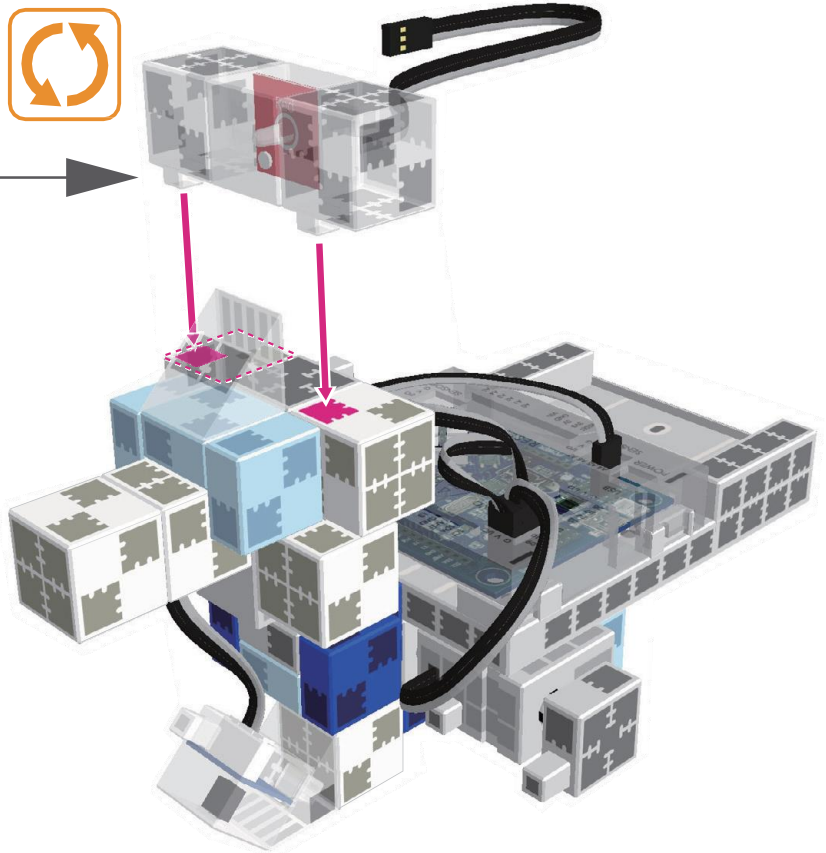
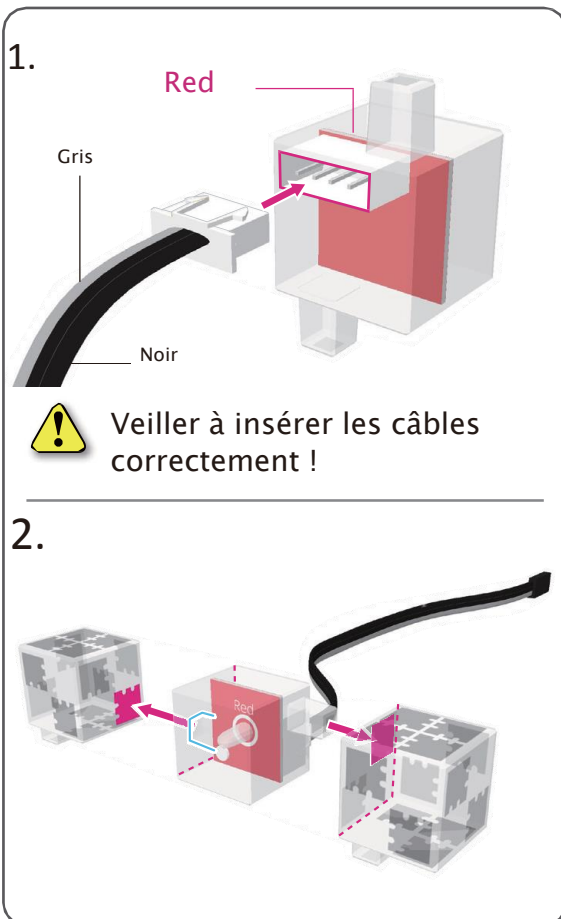


# Chien Robot

③

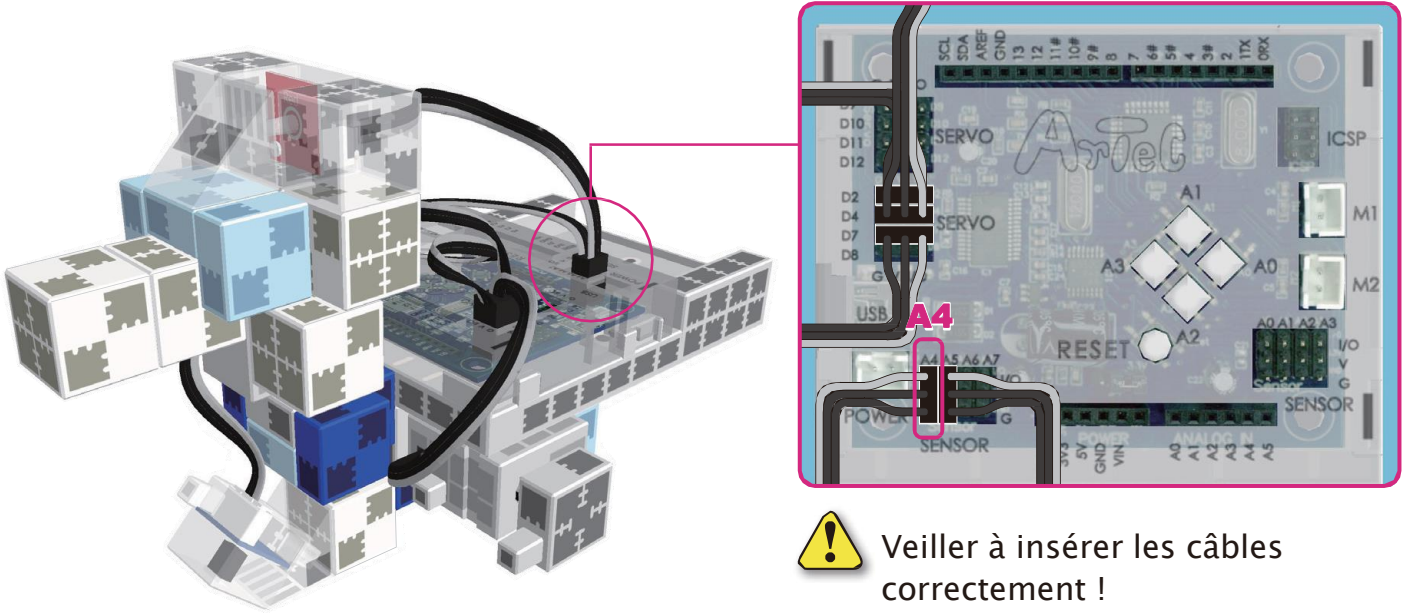


④



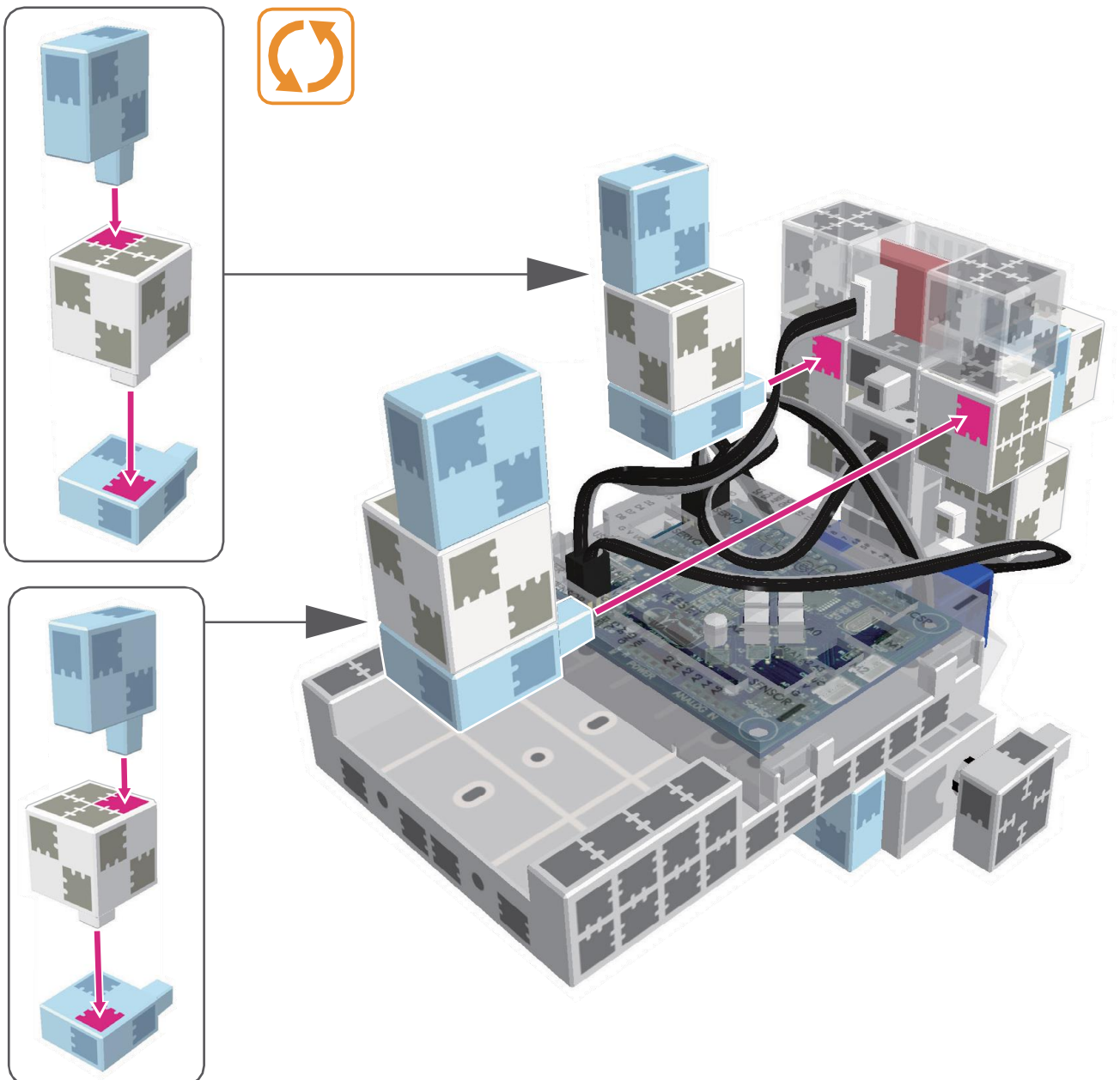
# Chien Robot

⑤ Brancher les câbles LED (rouge) au point **A4**.



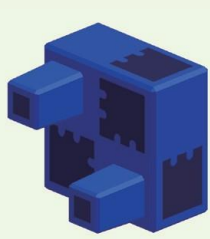
⚠ Veiller à insérer les câbles correctement !

⑥



# Chien Robot

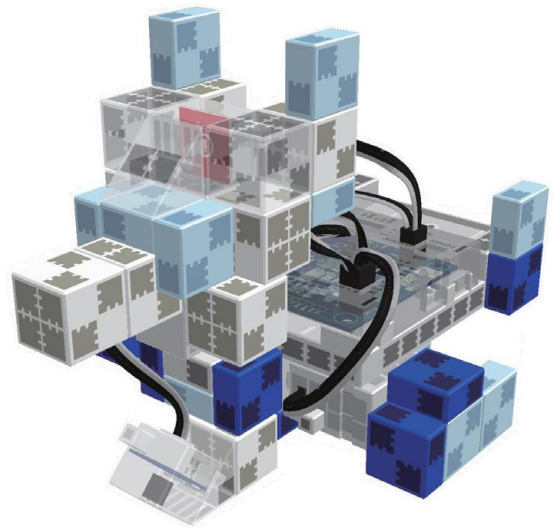
## Montage de la partie supérieure (torse)



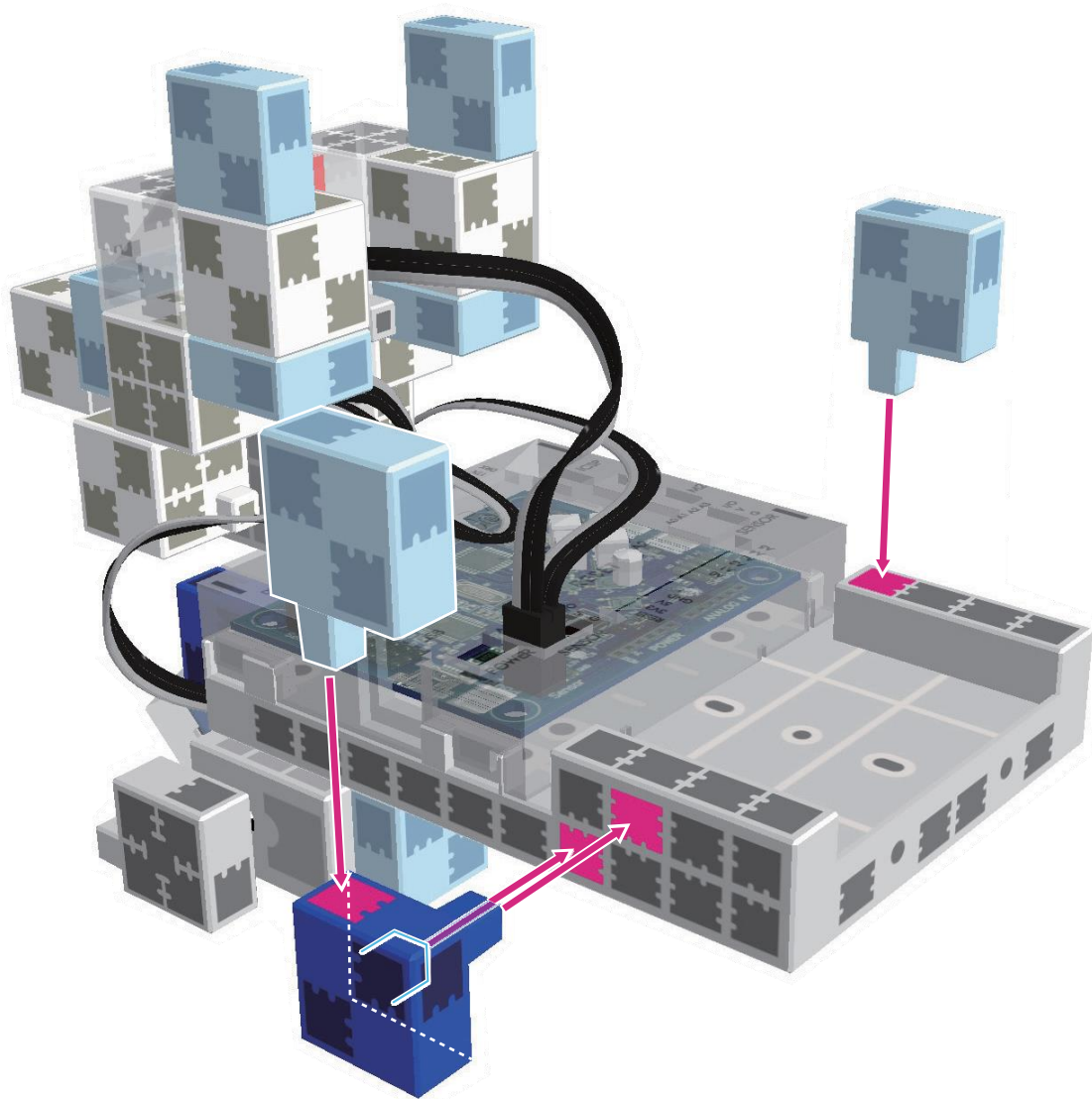
x5



x6

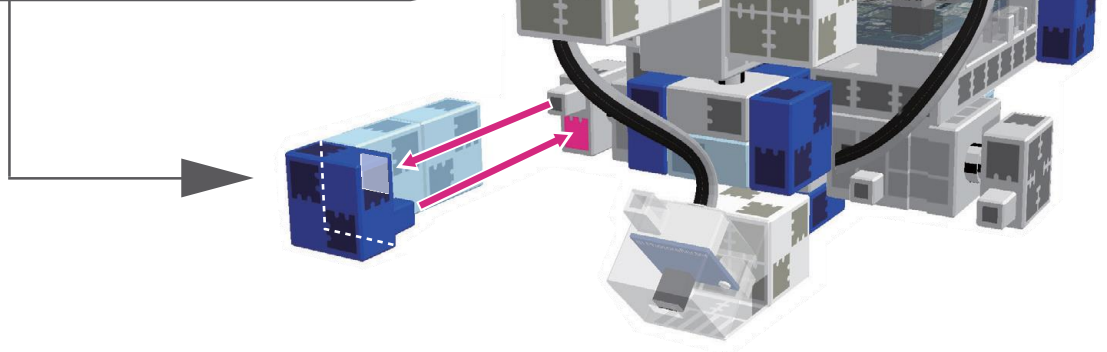
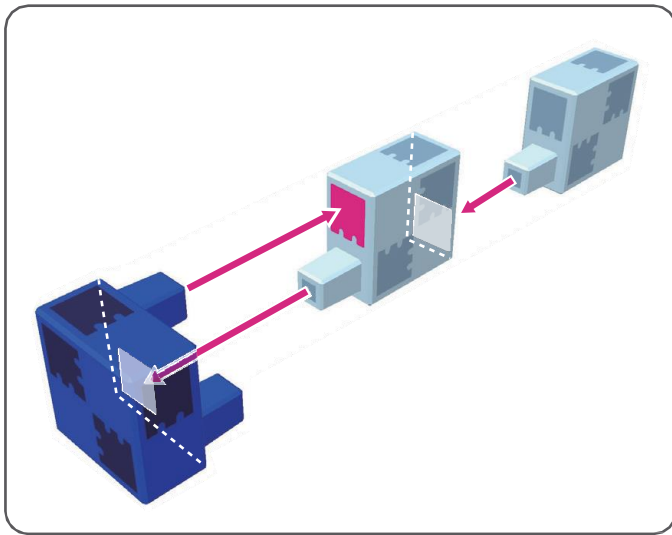


①

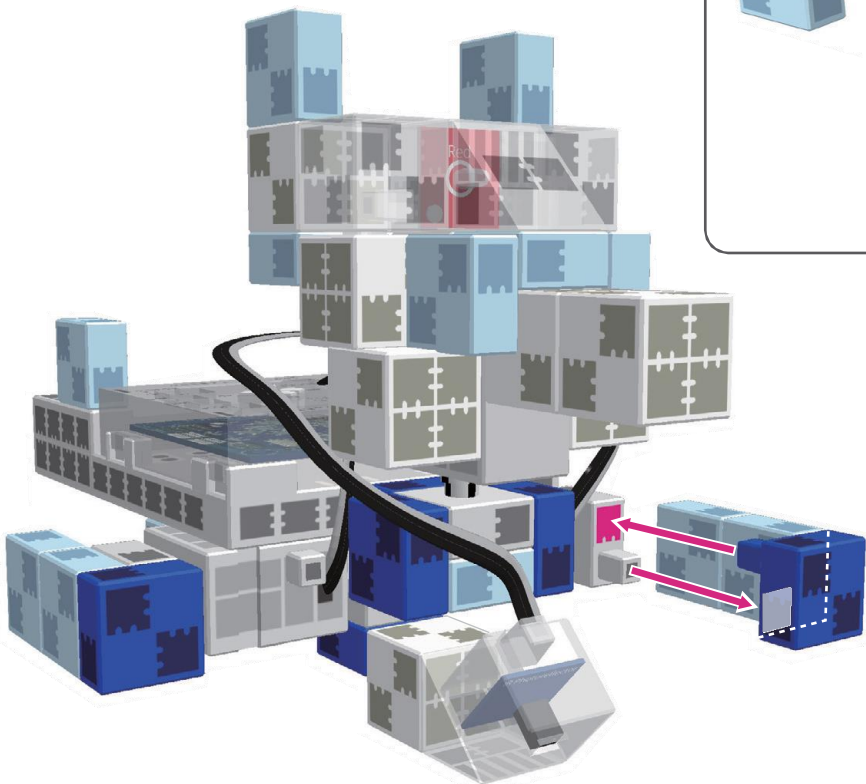
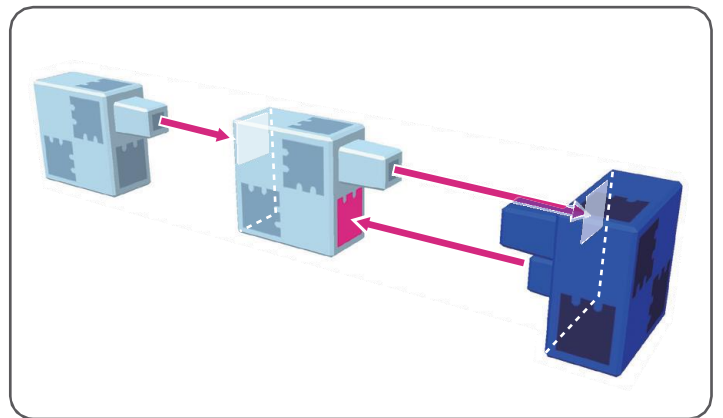


# Chien Robot

②

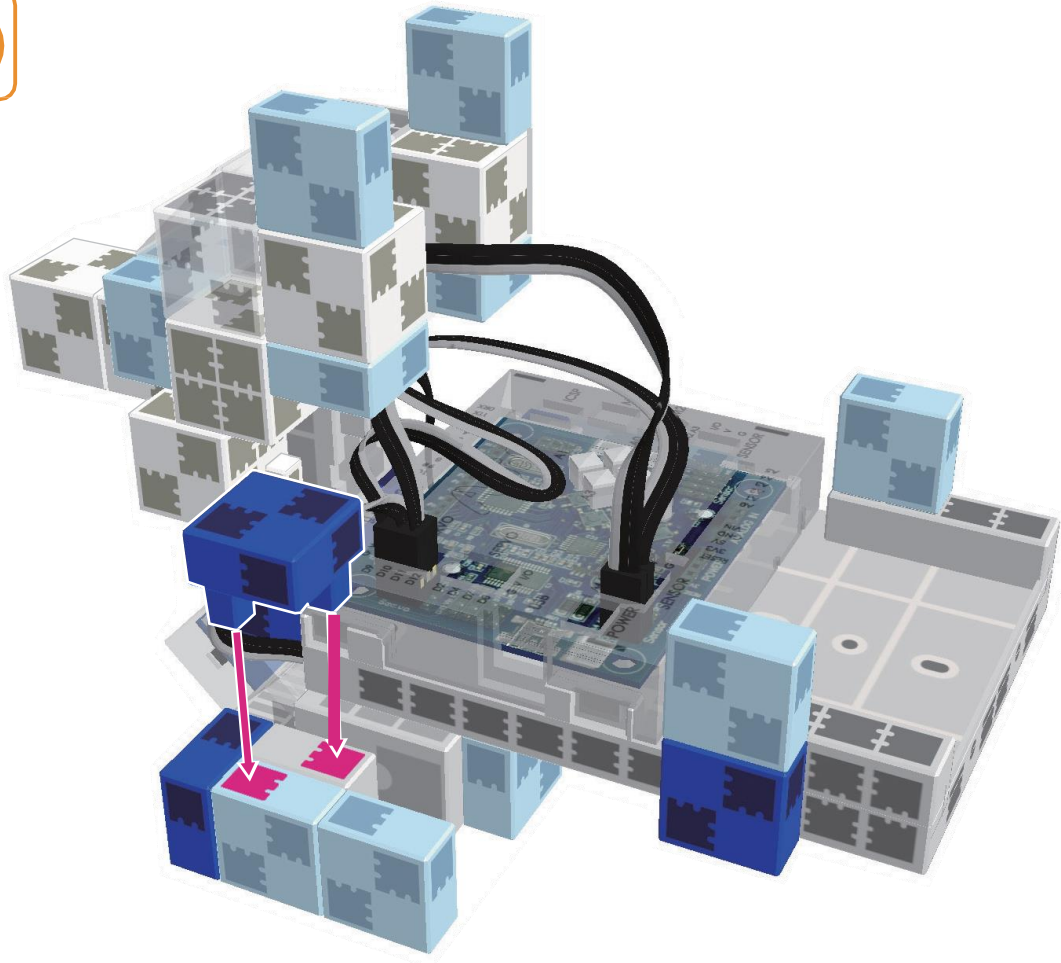


③

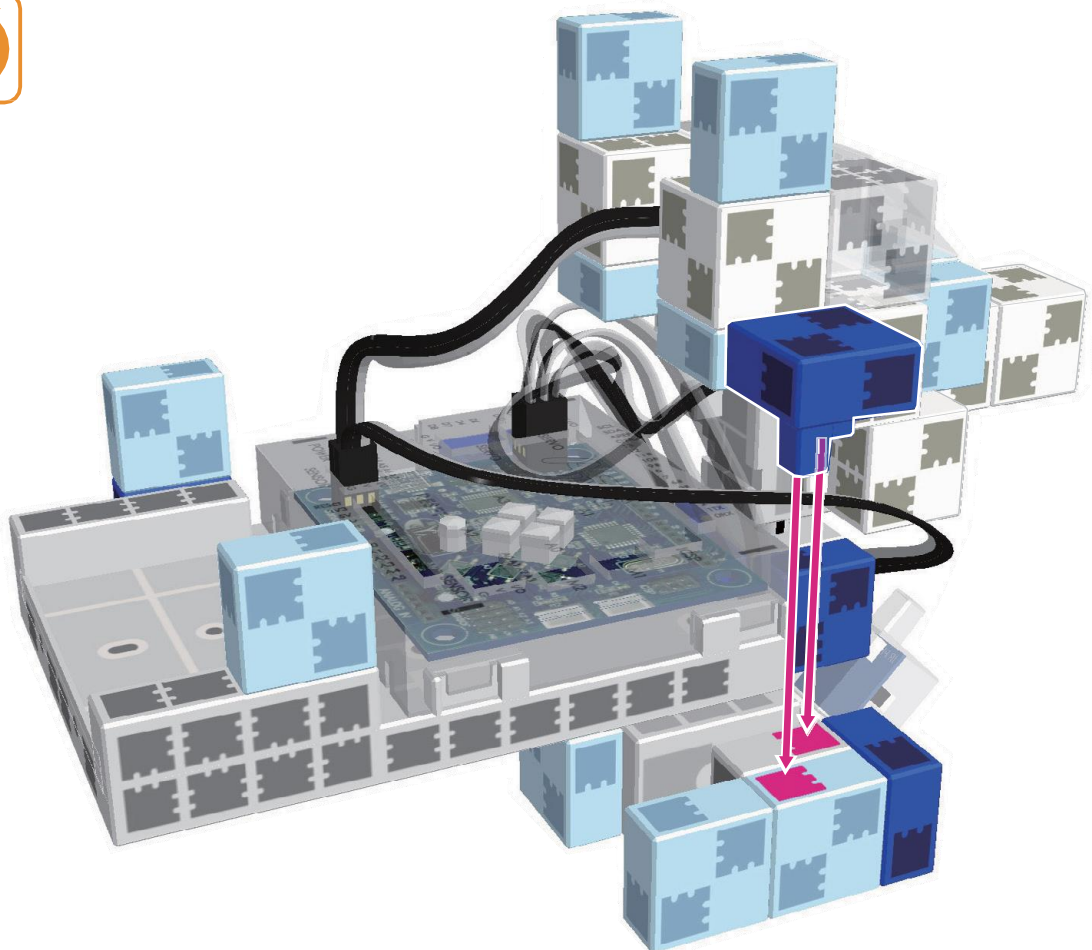


# Chien Robot

④

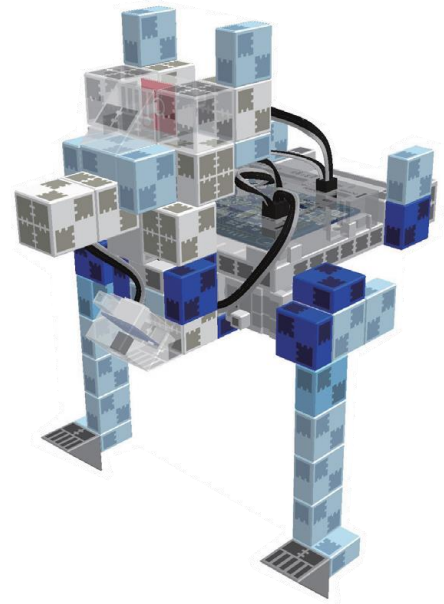
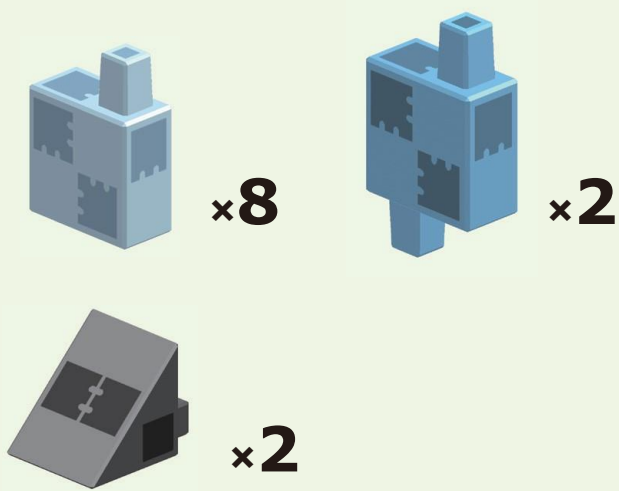


⑤

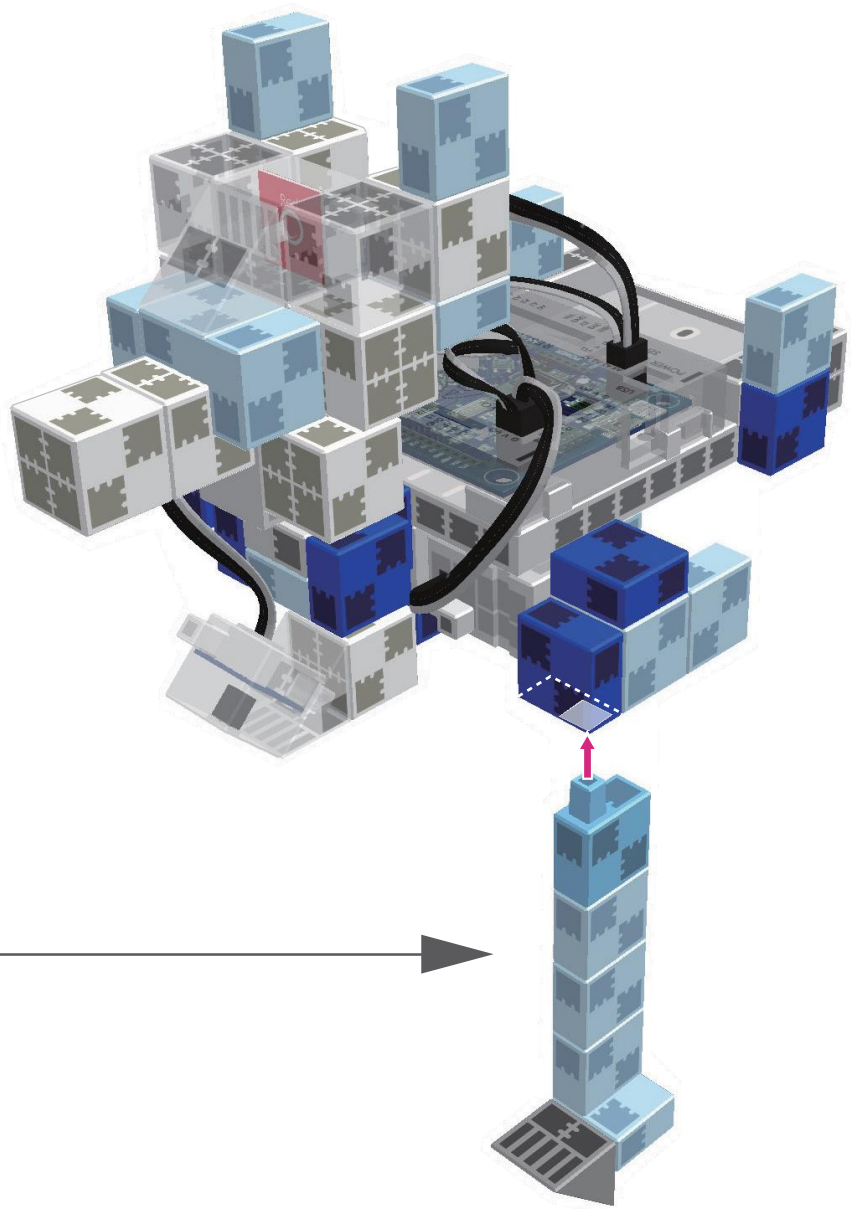
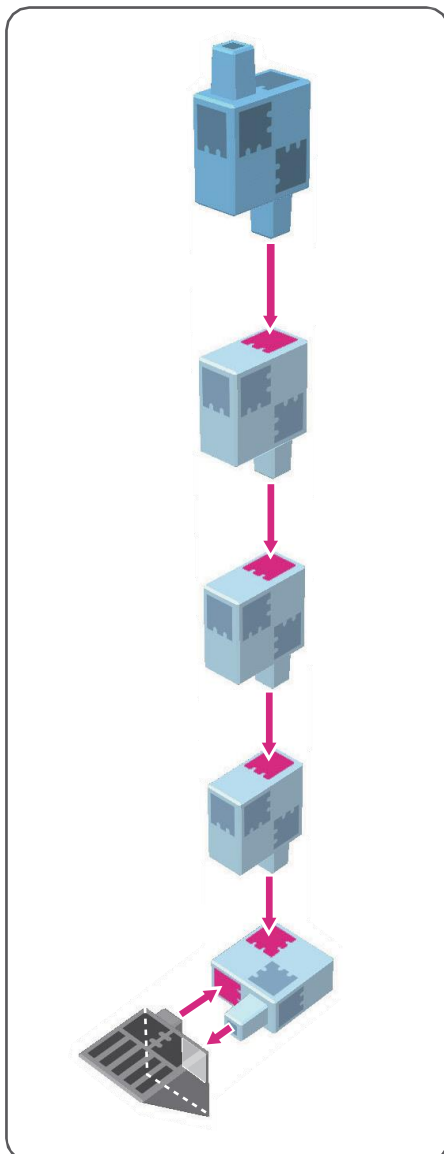


# Chien Robot

## Montage de la partie supérieure (torse)

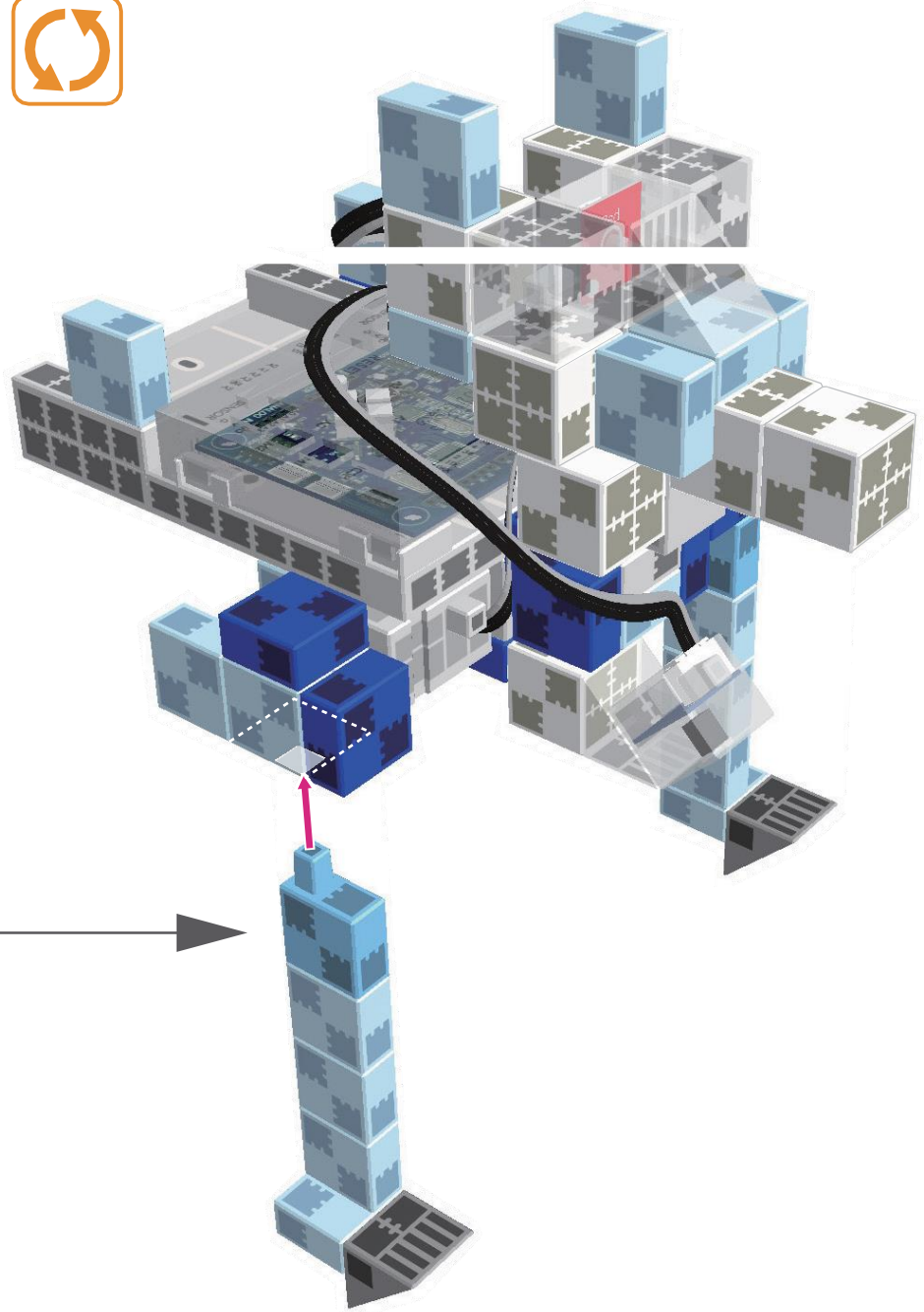
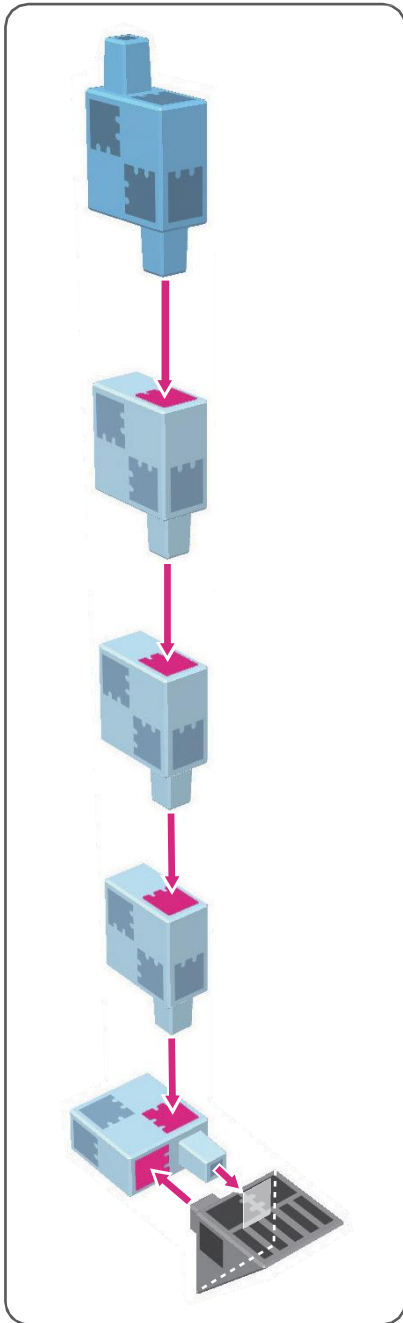


①



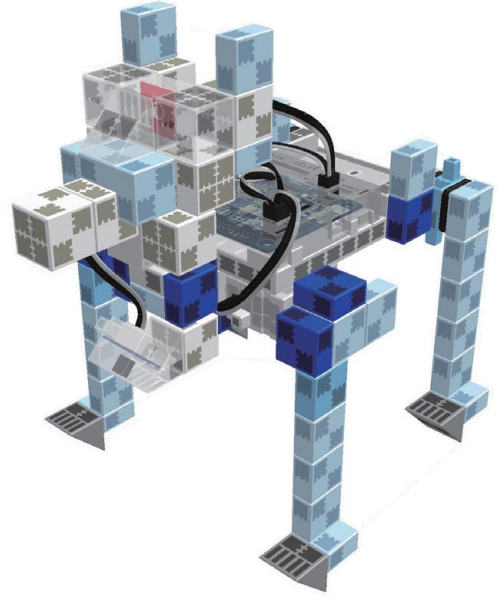
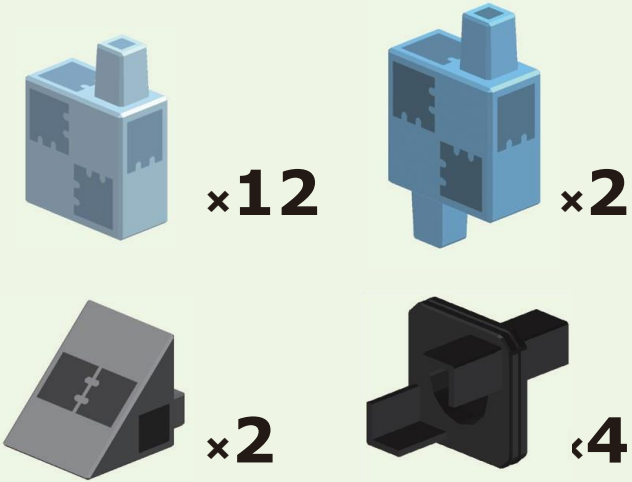
# Chien Robot

②

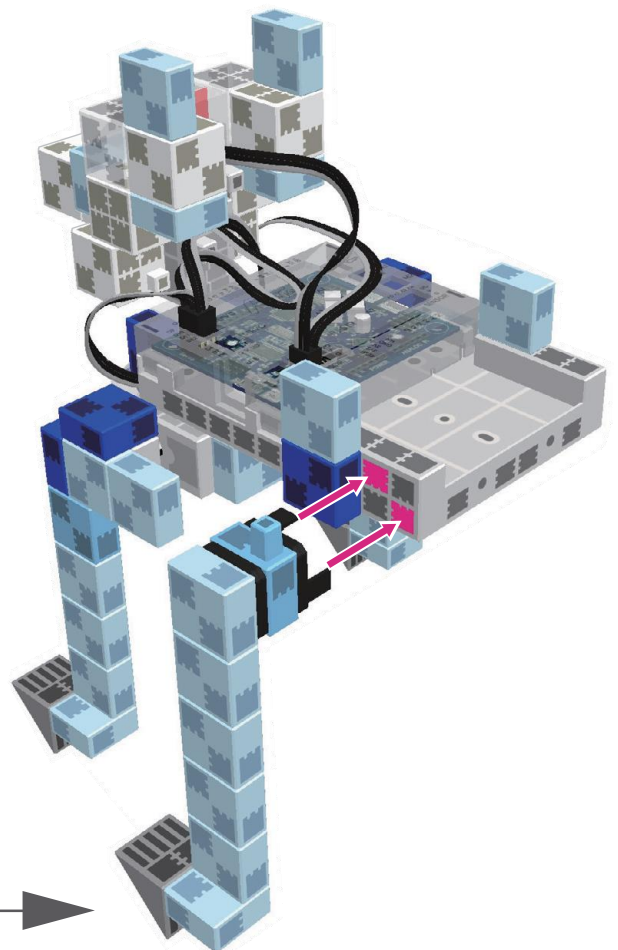
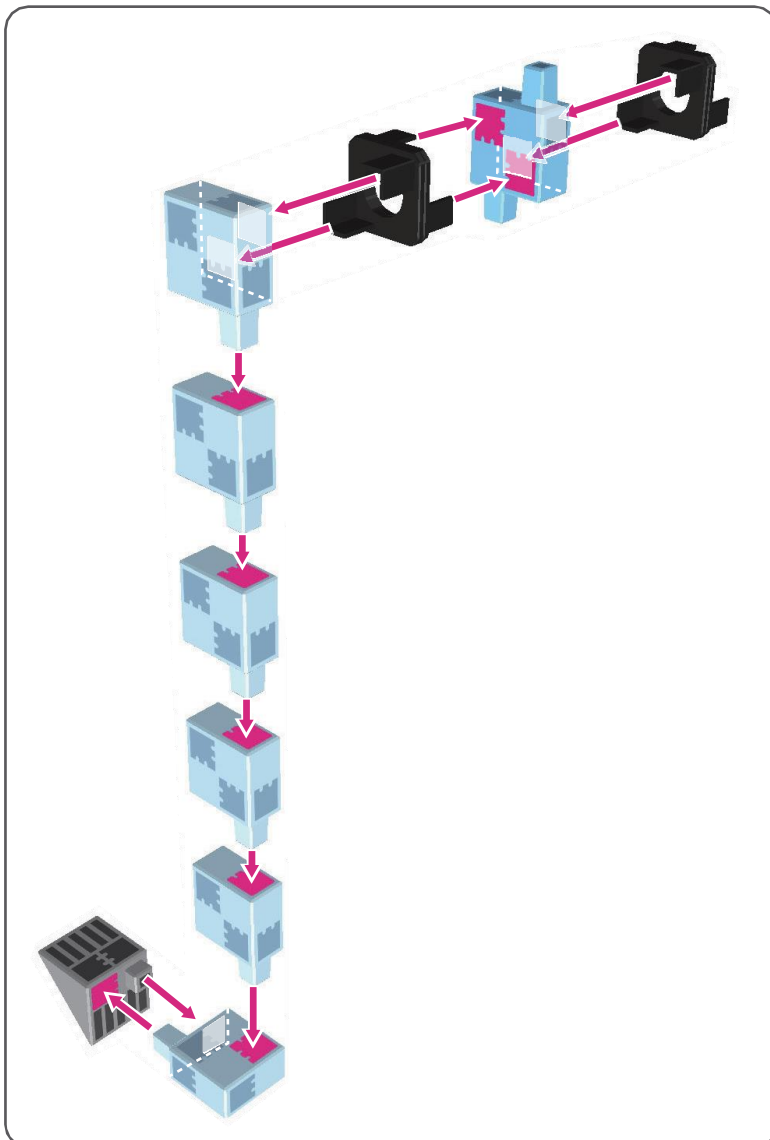


# Chien Robot

## Montage de la partie supérieure (torse)



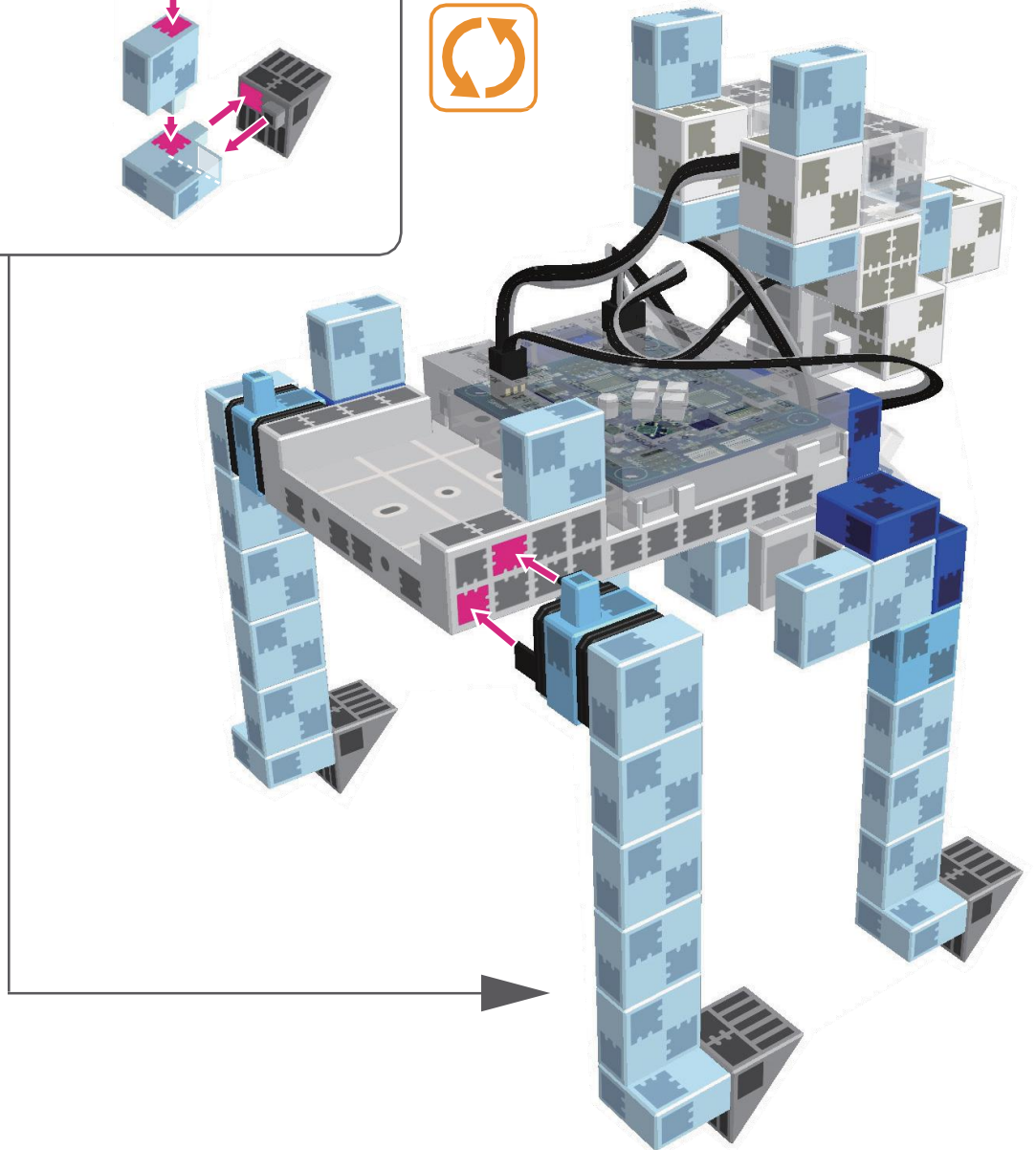
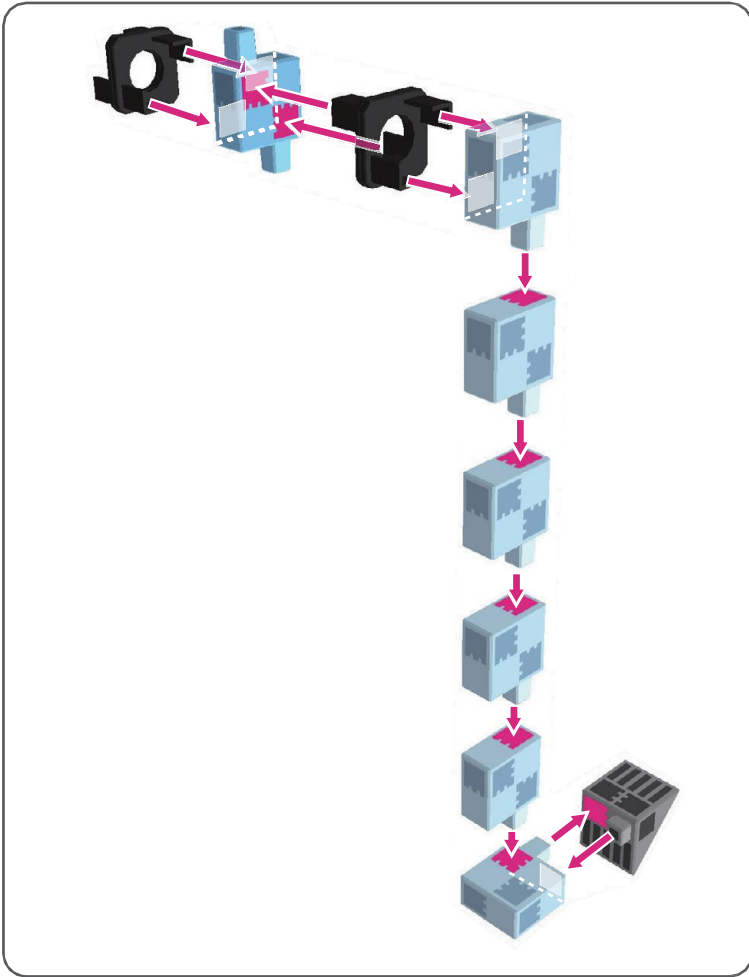
①





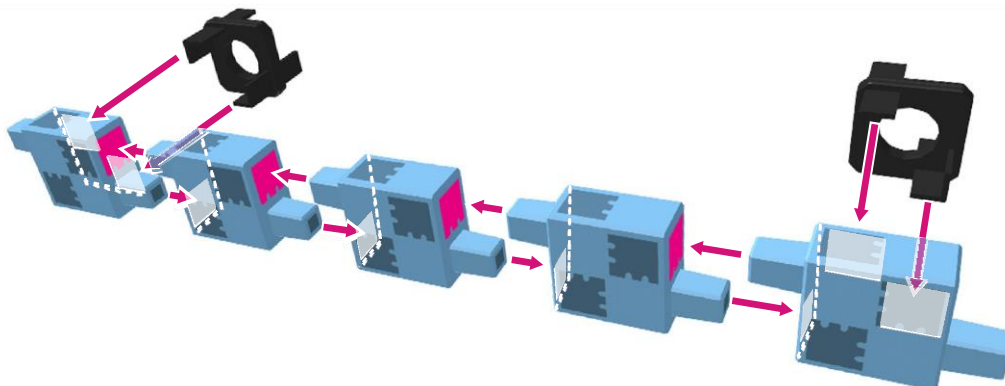
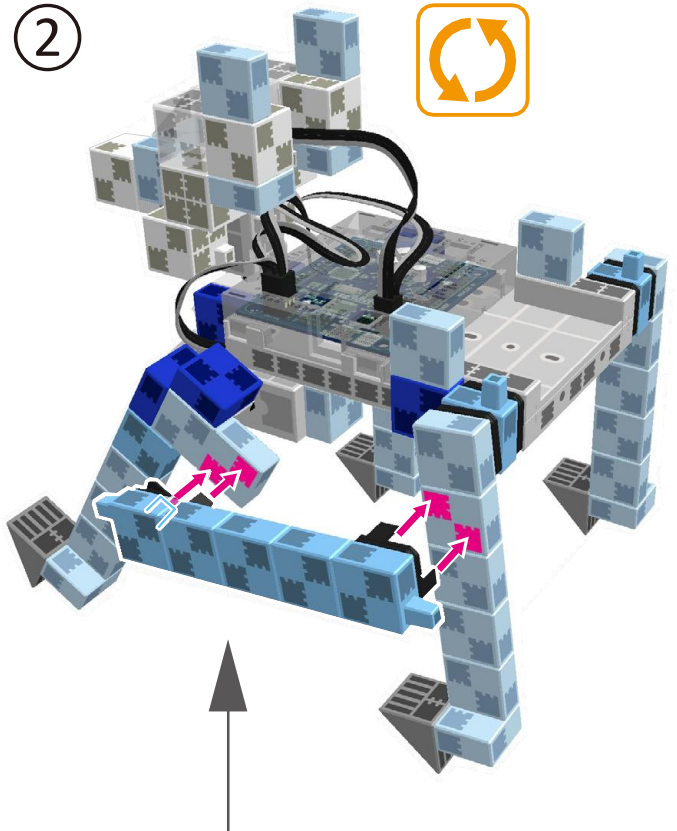
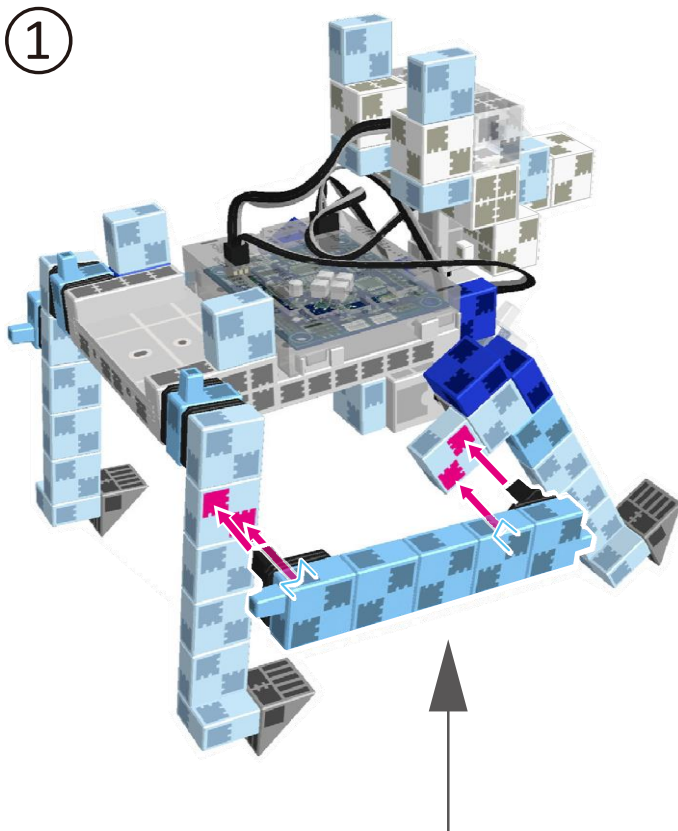
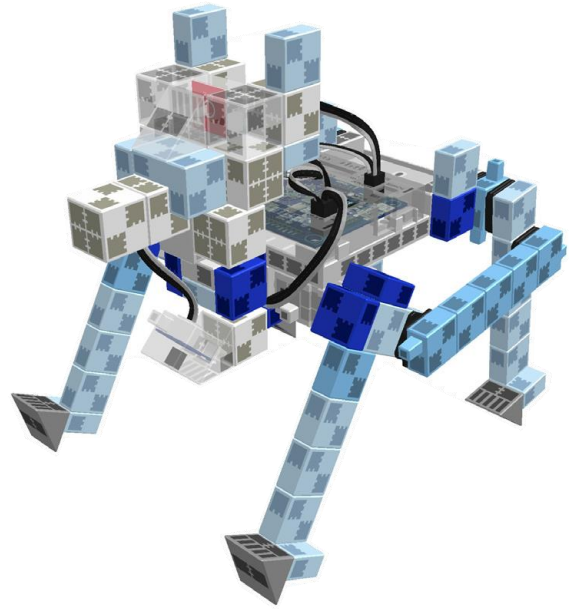
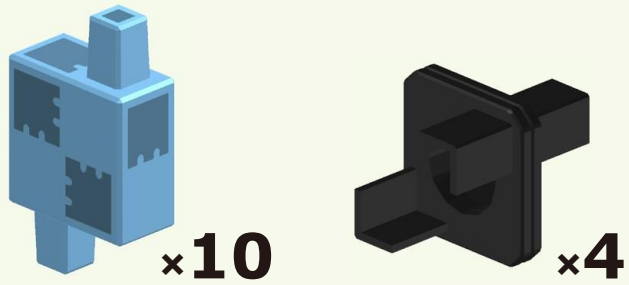
# Chien Robot

②



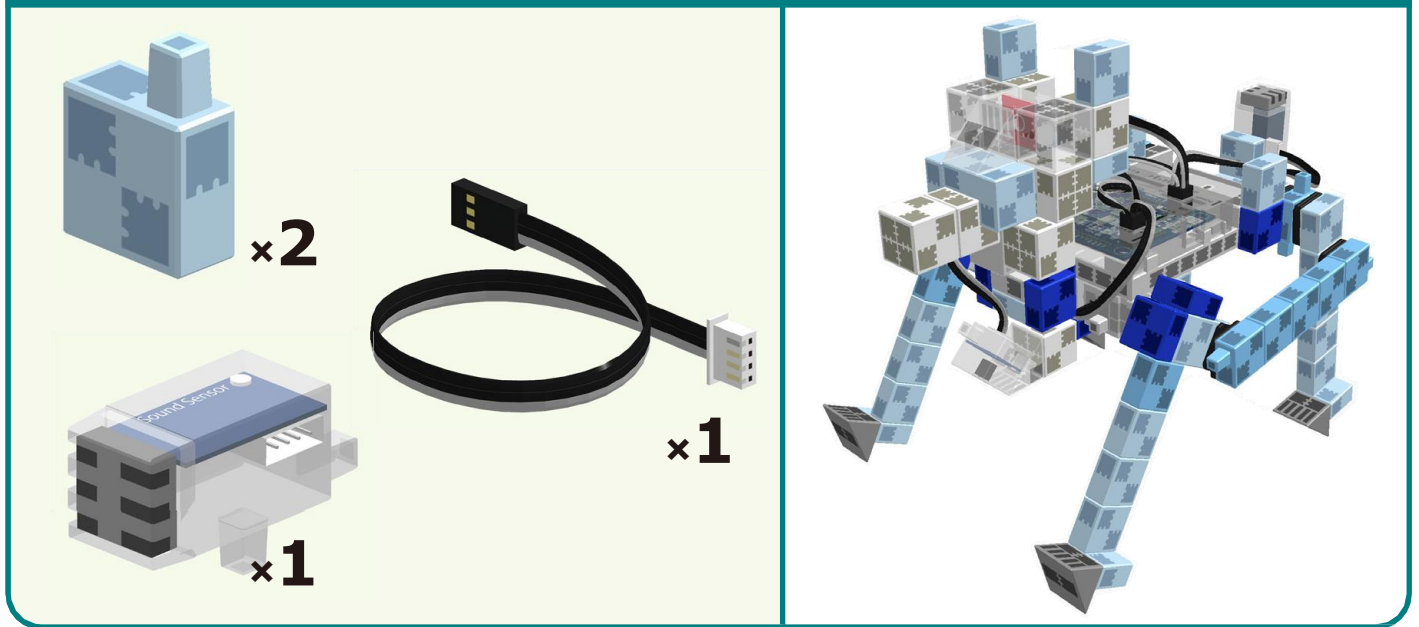
# Chien Robot

## Montage de la partie supérieure (torse)

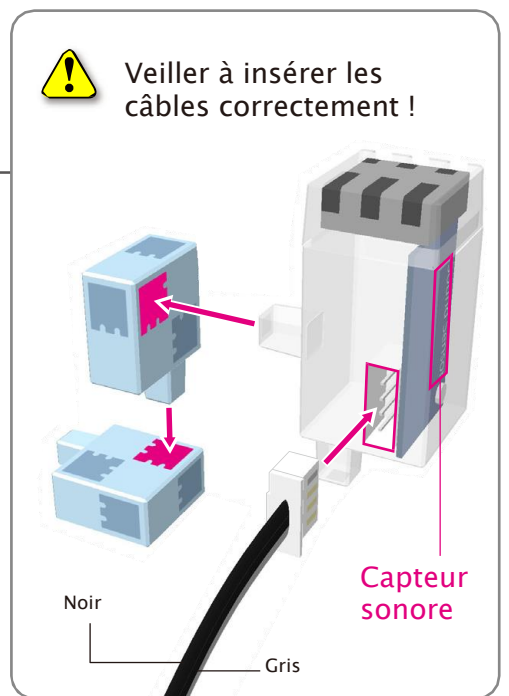
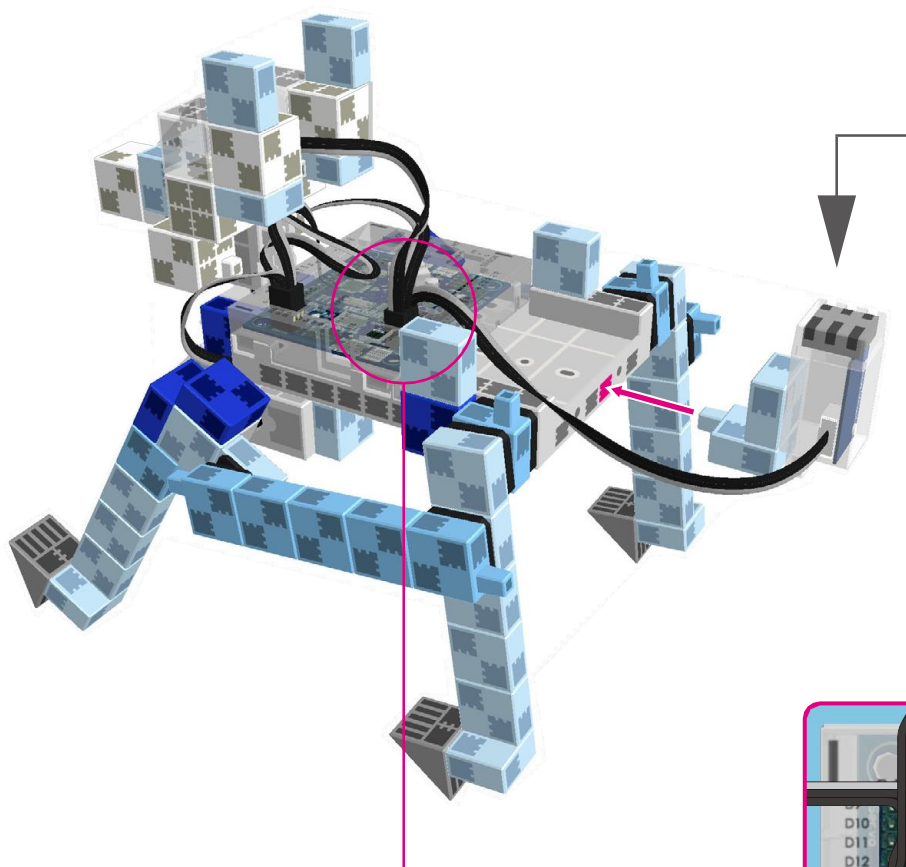



# Chien Robot

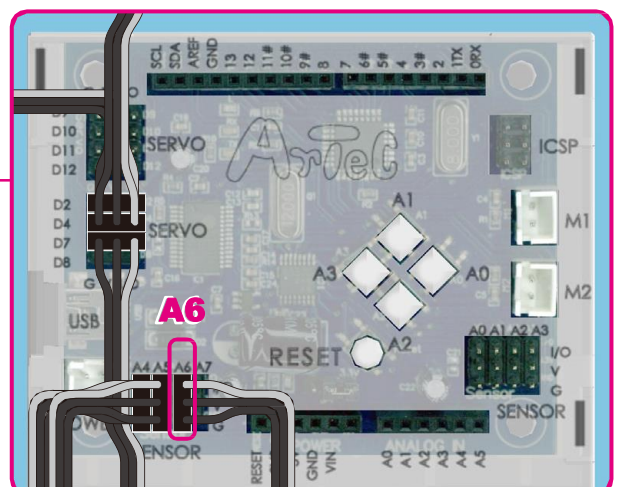
## Montage de la partie supérieure (torse)



Brancher les câbles du capteur de contact au point **A6**.



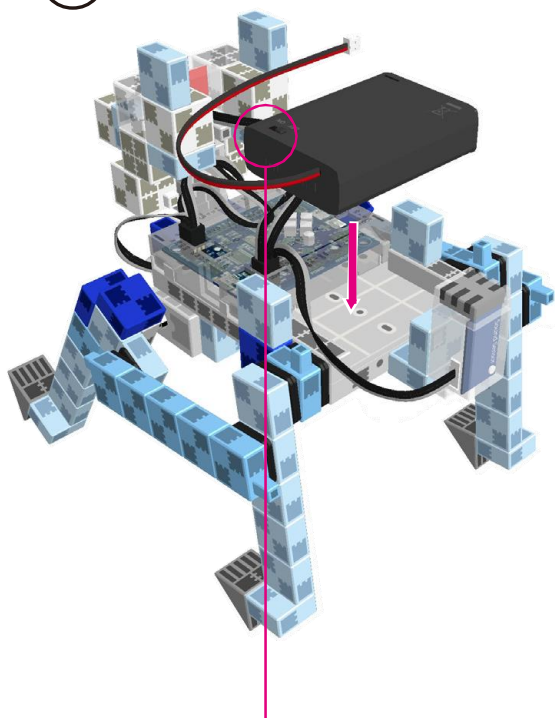
 Veiller à insérer les câbles correctement !



# Chien Robot

## Placer le boîtier de la batterie

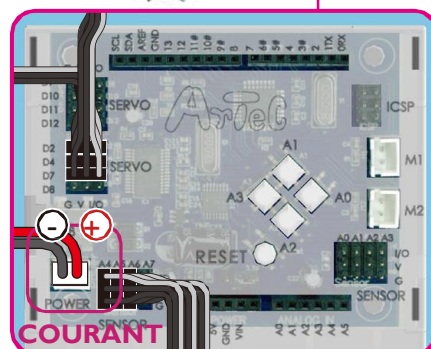
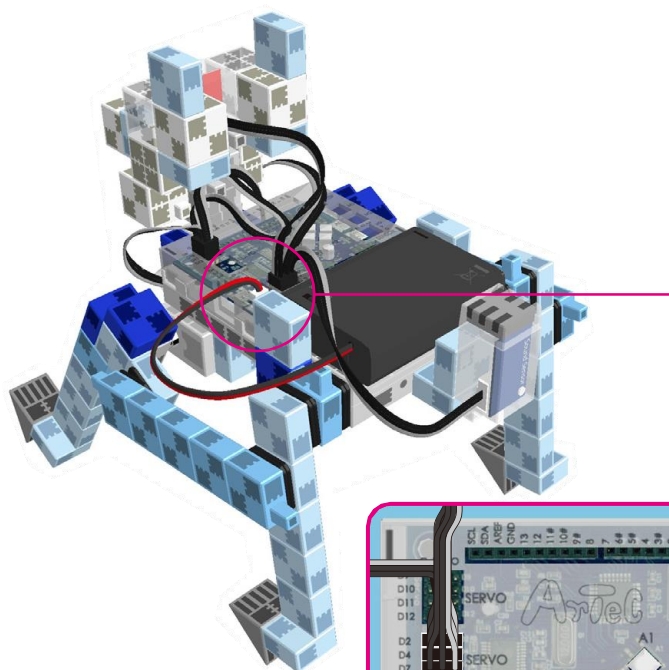
①



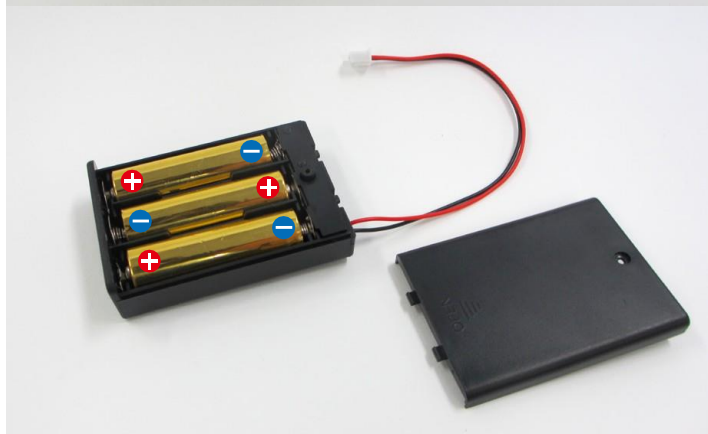
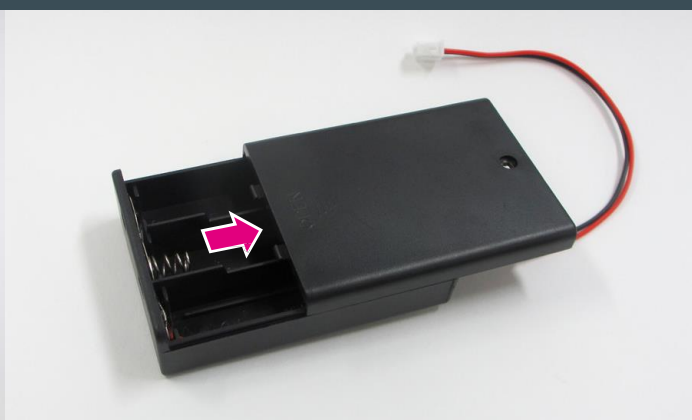
⚠ Vous devriez voir le commutateur du boîtier de la batterie ici.

②

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



## Replacer les batteries.



Utiliser un tournevis (Phillips #1) pour ouvrir.

⚠ Insérer les batteries en respectant la polarité.

Remettre le couvercle du boîtier de la batterie en place.

# Chien Robot

## Montage du Chien Robot terminé

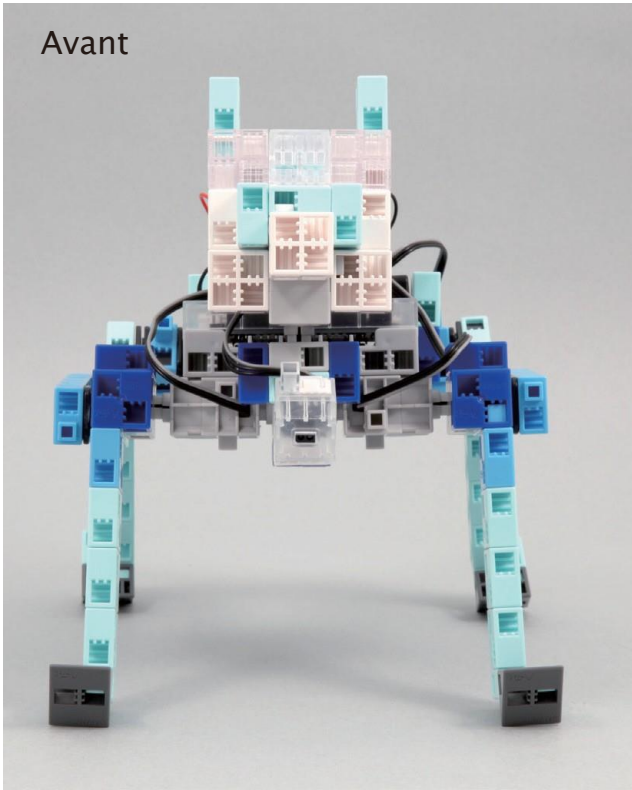


Attention ! Les câbles ne peuvent en aucun cas être emmêlés dans les pièces mobiles du moteur, au risque d'entraîner une déconnexion du robot. Disposer les câbles délicatement.

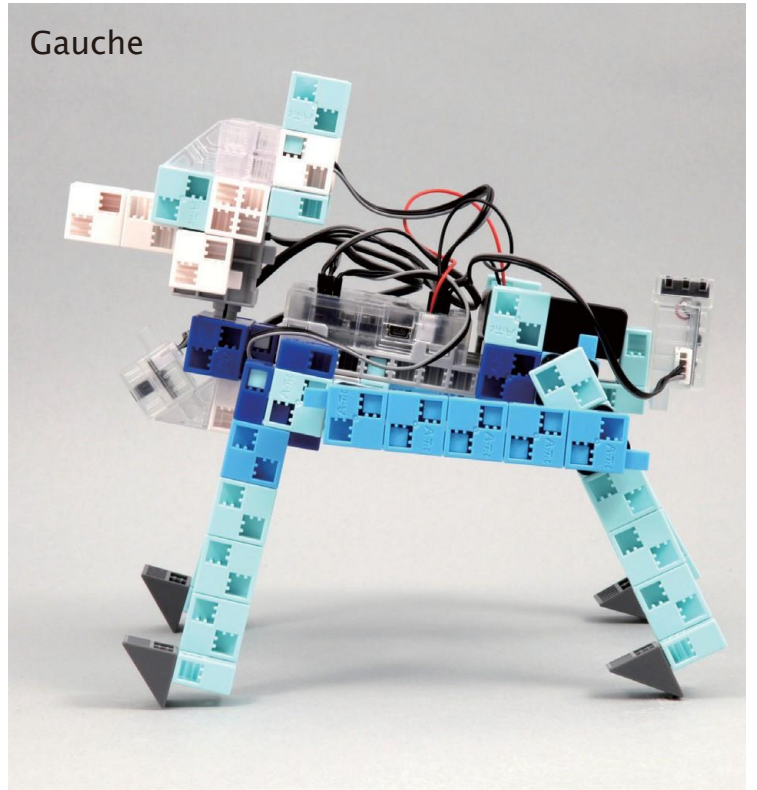


Avant d'activer votre robot, vérifier les consignes de montage une nouvelle fois pour être certain qu'il est monté correctement.

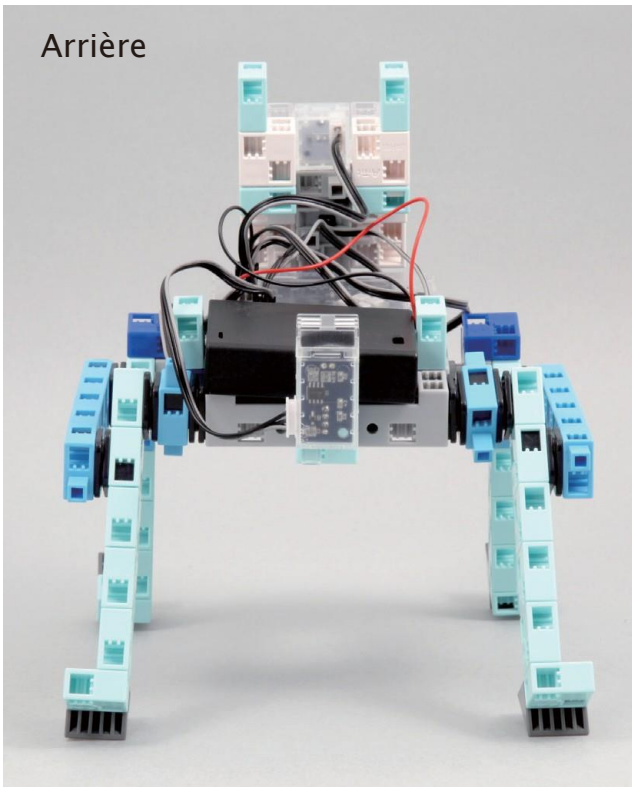
Avant



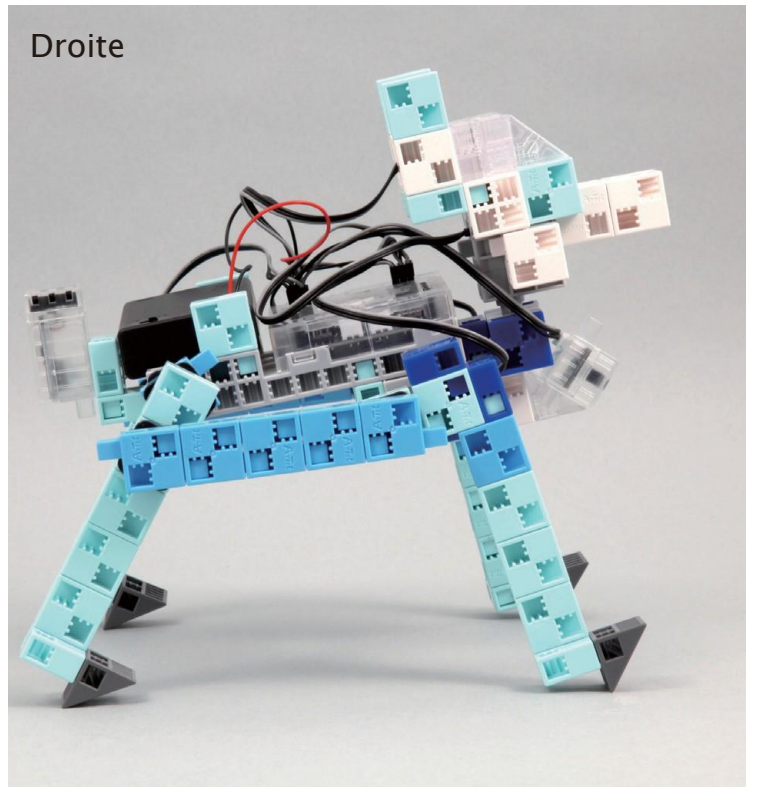
Gauche



Arrière



Droite



# Chien Robot

## Fonctionnement du Chien Robot

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 point 1.3. **À propos de Studuino** dans le **Manuel sur l'environnement de programmation Studuino** pour plus de détails.
- 2 Télécharger le fichier du programme **DoggyRobotCar.ipd** depuis l'URL ci-après dans la section « **Télécharger les fichiers du programme** ».

<https://www.ecolerobots.fr/robot/chien-robot/>

- 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.

# Chien Robot

## Fonctionnement du Chien Robot

⑥ Activer la batterie et votre robot se mettra à marcher.

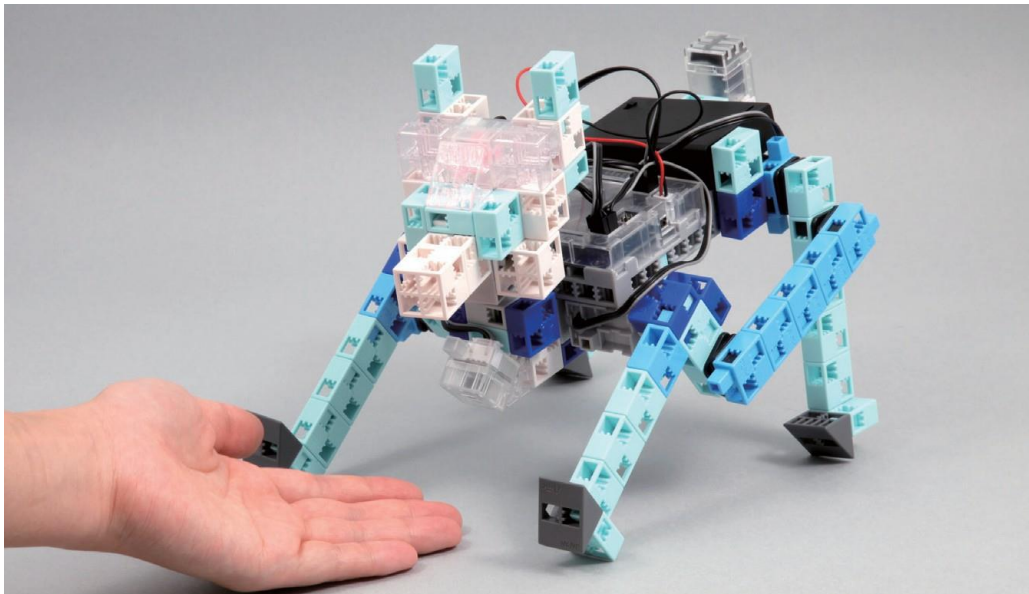


Si votre robot ne se déplace pas tel qu'indiqué sur l'illustration ci-contre, éteindre immédiatement. Vous risqueriez d'endommager le servomoteur.

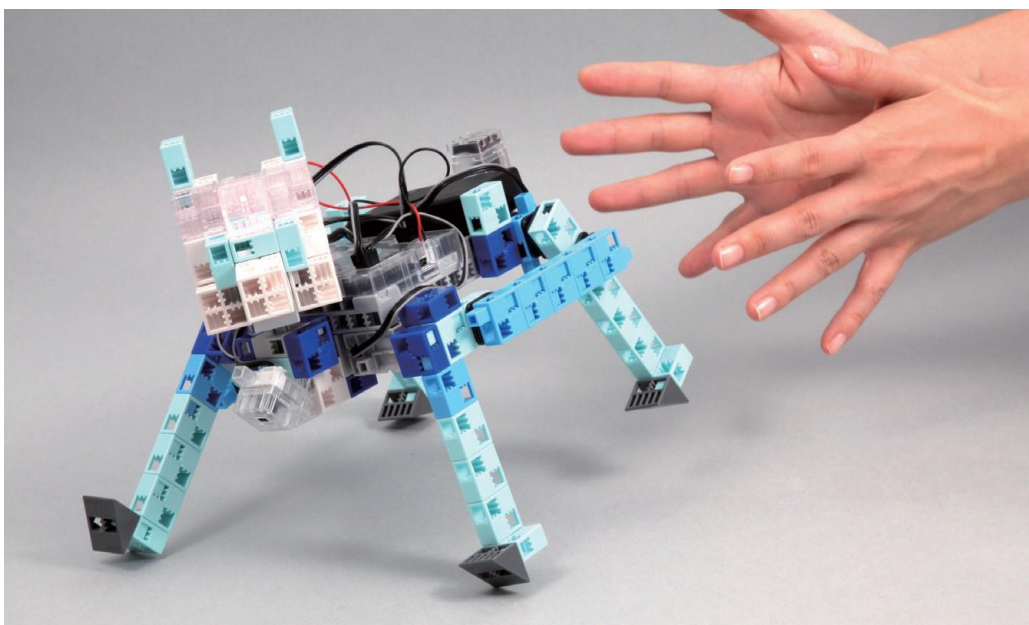


Si votre robot ne bouge pas, il est possible que le servomoteur soit mal positionné ou que les blocs ne soient pas correctement branchés. Relire les consignes de montage et vérifier le montage de votre robot.

⑦ Placez votre main devant le capteur infrarouge à réflexion et votre robot doit se mettre à bouger la tête en suivant le mouvement de votre main.



⑧ Lorsque le robot reconnaît un son, il doit s'arrêter tel que l'indique l'illustration ci-contre.  
★ Il est possible que votre robot ne soit pas sensible aux volumes de faible intensité.



# Chien Robot

## 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.

Cliquer sur l'onglet du sous-menu 1 pour étalonner les capteurs. Une boîte de dialogue apparaît. Régler les paramètres.

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



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