

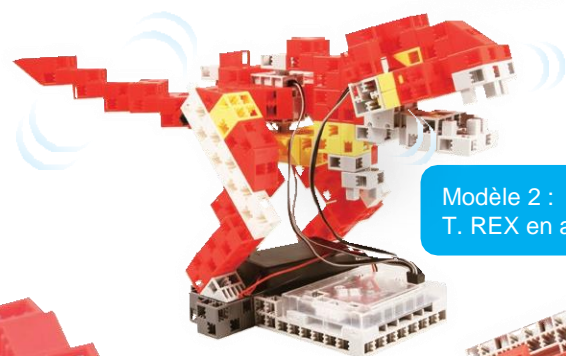
Artel<sup>®</sup> Robo

T.REX

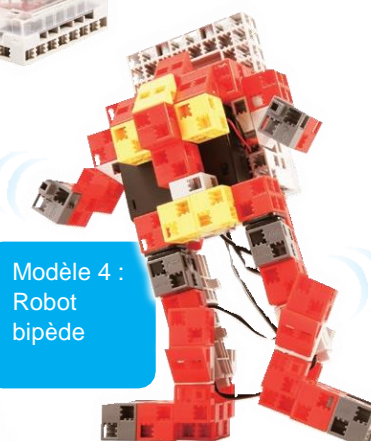
Télécharger le logiciel  
et les manuels

[www.ecolerobots.fr](http://www.ecolerobots.fr)

Découvrez les consignes pour  
encore plus de robots !



Modèle 2 :  
T. REX en action



Modèle 4 :  
Robot  
bipède

Modèle 3 : Robot Kong



Speechi

Âge :

8+

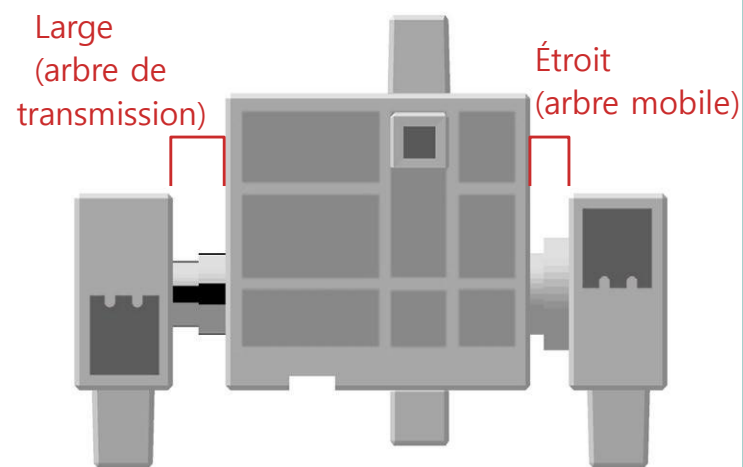
Conçu par Artel au Japon et Speechi en France

# 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. Usage de servomoteurs** dans le **Manuel sur l'environnement de programmation de Studuino** (télécharger sur <https://www.ecolerobots.fr/studuino/>) pour les consignes sur l'étalonnage du servomoteur.

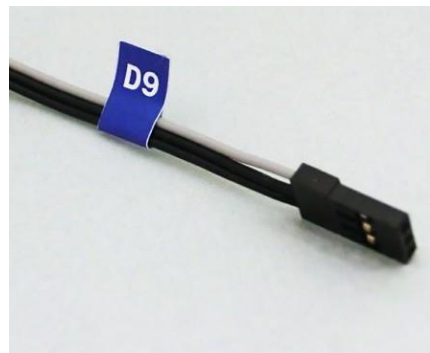
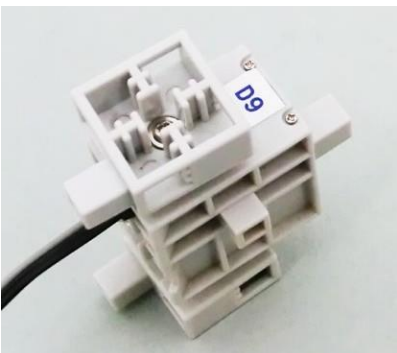
Si vous construisez votre robot sans étalonner le servomoteur, vous risquez de l'endommager ou il pourrait ne pas fonctionner correctement.

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

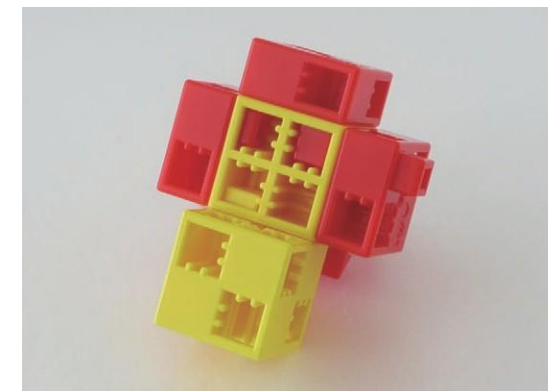
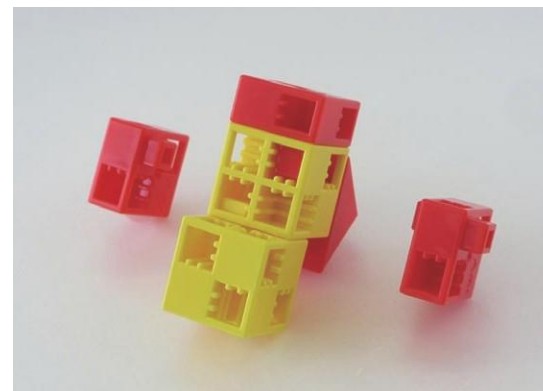
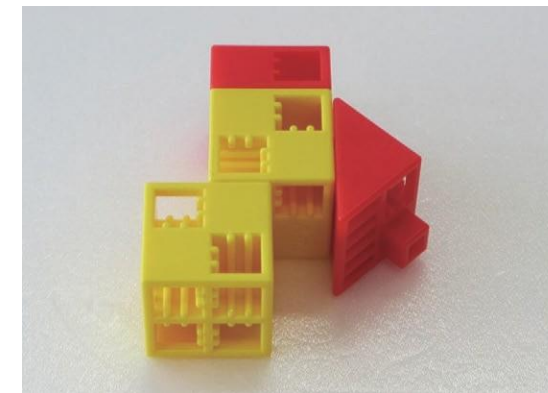
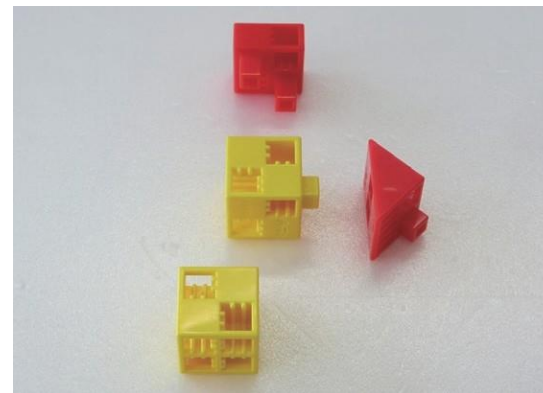
### Apposer les vignettes de référence

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

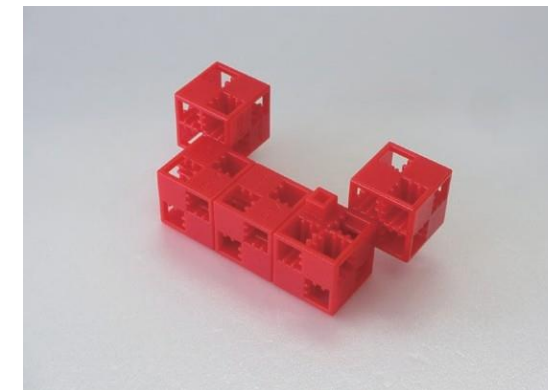
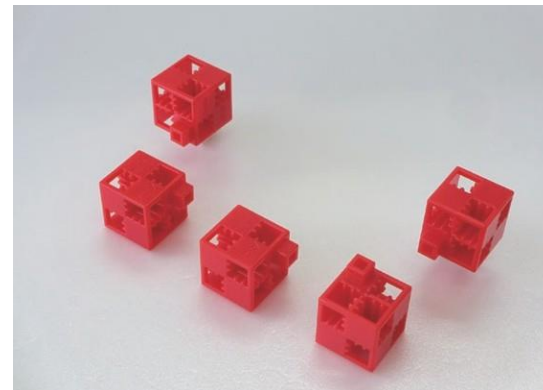
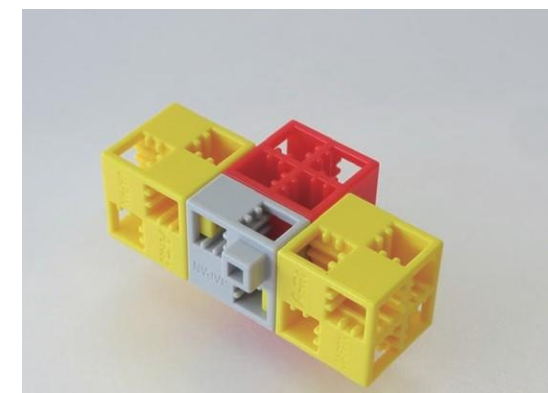
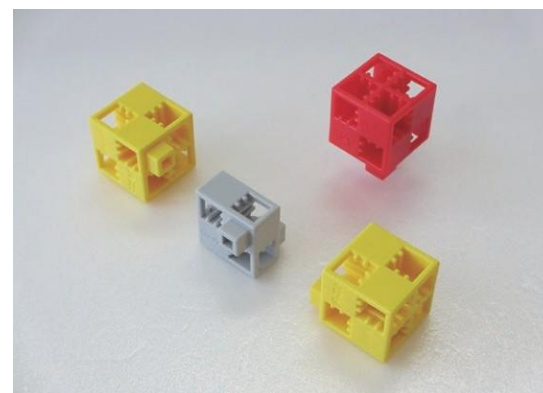
③ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



① Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.

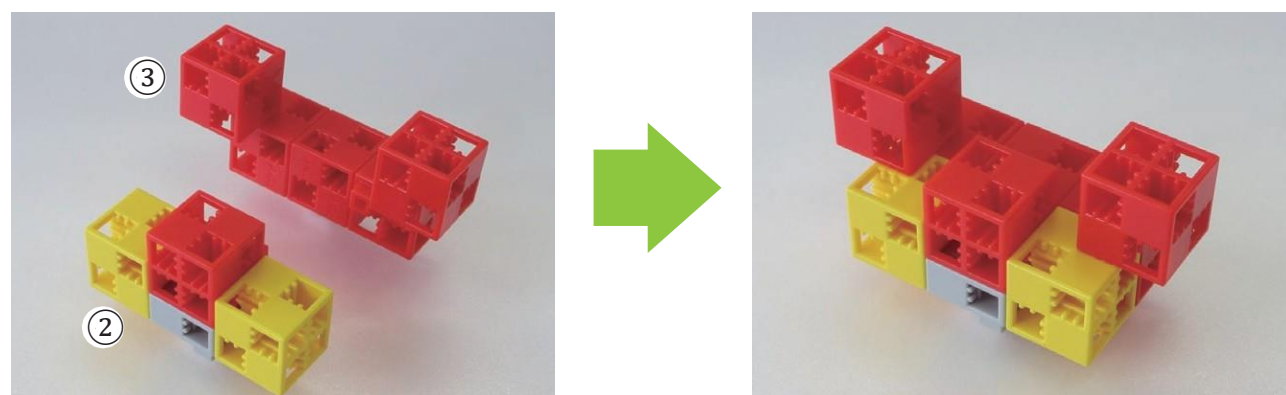


② Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.

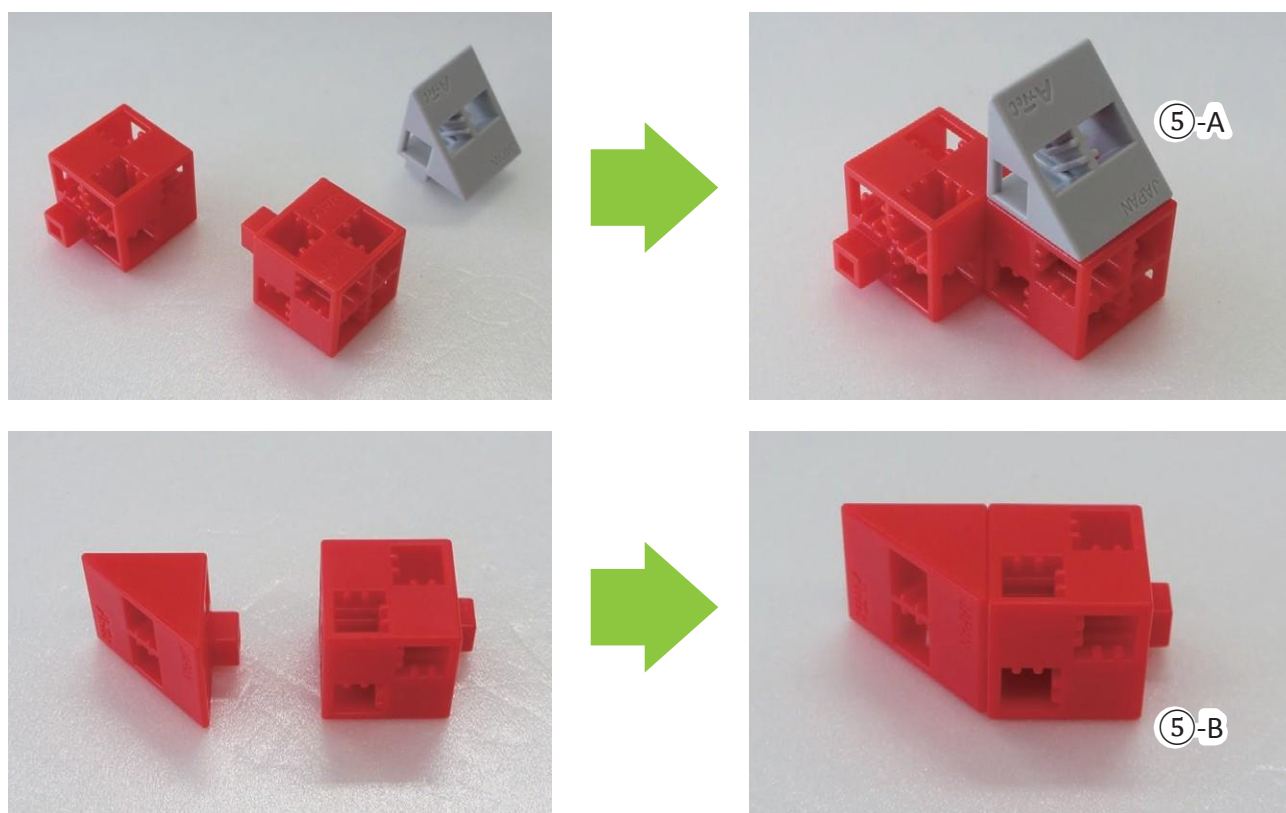




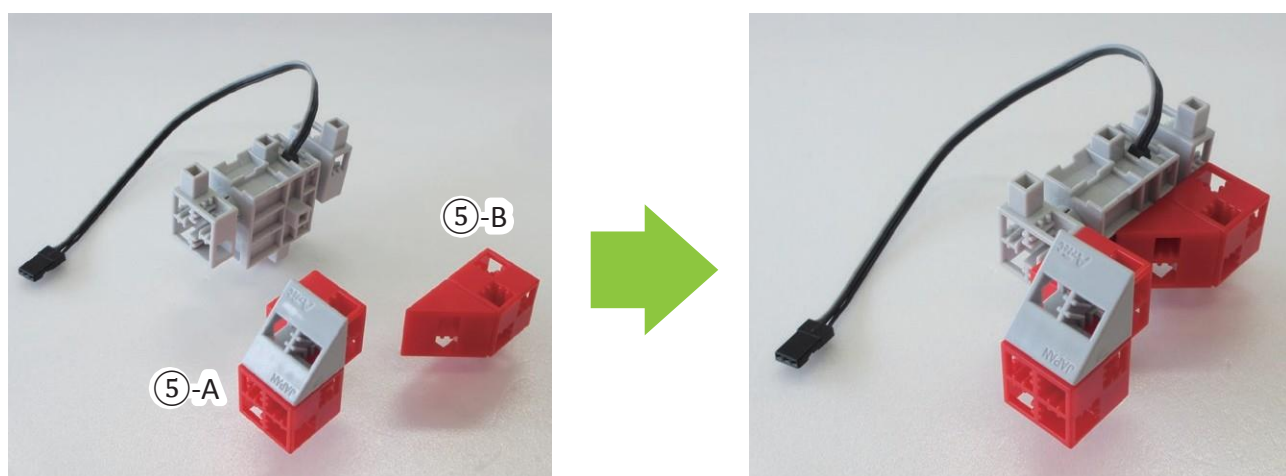
④ Assembler les pièces ② et ③ tel qu'illustré ci-dessous.



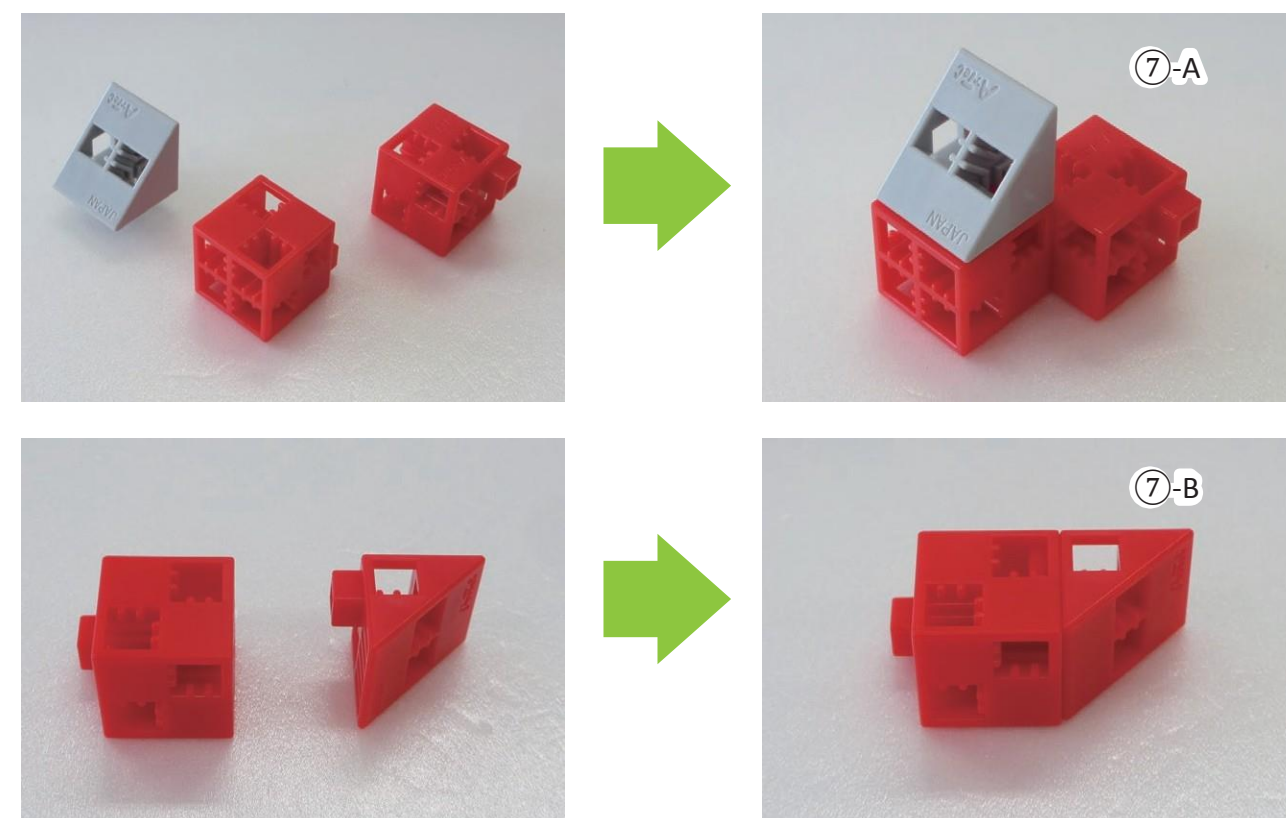
⑤ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



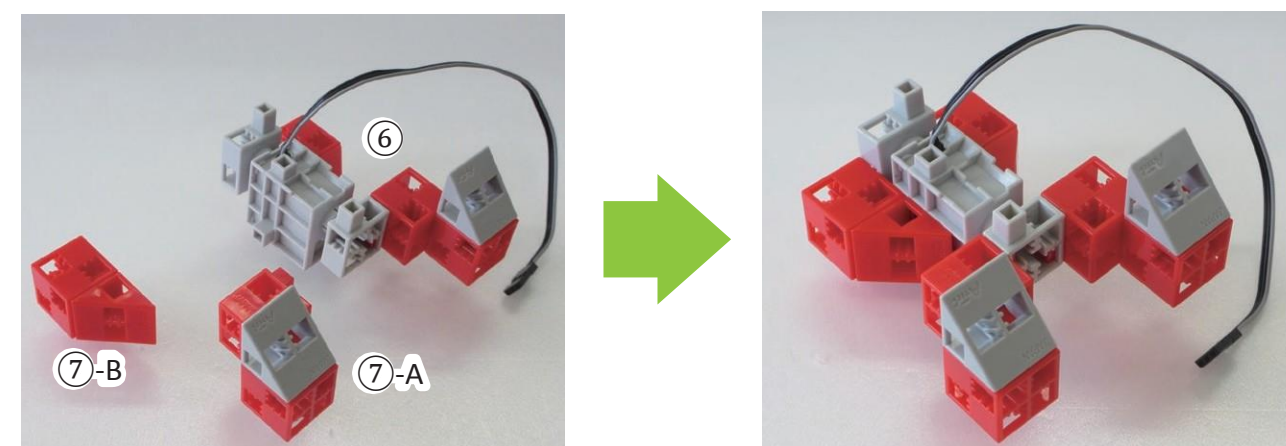
⑥ Ajouter les pièces ⑤-A et ⑤-B au servomoteur



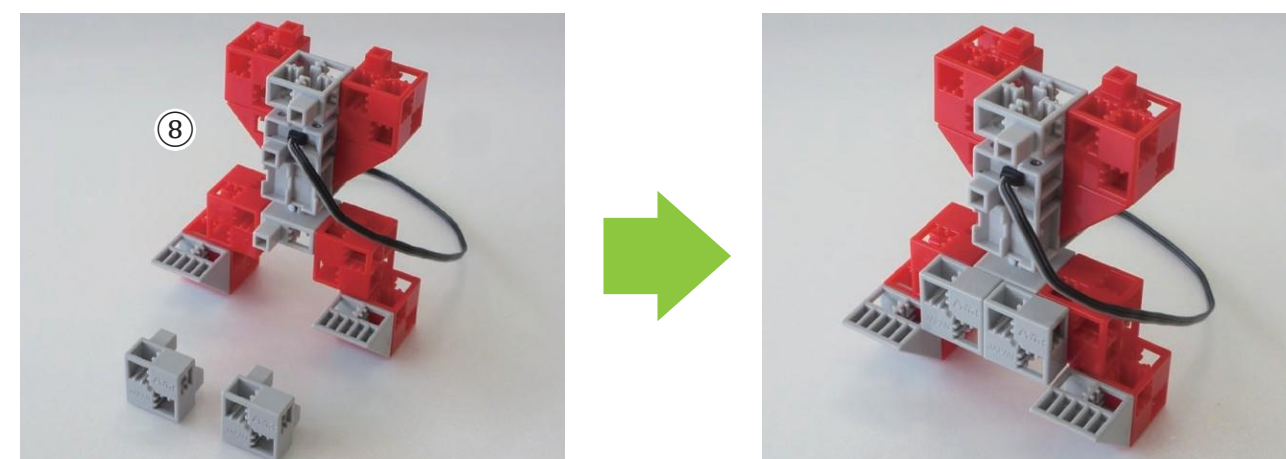
⑦ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



⑧ Ajouter les pièces ⑦-A et ⑦-B à la pièce ⑥.

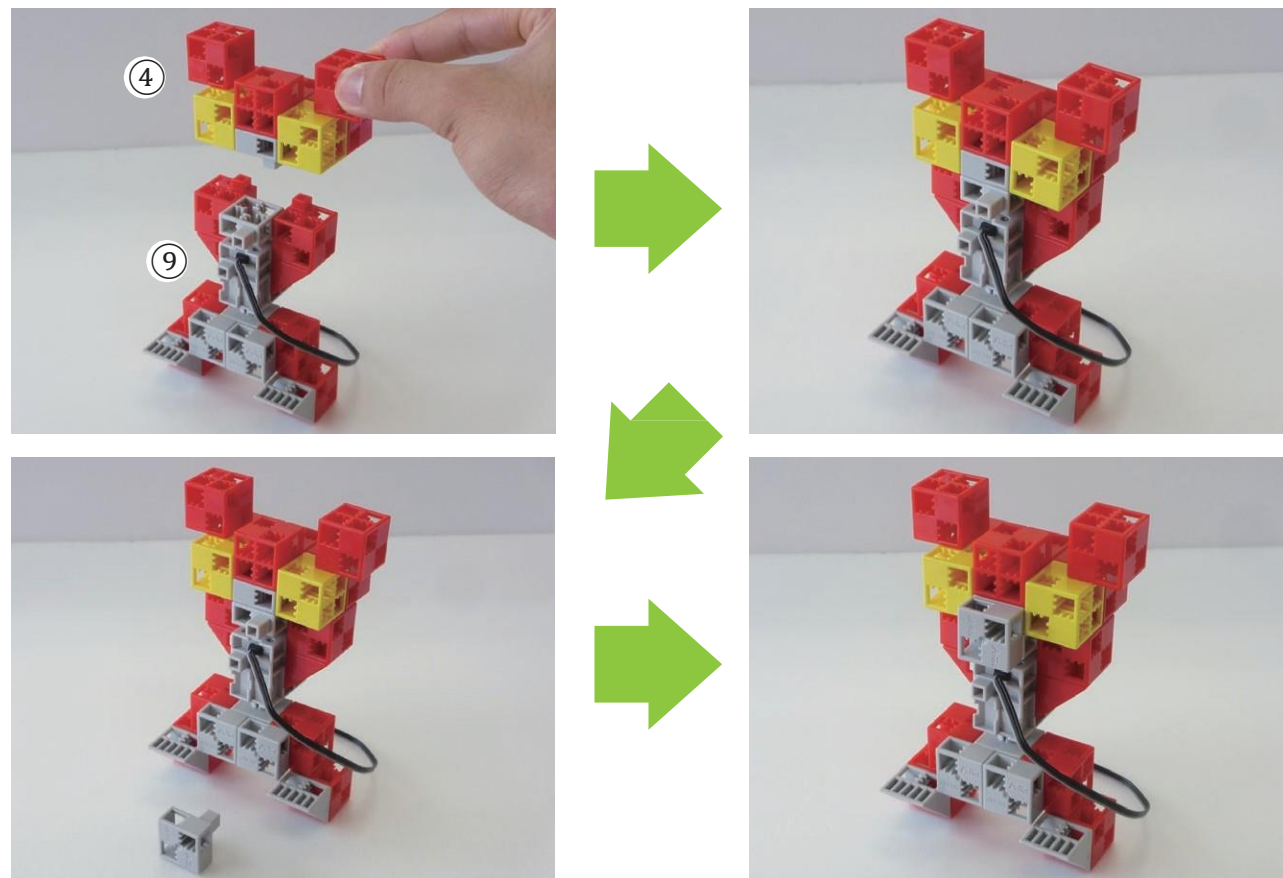


⑨ Ajouter les blocs indiqués sur l'illustration à la pièce ⑧.

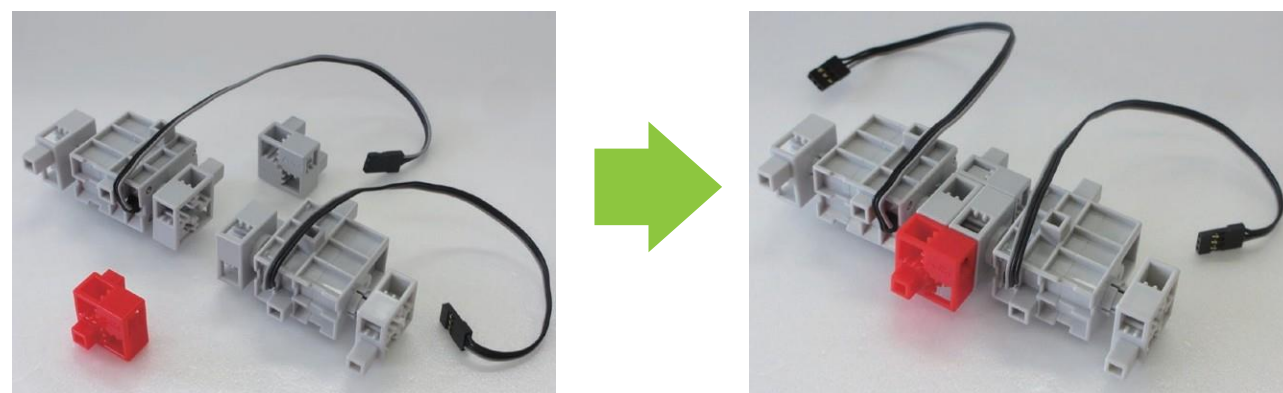




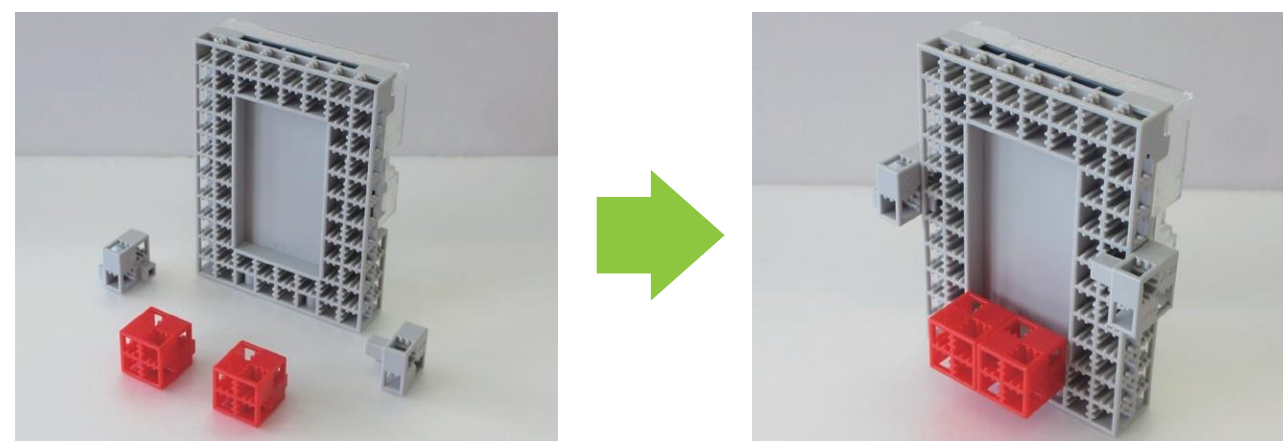
⑩ Assembler les pièces ⑨ et ④ et ajouter le bloc tel qu'illustré ci-dessous.



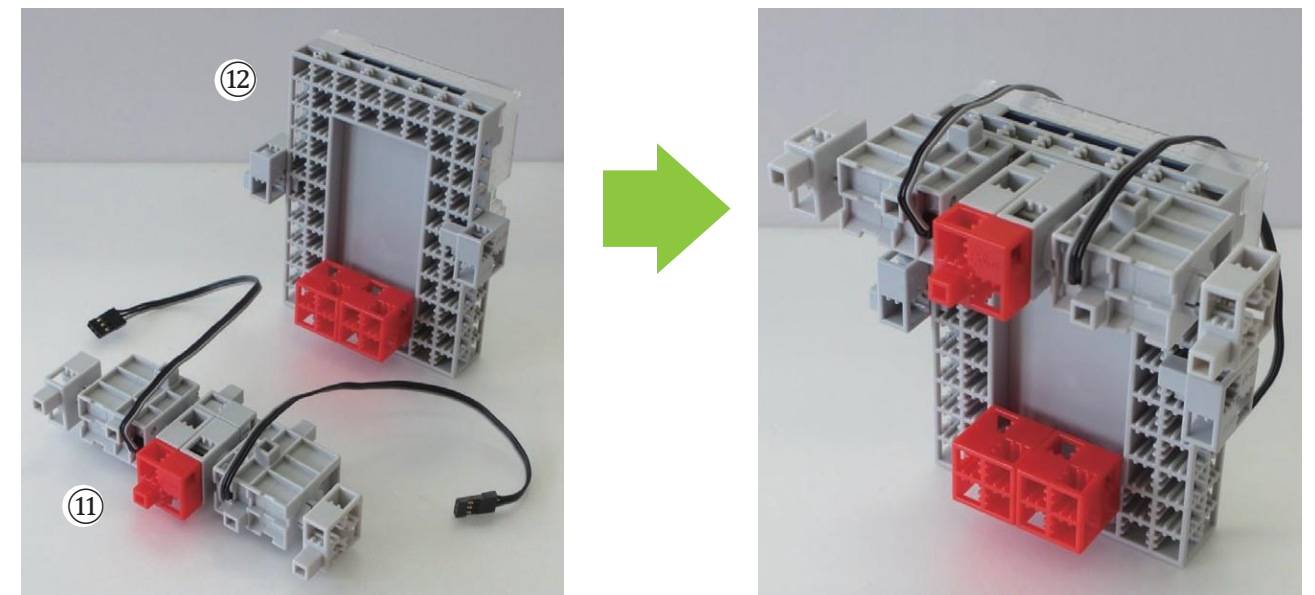
⑪ Ajouter les blocs indiqués sur l'illustration au servomoteur.



⑫ Ajouter les blocs indiqués sur l'illustration au circuit électrique.

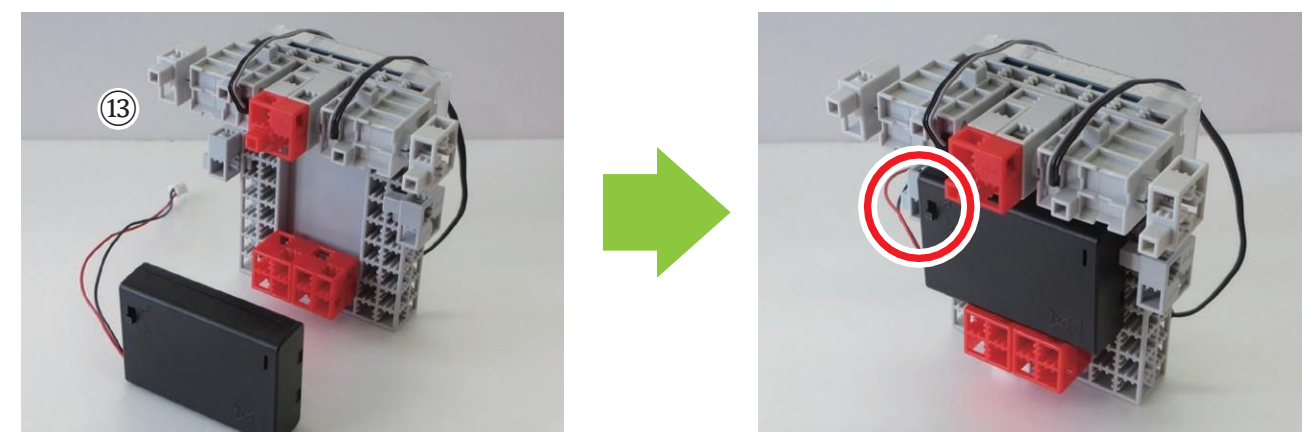


⑬ Assembler les pièces ⑫ et ⑪ tel qu'illustré ci-dessous.

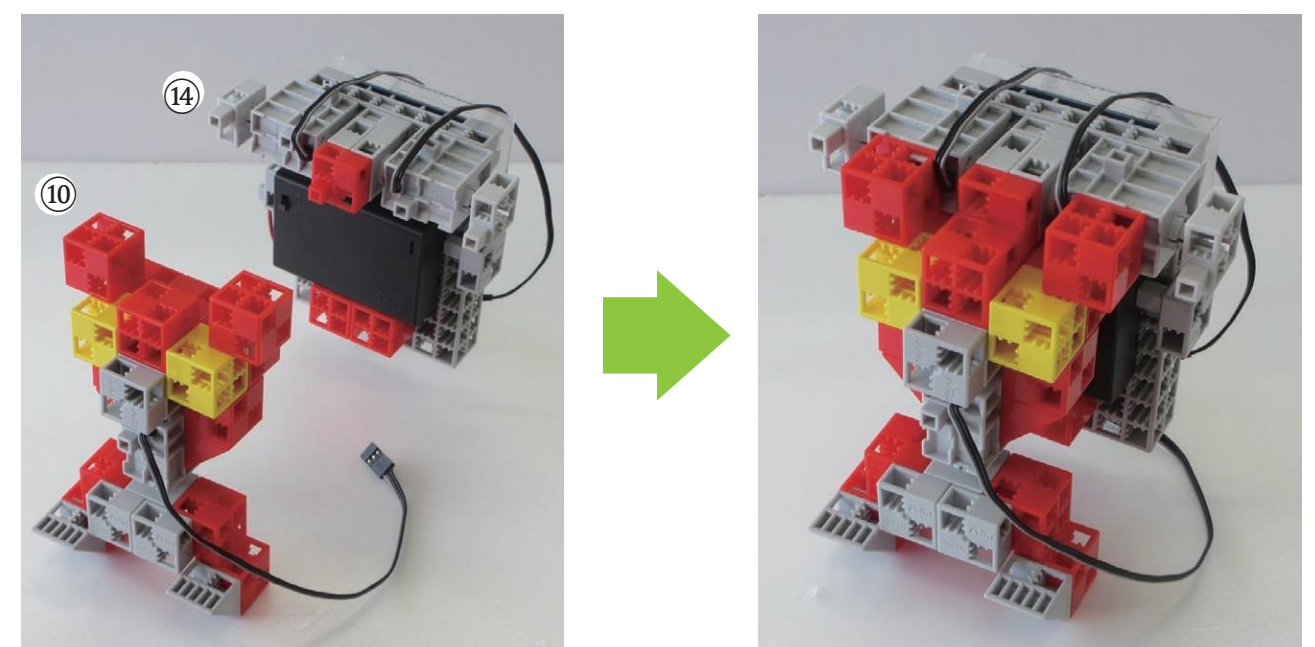


⑭ Ajouter le boîtier de la batterie à la pièce ⑬.

Le commutateur doit se trouver de ce côté.

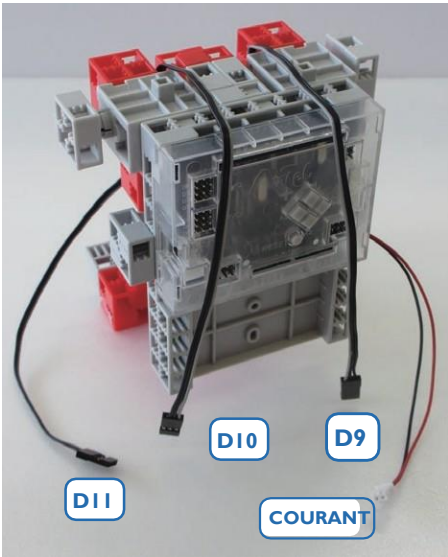


⑮ Assembler les pièces ⑭ et ⑩ tel qu'illustré ci-dessous.



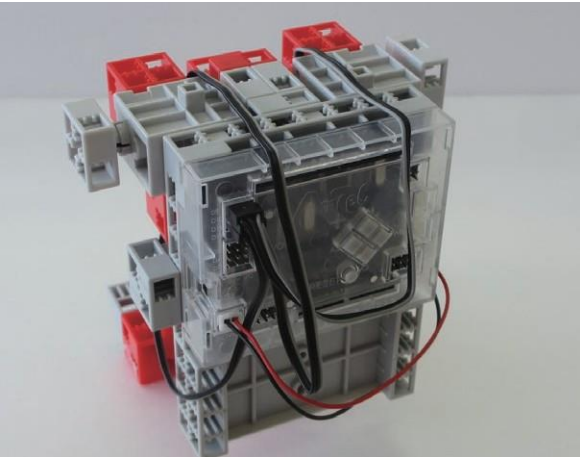


16 Brancher les câbles au circuit électrique.

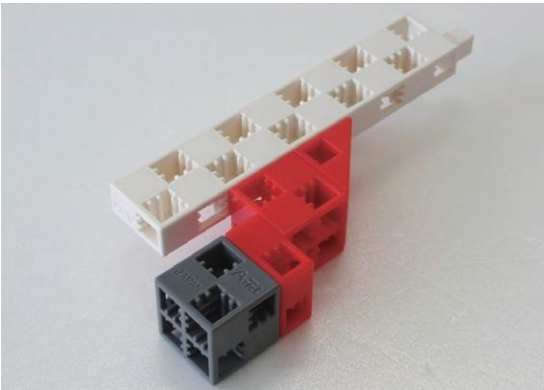
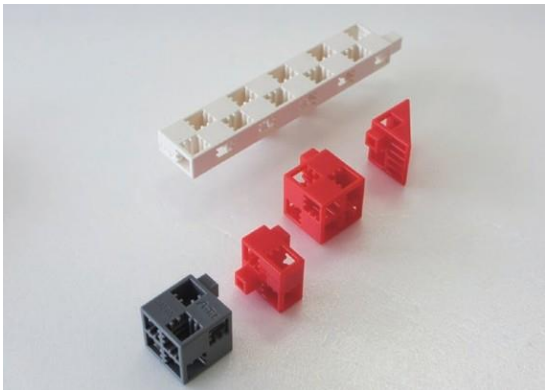


- Servomoteur bras droit → D9
- Servomoteur bras gauche → D10
- Servomoteur poitrine → D11
- Boîtier de la batterie → COURANT

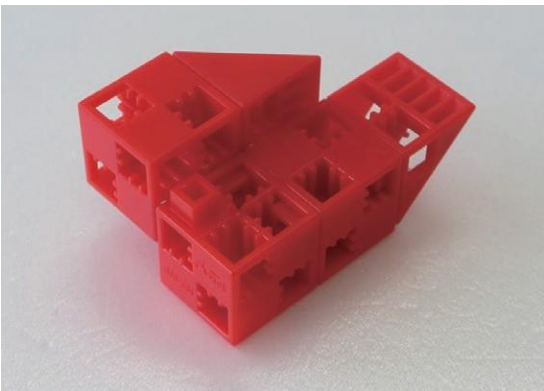
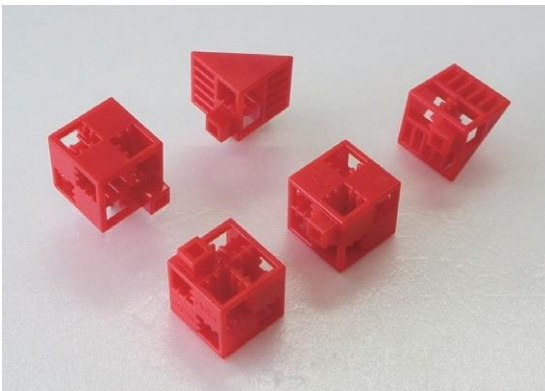
Les câbles gris du servomoteur doivent pointer dans la direction indiquée sur l'illustration.



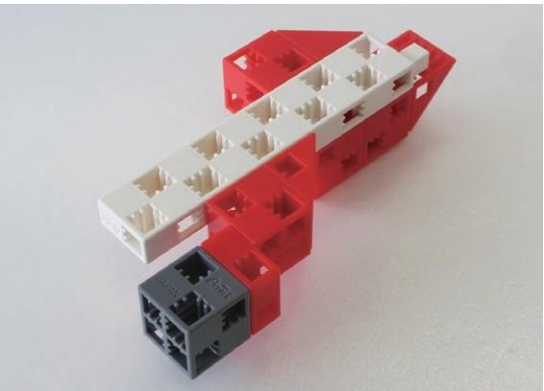
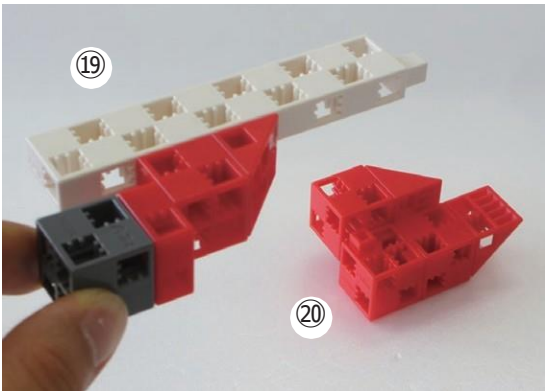
19 Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



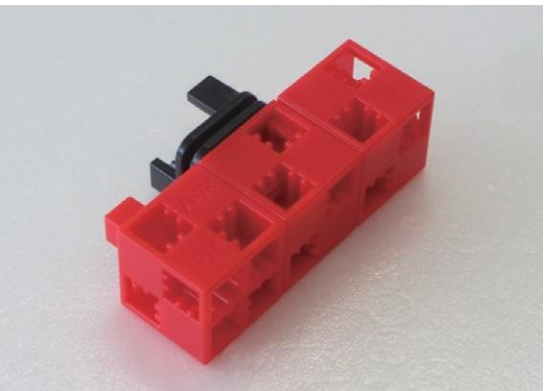
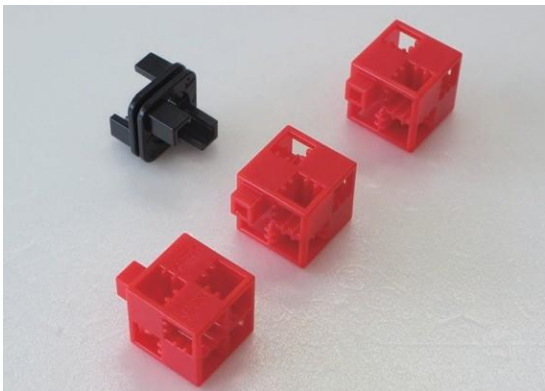
20 Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



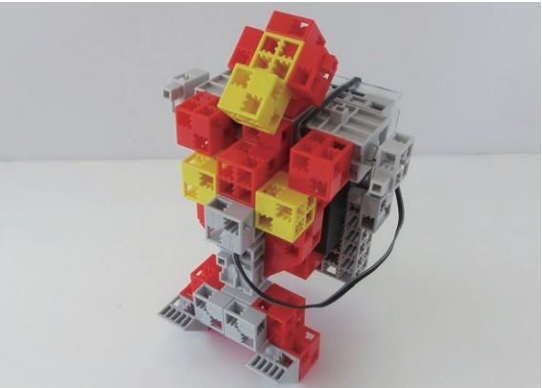
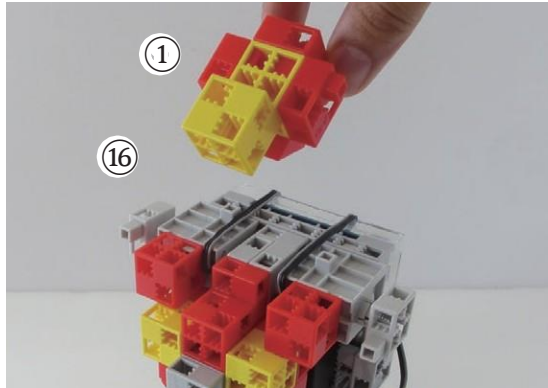
21 Assembler les pièces 19 et 20 tel qu'illustré ci-dessous.



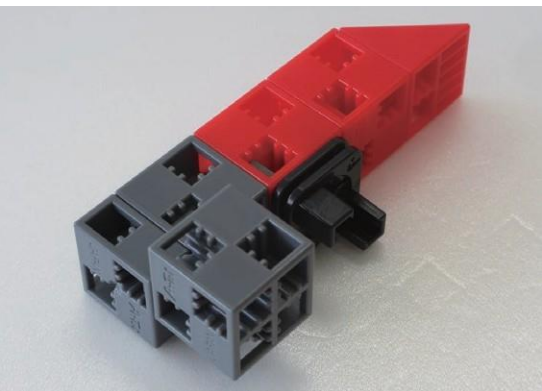
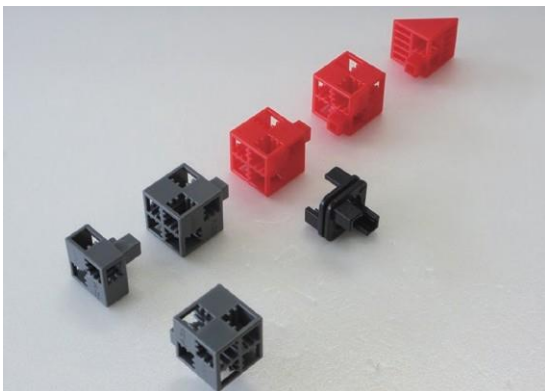
22 Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



17 Ajouter les pièces 1 et 16 tel qu'illustré ci-dessous.

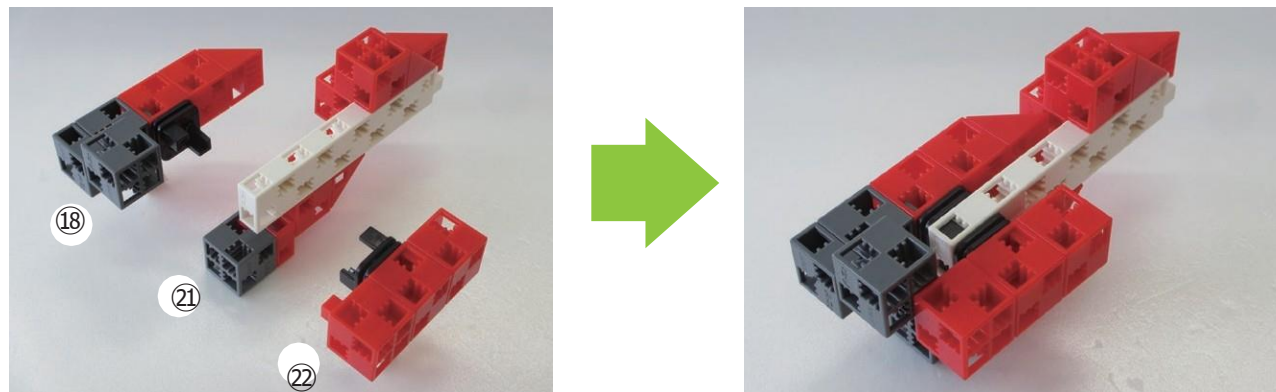


18 Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.

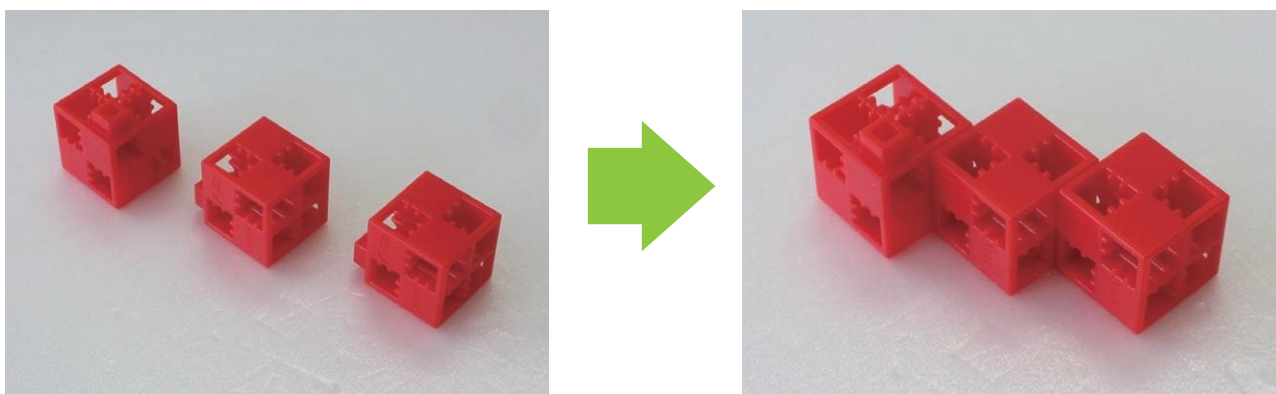




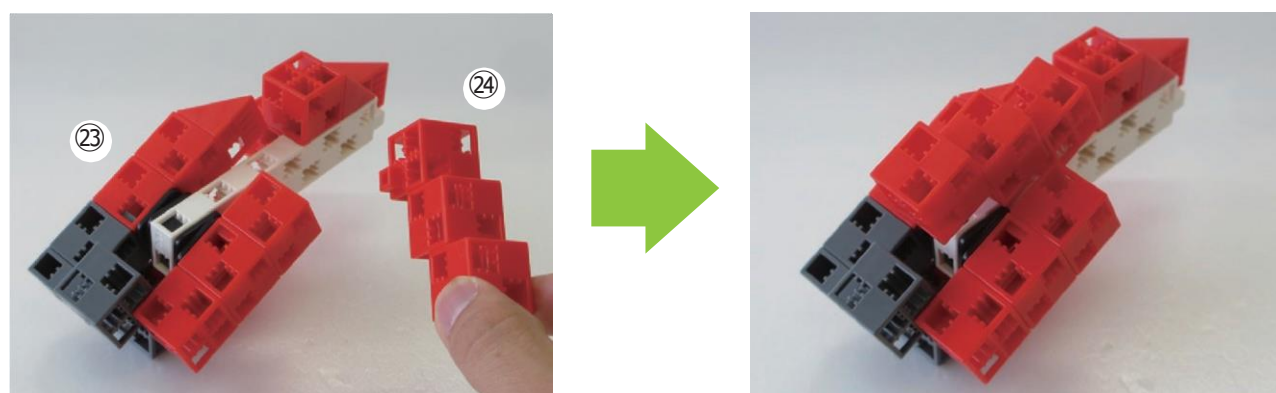
②③ Assembler les pièces ①⑧, ②① et ②② tel qu'illustré ci-dessous.



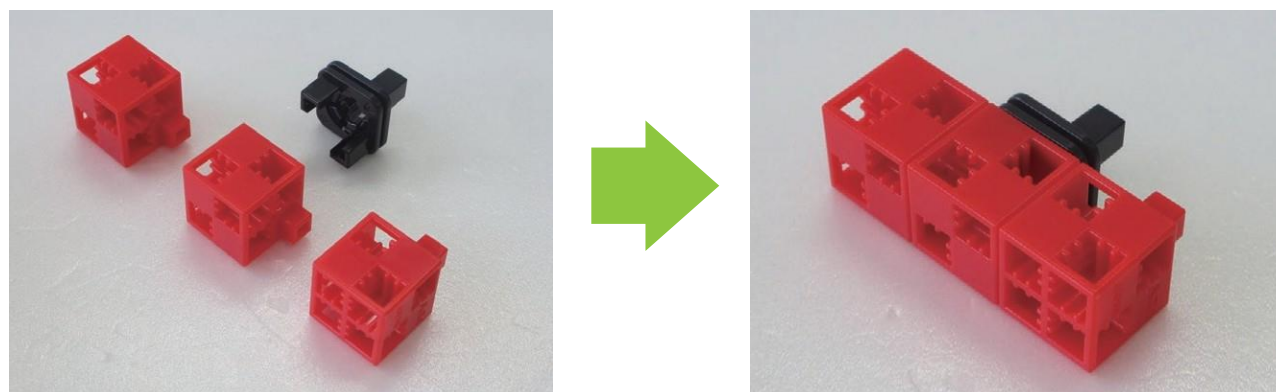
②④ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



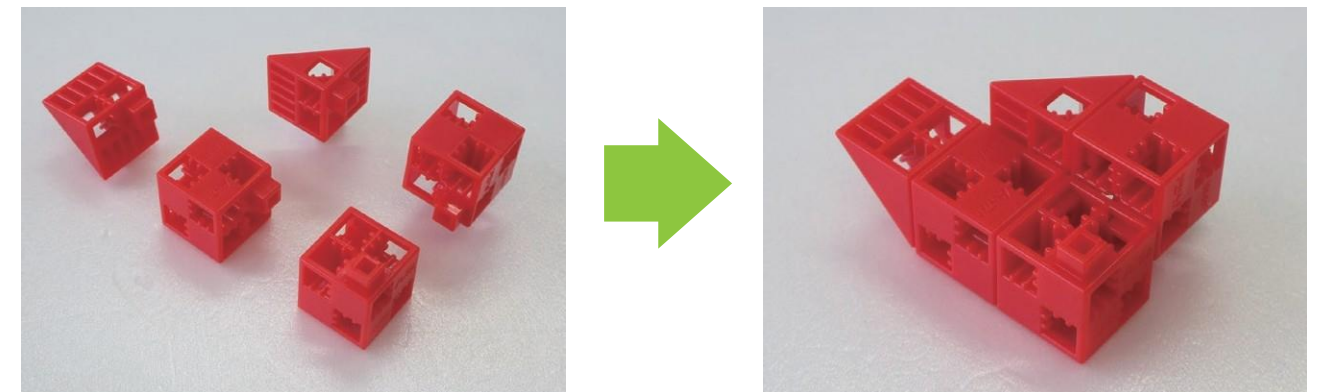
②⑤ Assembler les pièces ②③ et ②④ tel qu'illustré ci-dessous.



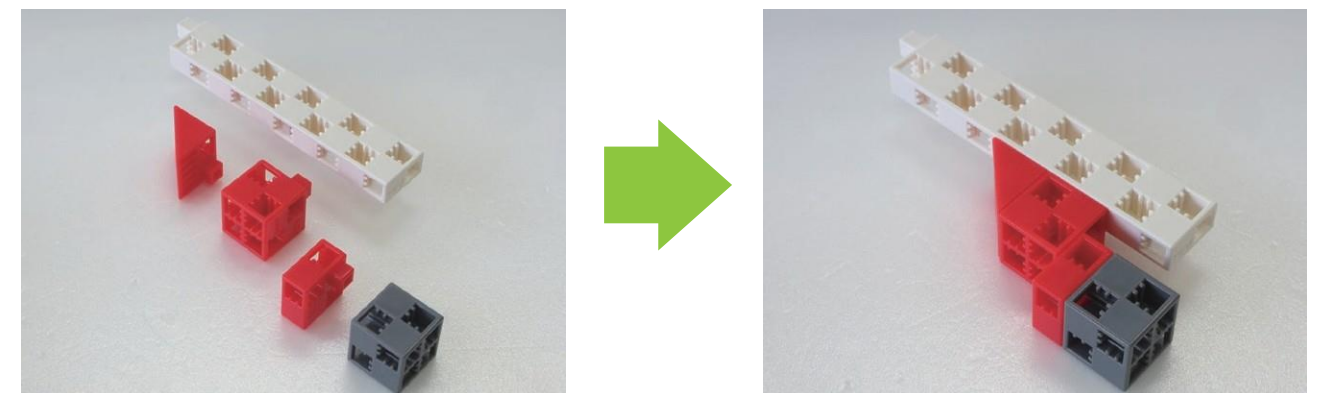
②⑥ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



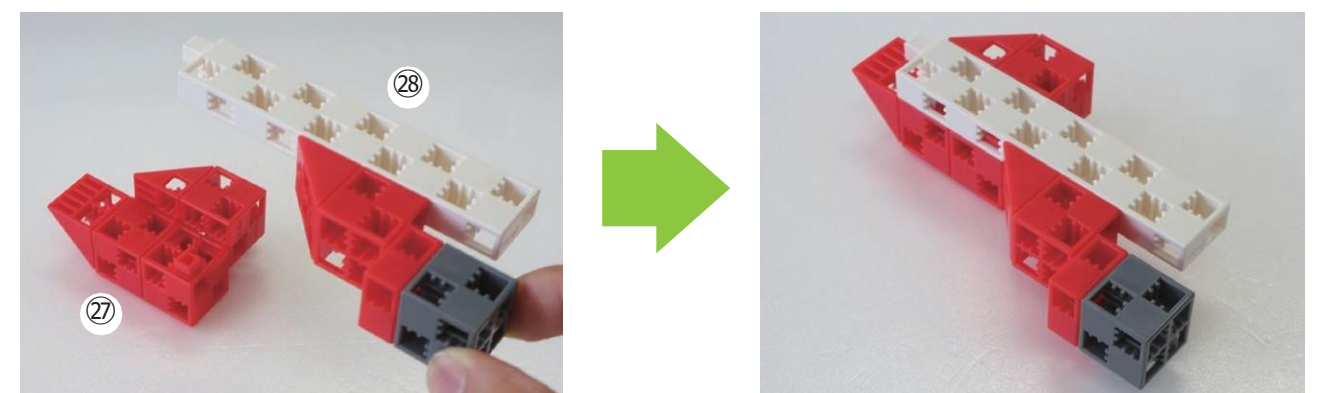
②⑦ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



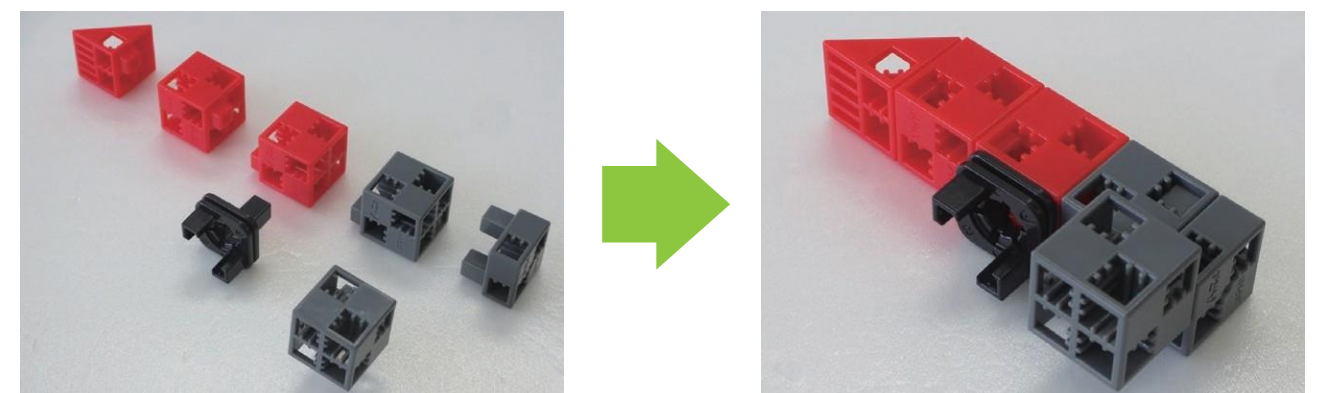
②⑧ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



②⑨ Assembler les pièces ②⑦ et ②⑧ tel qu'illustré ci-dessous.

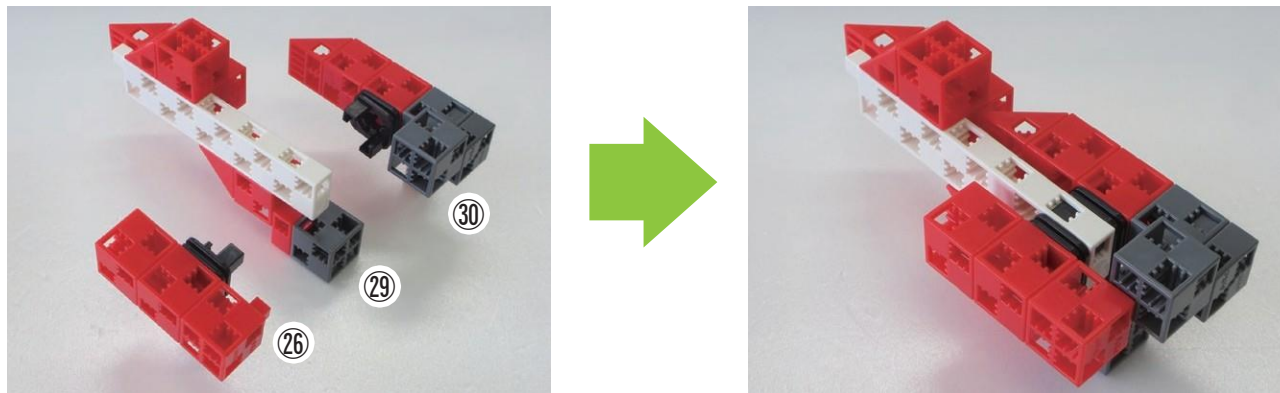


③⑦ Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.

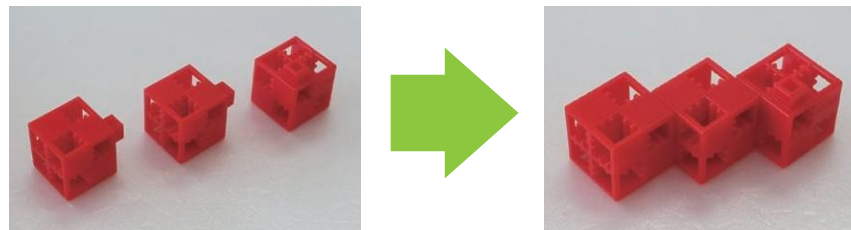




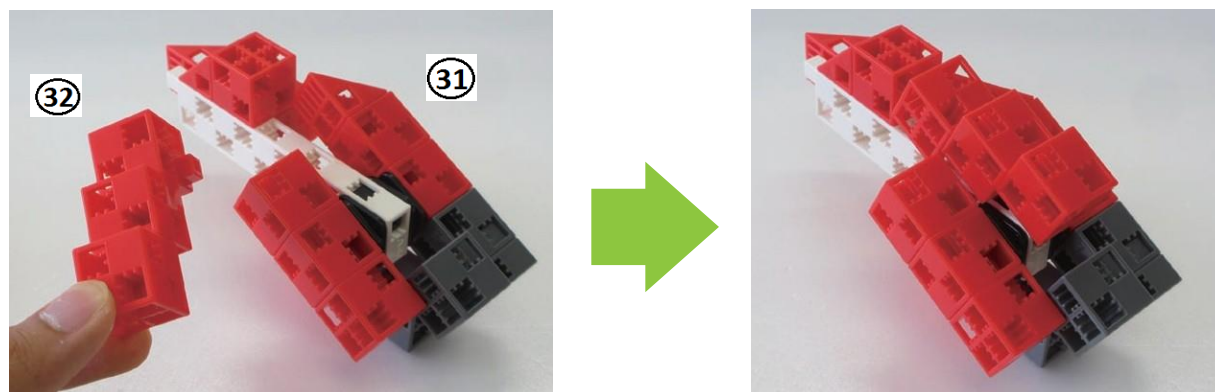
③① Assembler les pièces ②⑥ , ②⑨ et ③① tel qu'illustré ci-dessous.



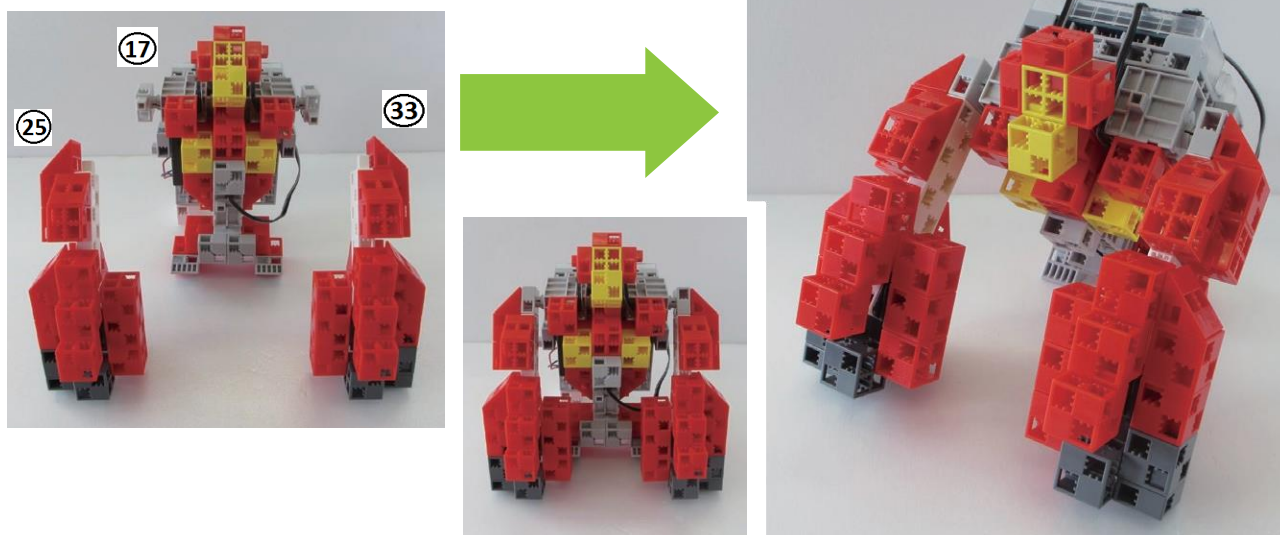
③② Assembler les blocs tel qu'illustré ci-dessous.



③③ Assembler les pièces ③① et ③② tel qu'illustré ci-dessous.



③④ Assembler les pièces ①⑦ , ②⑤ et ③③ tel qu'illustré ci-dessous.



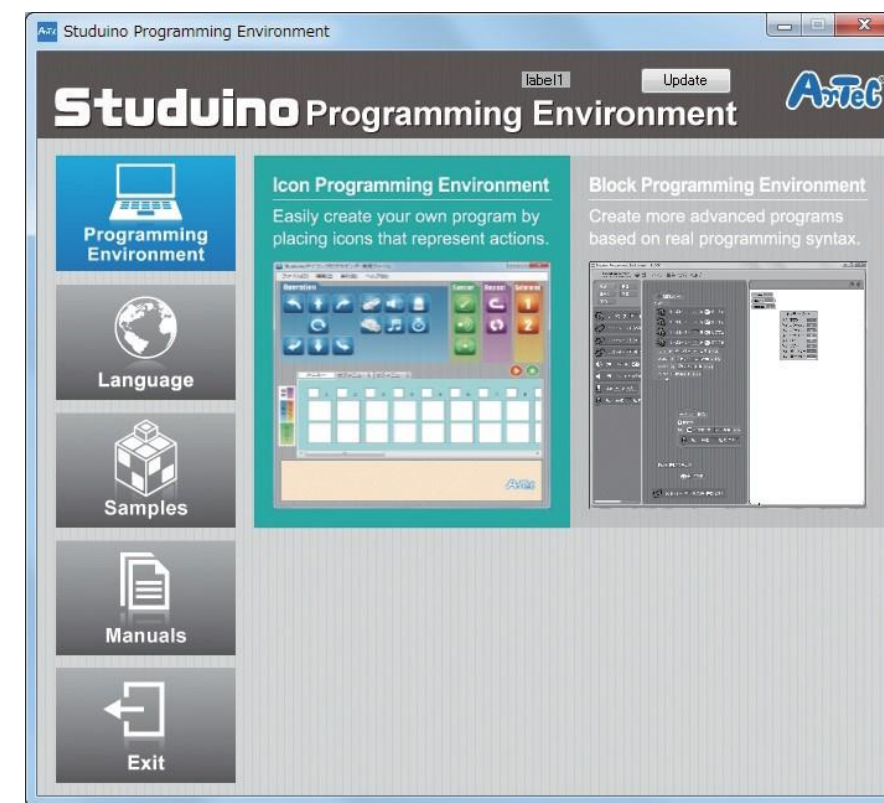
[Terminé !]

## [Programmer votre robot]

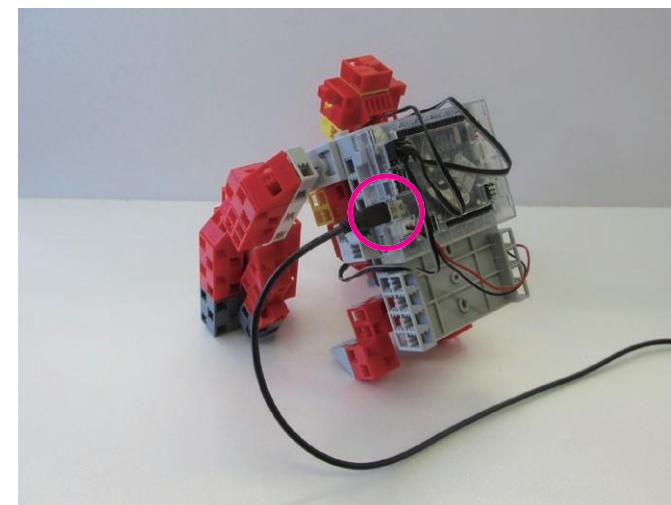
Télécharger votre logiciel de programmation sur la page d'accueil d'Artec - <https://www.ecolerobots.fr/studuino/>

① Cliquer sur Démarrer → Artec et ouvrir **Programming Environment** (Environnement de programmation Studuino).

Choisir l'Icon **Programming Environment**.

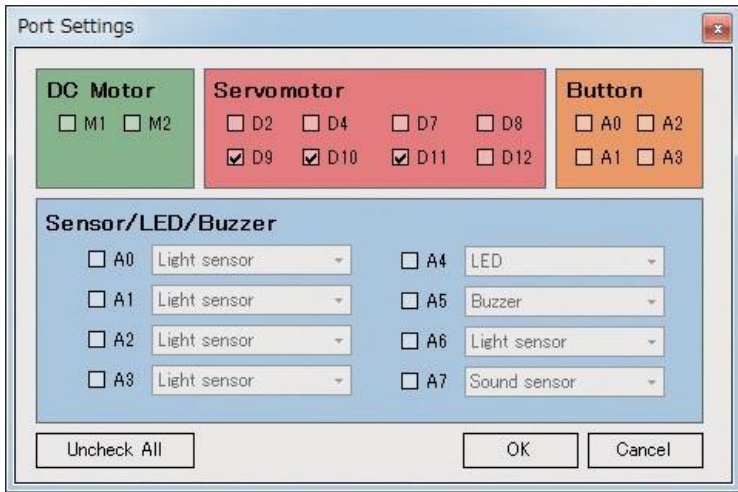


② Utiliser un câble USB pour raccorder votre circuit électrique à votre ordinateur.



③ Choisir la configuration des ports.

Cocher les cases D9, D10 et D11 dans la boîte de dialogue de la configuration des ports.



④ Placer les icônes illustrées ci-dessous.



Cliquer sur Répéter indéfiniment dans la boîte de dialogue de la configuration Répéter.

1

2

3

4

5

6

7





- ⑤ Après avoir envoyé le programme vers votre circuit électrique, assurez-vous que votre robot fonctionne correctement en le branchant.



## Un problème ?

- Vérifier le montage de votre robot.
- S'assurer que les câbles ont été insérés correctement.
- Lire le paragraphe **6. Utilisation de servomoteurs** dans le **Guide sur l'environnement de programmation Studuino** ([télécharger depuis https://www.ecolerobots.fr/studuino/](https://www.ecolerobots.fr/studuino/)) pour les consignes relatives à l'étalonnage du servomoteur.