

Chipz

Your intelligent robot

Mentions légales

AN 010922-FR / Master_1621001
Manuel de la „Chipz“, réf. 7617127

© 2022 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG • Pfizerstraße 5-7 • 70184 Stuttgart, DE

Cet ouvrage ainsi que tous ses éléments sont protégés par des droits d'auteur. Toute utilisation en dehors des strictes limites de la législation sur les droits d'auteur est interdite et répréhensible sans l'autorisation expresse de l'éditeur. Cela s'applique en particulier aux duplications, traductions, copies sur microfilm et enregistrements et modifications sur des systèmes électroniques, des réseaux ou dans les médias. Nous ne pouvons garantir que l'ensemble des données de cet ouvrage sont libres de droit.

Gestion du projet : Jonathan Felder
Développement produit technique : Deryl Tjahja; CIC Components Industries Co., Ltd., Taiwan

Graphisme manuel : Atelier Bea Klenk, Berlin
Mise en page du manuel : Studio Gibler, Stuttgart
Photos du matériel : CIC Components Industries Co., Ltd., Taiwan
Histoire de la BD : Bianca Meier, Hambourg (illustrations) ; Murat Kaya, Hambourg (histoire et texte)
Photos de la notice : picsfive (toutes les épingles) ; askaja (tous les trombones) ; Jaimie Duplass (toutes les rubans adhésives) ; Jenson, p. 35 haut ; VTT Studio ; p. 35 bas ; Andrey_Popov, p. 36 haut (tous les précédents ©shutterstock.com) ; niekverlaan, p. 35 milieu (pixabay.com) ;

Graphisme emballage : Peter Schmidt Group GmbH, Hambourg
Présentation de l'emballage : Peter Schmidt Group GmbH, Hambourg
Photos emballage : Matthias Kaiser, Stuttgart (modèle de titre) ; CIC Components Industries Co., Ltd, Taiwan

L'éditeur s'est efforcé de trouver tous les propriétaires des droits d'image pour toutes les images utilisées. Si dans certains cas, le propriétaire des droits d'image n'a pas été pris en compte, nous vous prions de bien vouloir justifier de la propriété des droits auprès de l'éditeur afin qu'il puisse verser les honoraires classiques.

Sous réserve de modifications techniques.

Printed in Taiwan / Imprimé à Taiwan

Je marche sur
6 pattes et je
te suis grâce à
mes **capteurs** !



KOSMOS

Vous avez
des questions ?
Notre service clientèle sera
ravi de vous aider !

Service clientèle KOSMOS
Tél.: +49 (0)711-2191-343
Fax: +49 (0)711-2191-145
service@kosmos.de

© 2022 KOSMOS Verlag
Pfizerstraße 5-7
70184 Stuttgart, DE
kosmos.de

ATTENTION ! Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans. Petits éléments. Danger d'étouffement.

ATTENTION : Ce jouet est uniquement destiné à être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, en raison de composants électroniques accessibles. Des instructions pour les parents ou les gardiens sont incluses et doivent être suivies.

Conserver l'emballage et la notice, car ils contiennent des informations importantes.

À utiliser uniquement quand le produit est complètement monté. L'assemblage correct doit être contrôlé par un adulte avant l'utilisation.

REMARQUES SUR L'ÉLIMINATION DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES :

Les pièces électroniques de ce produit sont recyclables et ne doivent pas être éliminées avec les ordures ménagères après utilisation afin de protéger l'environnement.

Elles doivent être remises à un centre de collecte pour le recyclage des appareils électroniques.

Ce symbole indique :



Veuillez vous renseigner auprès du centre de tri compétent de votre commune.

Chers parents,

Avant de monter les éléments et de faire les expériences, lisez les instructions avec votre enfant et discutez ensemble des consignes de sécurité. Restez aux côtés de votre enfant lors des montages et des essais délicats et accompagnez-le au cours des différentes étapes.

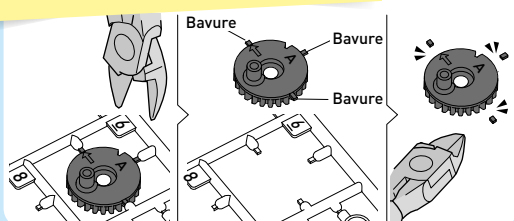
Si votre enfant travaille sur une table, donnez-lui un support de travail pour éviter d'endommager le mobilier.

Lors de la découpe des pièces en plastique à l'aide d'une pince coupante ou de ciseaux, il faut faire particulièrement attention car des arêtes pointues peuvent en résulter. Celles-ci peuvent être éliminées en utilisant une lime. Mettez une pince coupante ou des ciseaux à la disposition de votre enfant et surveillez-le jusqu'à ce que vous constatiez qu'il peut les utiliser tout seul.

Nous espérons que vous et votre enfant vous amuserez bien avec Chipz, le robot intelligent.

CONSEIL !

Ne sépare les pièces que lorsque tu en as besoin et retire l'excédent de matériau avant le montage à l'aide d'une pince coupante et d'une lime à ongles.



MORE EXCITING EXPERIMENTS!



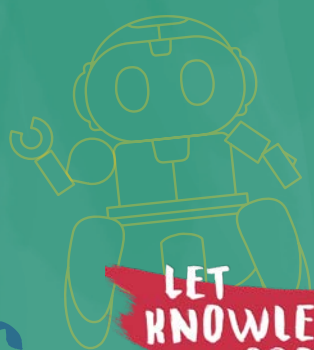
YOUR INTELLIGENT ROBOT



LET THE PLANETS ORBIT AROUND THE SUN



YOUR XXL HYDRAULIC HAND



LET KNOWLEDGE GROW.

>>> CONTENU

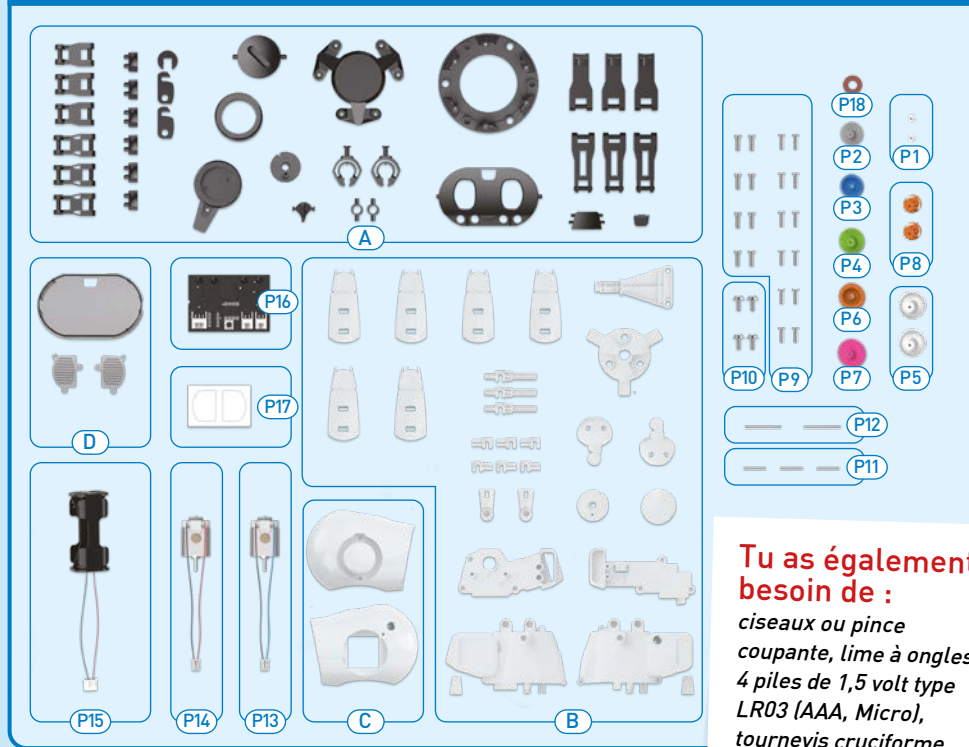
Consignes de sécurité.....	Intérieur de la couverture avant
Contenu	1
Équipement	2
BD d'aventure Partie 1	3
Notice de montage	7
Insertion et changement des piles.....	29
C'est parti !.....	30
Mode Follow-Me (Suis-moi)	31
Mode Explorer (Découverte)	32
BD d'aventure Partie 2	33

CONSEIL !

Tu trouveras des informations supplémentaires dans la rubrique Questions des pages 35 et 36.



Contenu de ton coffret d'expérimentation :



Tu as également besoin de :
ciseaux ou pince coupante, lime à angles, 4 piles de 1,5 volt type LR03 (AAA, Micro), tournevis cruciforme

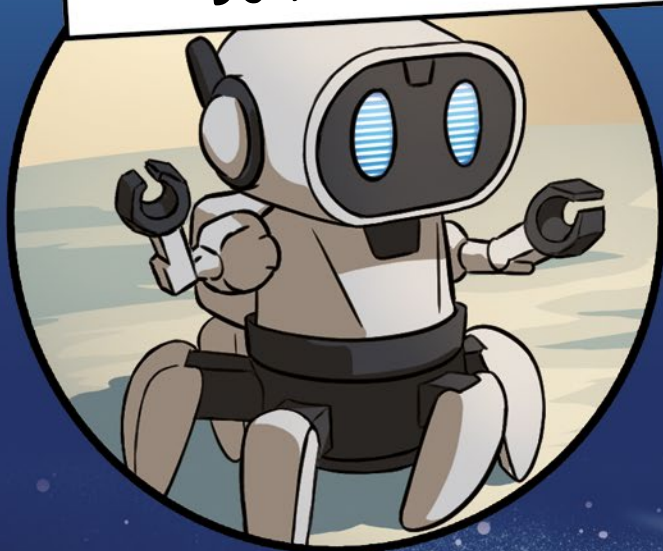
Liste de contrôle : Rechercher – Examiner – Cocher

✓	N°	Dénomination	Nombre
<input type="checkbox"/>	P1	Petit pignon - blanc	2
<input type="checkbox"/>	P2	Roue dentée 32/10T - grise	1
<input type="checkbox"/>	P3	Roue dentée 32T - bleue	1
<input type="checkbox"/>	P4	Roue dentée 36/14T - verte	1
<input type="checkbox"/>	P5	Roue dentée 36/14T - blanche	2
<input type="checkbox"/>	P6	Roue dentée 36T - orange	1
<input type="checkbox"/>	P7	Roue dentée 40/10T - rose	1
<input type="checkbox"/>	P8	Roue dentée 10T - orange	2
<input type="checkbox"/>	P9	Vis	20
<input type="checkbox"/>	P10	Vis à tête large	4
<input type="checkbox"/>	P11	Tige métallique courte	3
<input type="checkbox"/>	P12	Tige métallique longue	2

✓	N°	Dénomination	Nombre
<input type="checkbox"/>	P13	Moteur avec câble de raccordement	1
<input type="checkbox"/>	P14	Moteur avec câble de raccordement	1
<input type="checkbox"/>	P15	Compartiment à piles avec câble de raccordement	1
<input type="checkbox"/>	P16	Carte électronique	1
<input type="checkbox"/>	P17	Autocollant	1
<input type="checkbox"/>	P18	Rondelle plate	1
<input type="checkbox"/>	A	Grappe A (pièces A1 – A19)	1
<input type="checkbox"/>	B	Grappe B (pièces A1 – A19)	1
<input type="checkbox"/>	C	Grappe C (pièces A1 – A19)	1
<input type="checkbox"/>	D	Grappe D (pièces A1 – A19)	1

CHIPZ!

... ET LE LABYRINTHE
DU MINOTAURE



TOM & IZZY

À L'HEURE OÙ TOUT LE MONDE VA SE COUCHER, TOM ET IZZY SONT ENCORE BIEN OCCUPÉS.

LÀ OÙ D'AUTRES NE VOIENT QUE DE LA FERRAILLE, CES HÉROS VOIENT, QUANT À EUX, DES POSSIBILITÉS INFINIES.

LA POUSSÉE DOIT ÊTRE MULTIPLIÉE PAR 10.

J'AI TROUVÉ QUELQUE CHOSE !

C'EST LA PIÈCE QUI NOUS MANQUAIT !

NOUS AVONS BESOIN DE PLUS DE PUISSANCE...

...POUR COM-PENSER LA GRAVITÉ.

HMM... ÇA POURRAIT MARCHER !

...S'IL FONCTIONNE ENCORE.

PAS SOUCI ! CETTE PETITE FUITE SERA FACILE À COLMATER.

BON MAINTENANT AU BOULOT !

IZZY PEUT TOUT RÉPARER
ET EST UNE CHAMPIONNE DE
LA MÉCANIQUE.

TOM, QUANT À LUI, EST UN
SCIENTIFIQUE PUR ET DUR...

ENSEMBLE, ILS PEUVENT
VRAIMENT TOUT CONSTRUIRE !



MAIS IL SAIT
AUSSI METTRE LA
MAIN À LA PÂTE.



NOUS AVONS
RÉUSSI !

RIEN NE PEUT
PLUS NOUS
ARRÊTER !

OÙ ALLONS-
NOUS EN
PREMIER ?

LÀ OÙ NOUS
VOULONS !

L'UNIVERS N'A
AUCUNE FRON-
TIÈRE POUR
NOUS !



IL SEMBLE QUE NOUS AYONS UN PETIT PROBLÈME...

C'EST MA FAUTE...

...J'AURAIS DÛ VÉRIFIER LA NAVIGATION AVEC LE SYSTÈME DE COORDONNÉES DE L'EXOPLANÈTE.



LORS DU CRASH, LA BATTERIE S'EST CASSÉE.

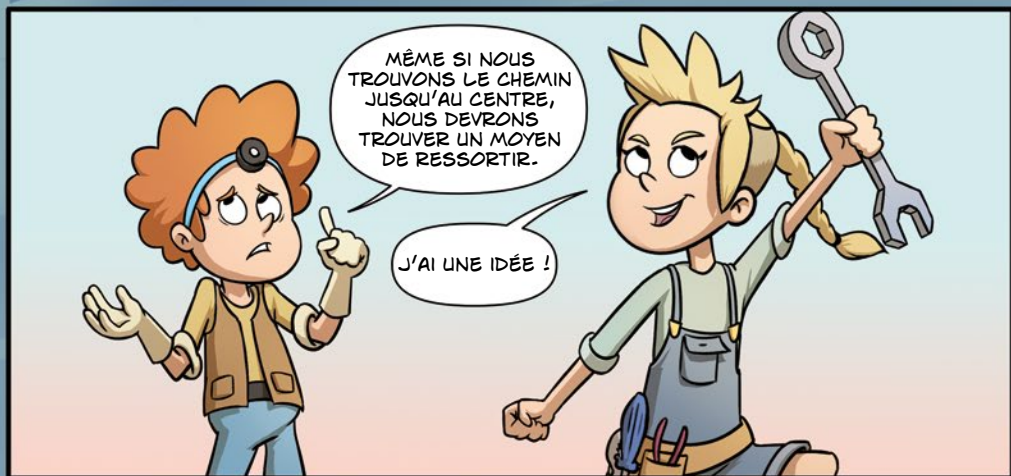
NOUS AVONS BESOIN DE LIQUIDE ÉLECTROLYTIQUE.



POURQUOI NE PAS ALLER VOIR LÀ-BAS ?

...LA COULEUR EST BONNE EN TOUT CAS !

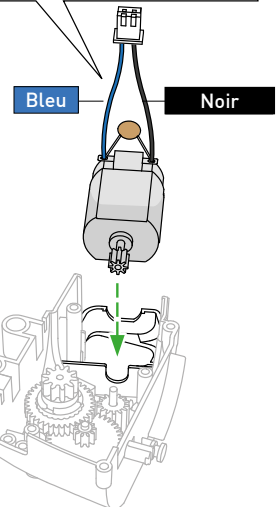
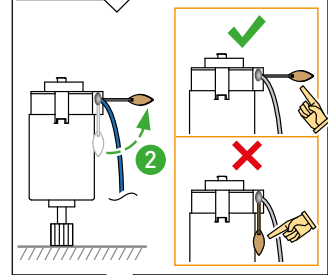
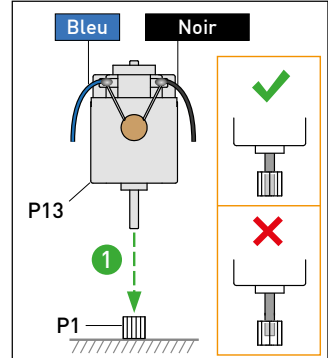
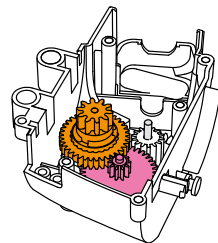
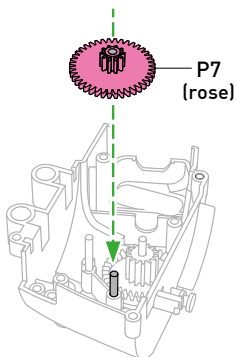
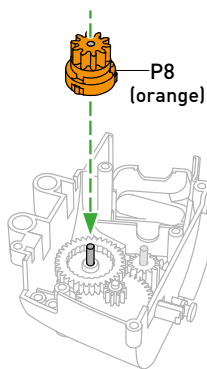
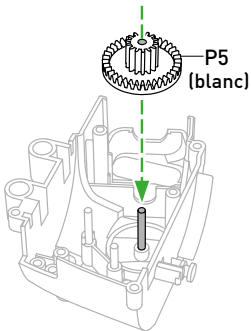
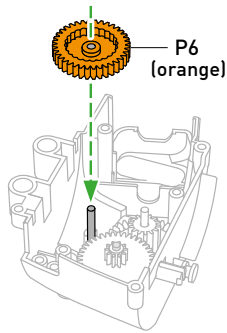
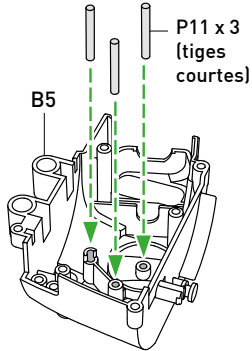
TU VEUX ENTRER DANS CE LABYRINTHE ?



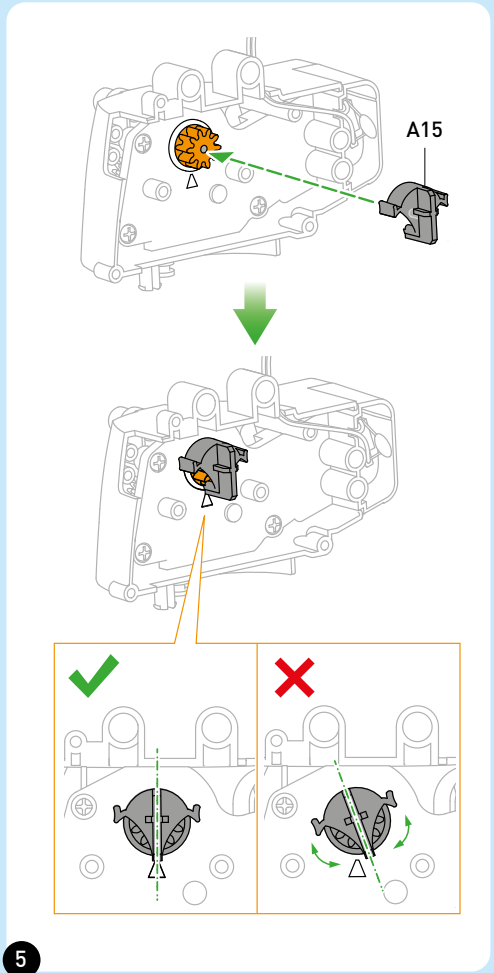
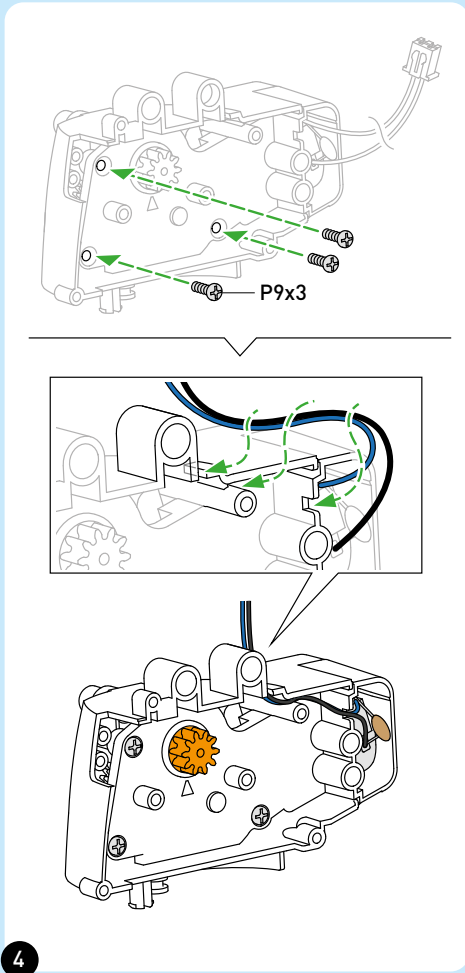
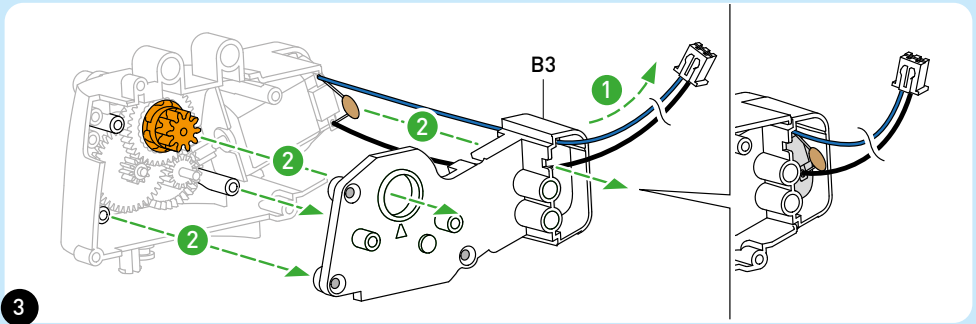
MÊME SI NOUS TROUVONS LE CHEMIN JUSQU'AU CENTRE, NOUS DEVRONS TROUVER UN MOYEN DE RESSORTIR.

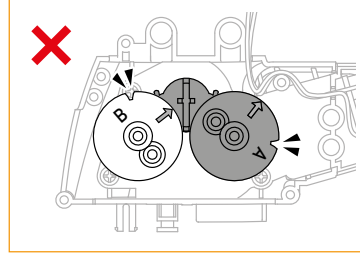
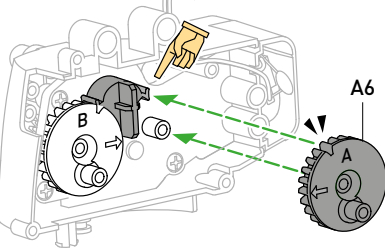
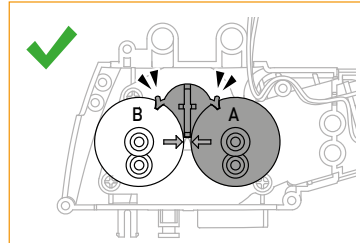
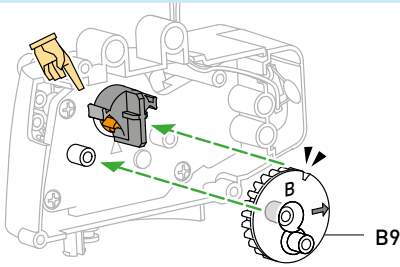
J'AI UNE IDÉE !

MODULE DU CORPS

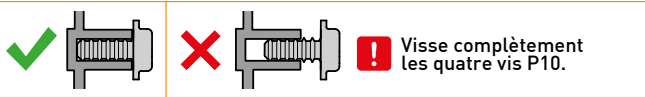
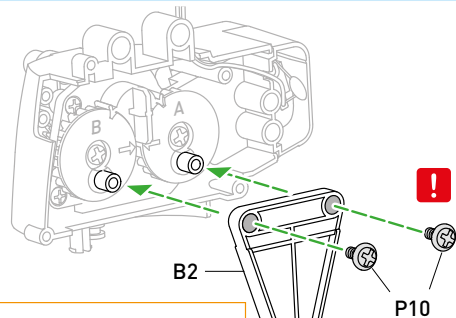
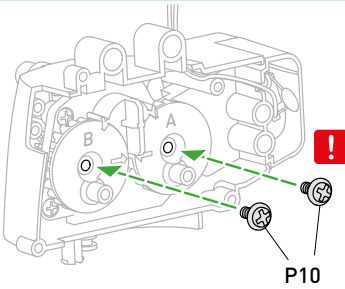


MODULE DU CORPS



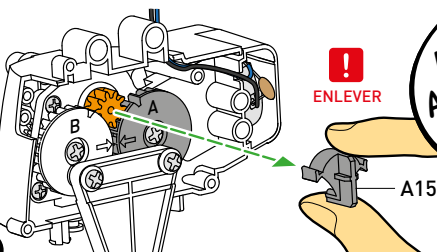


6



Visse complètement les quatre vis P10.

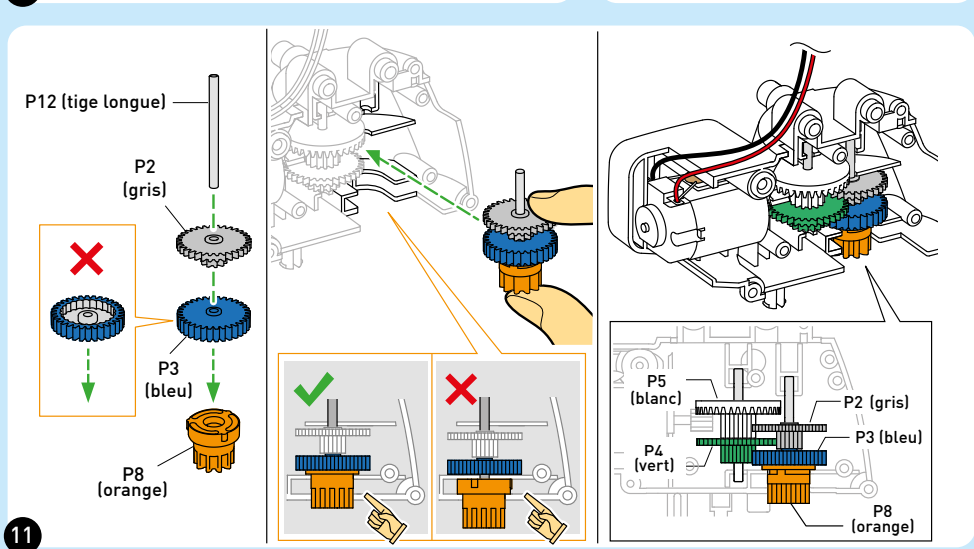
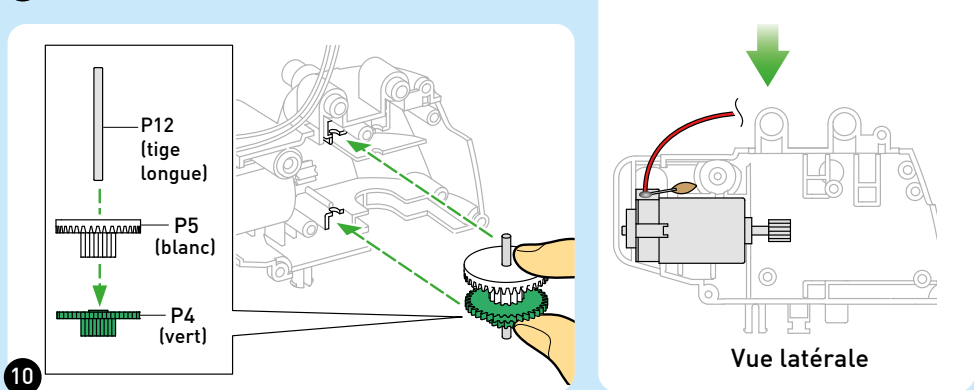
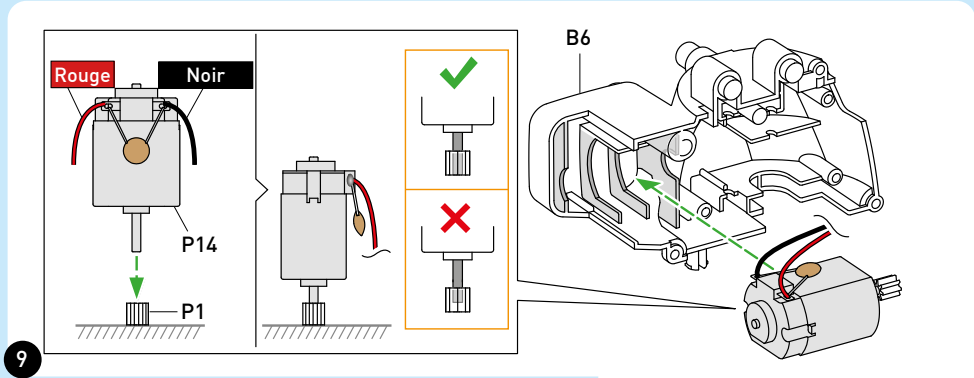
7

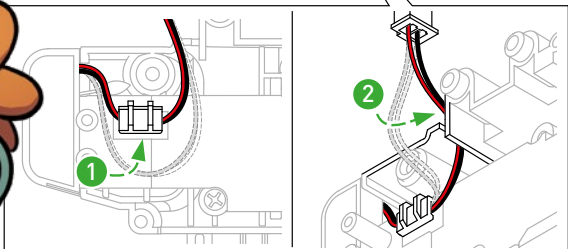
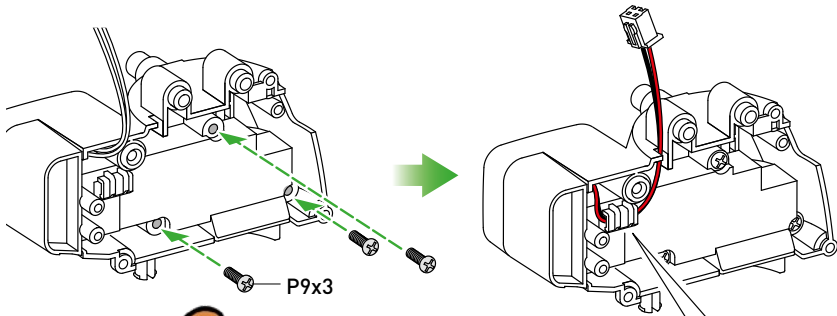
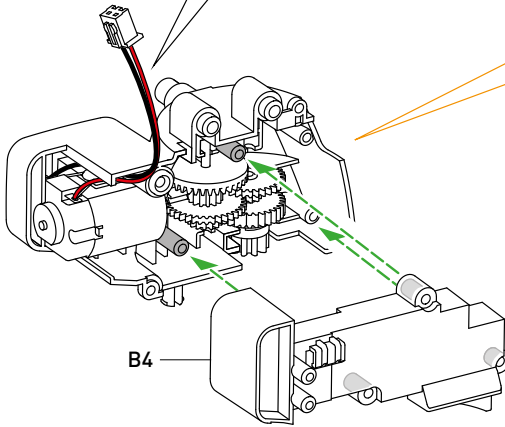
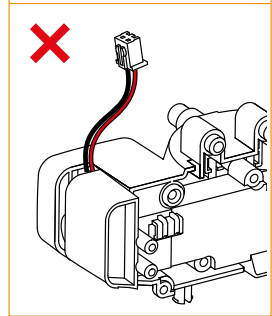
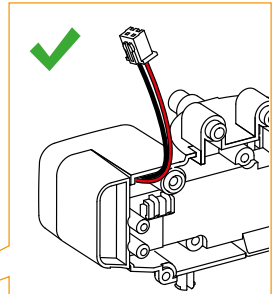
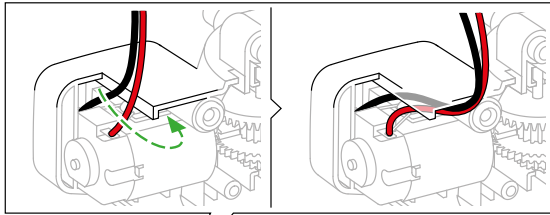


RETIRE LA PIÈCE AUXILIAIRE A15 UNIQUEMENT APRÈS LES ÉTAPES 1 À 7!



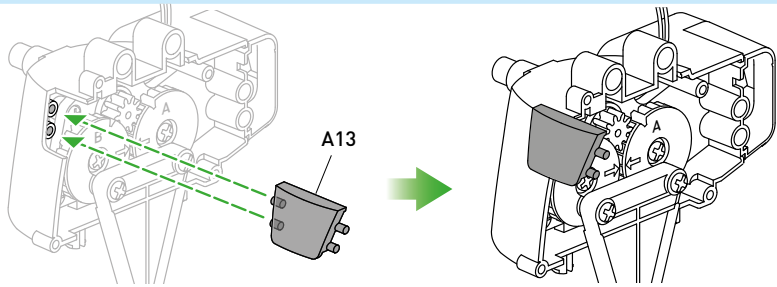
8



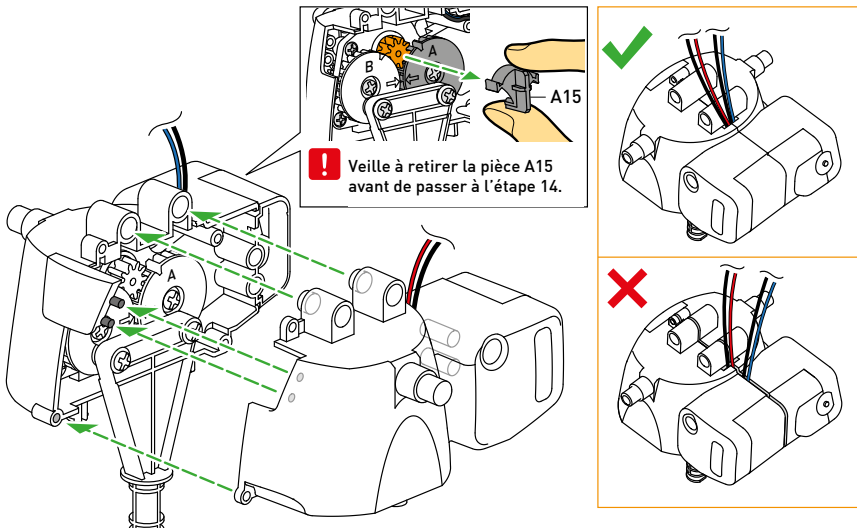


MODULE DU CORPS

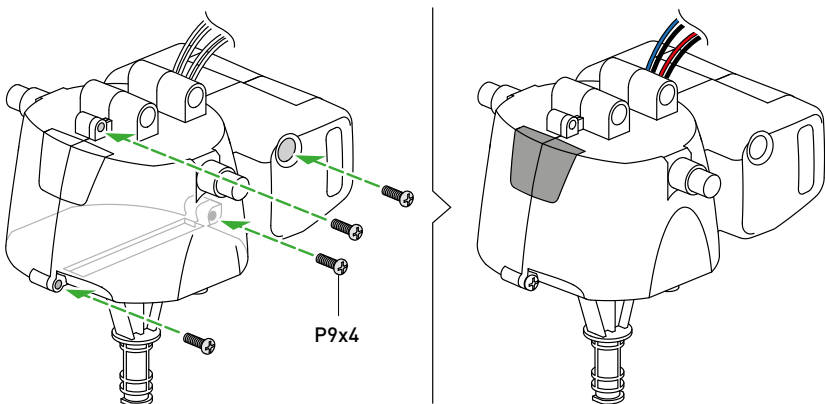
13



14

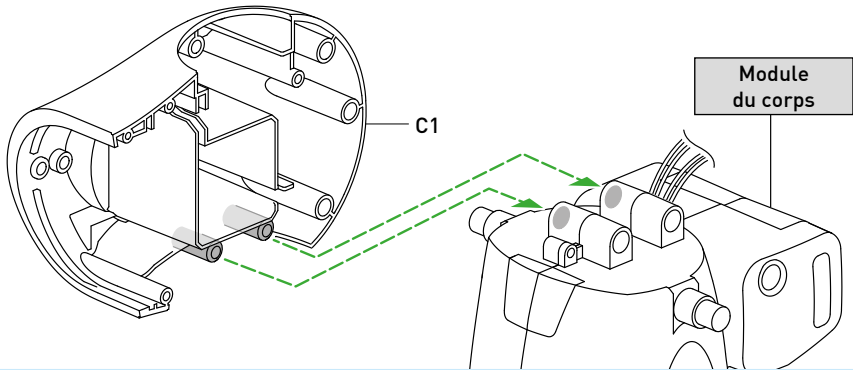


15

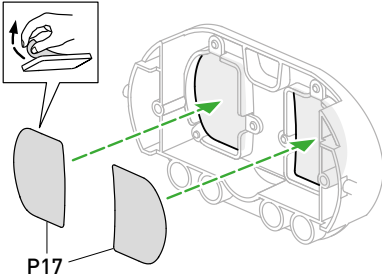
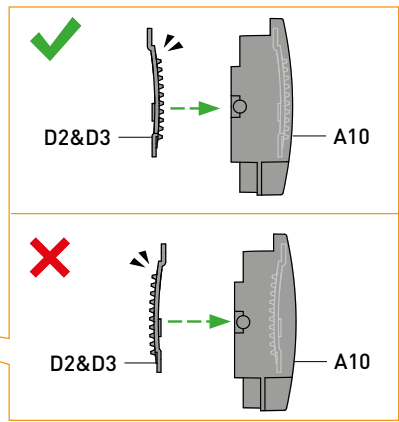
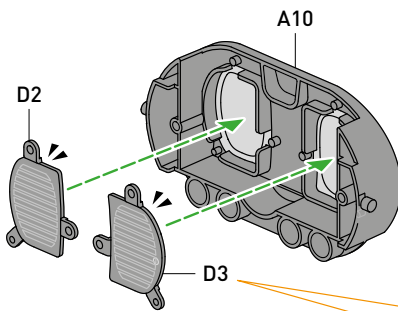


MODULE DE LA TÊTE

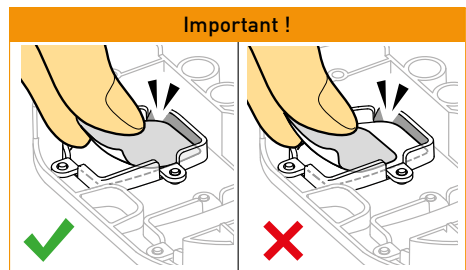
1



2

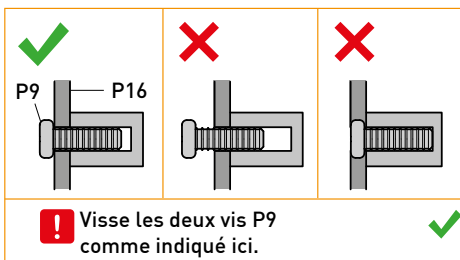
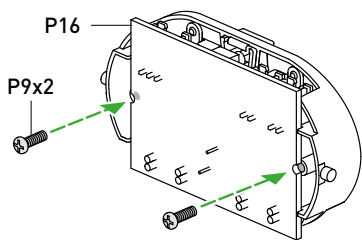
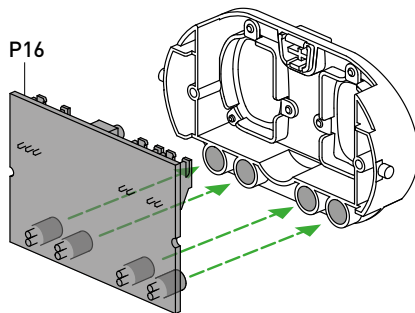
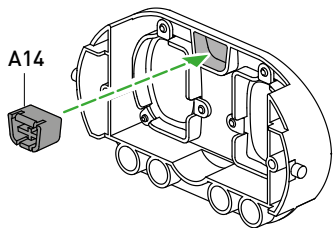


*P17 se trouve sur la feuille autocollante blanche.

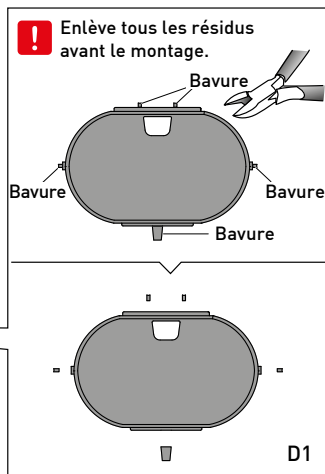
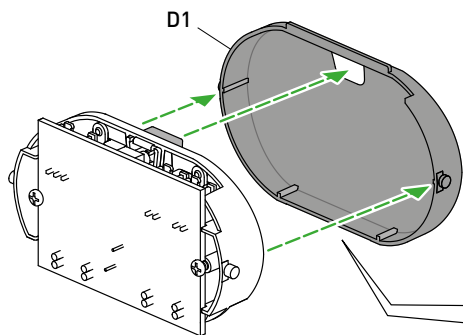


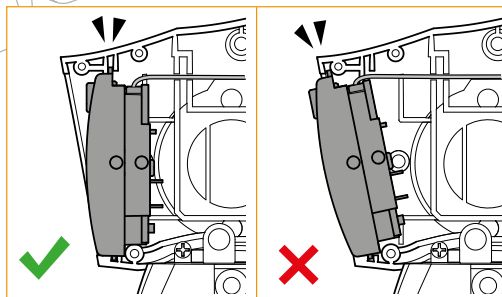
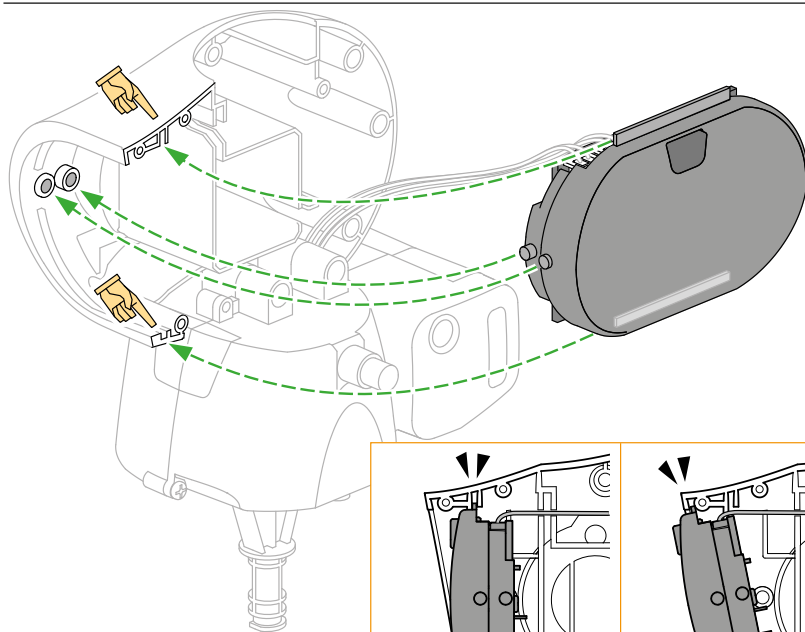
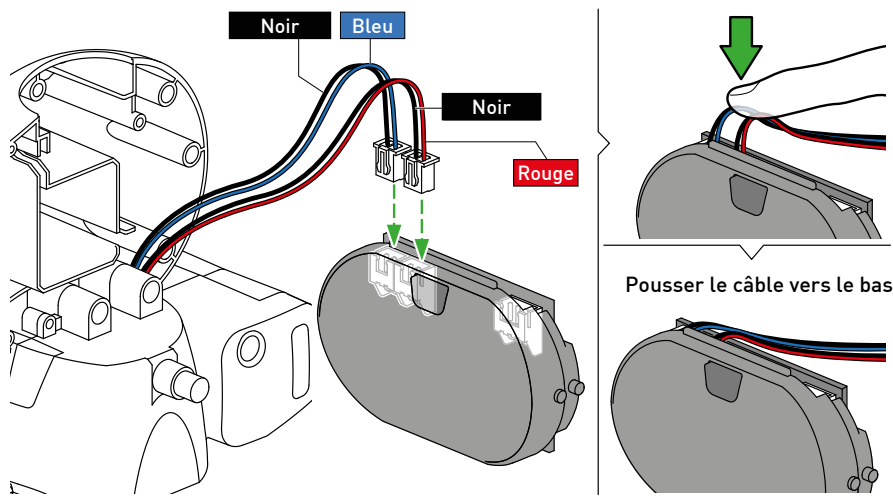
Veille à orienter correctement l'autocollant.

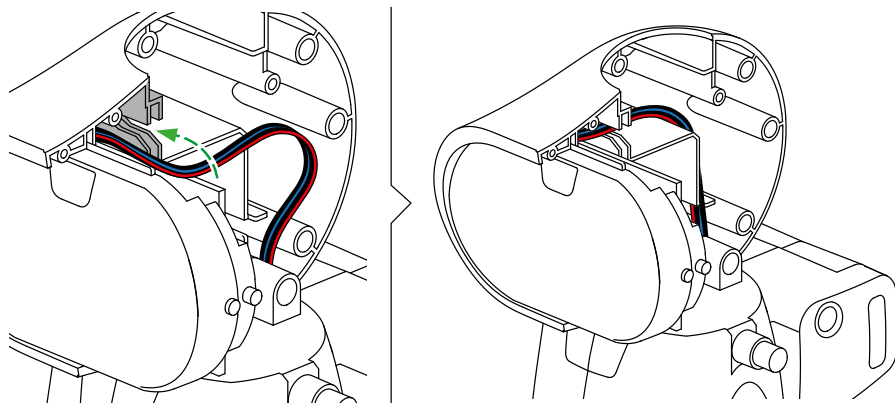
3



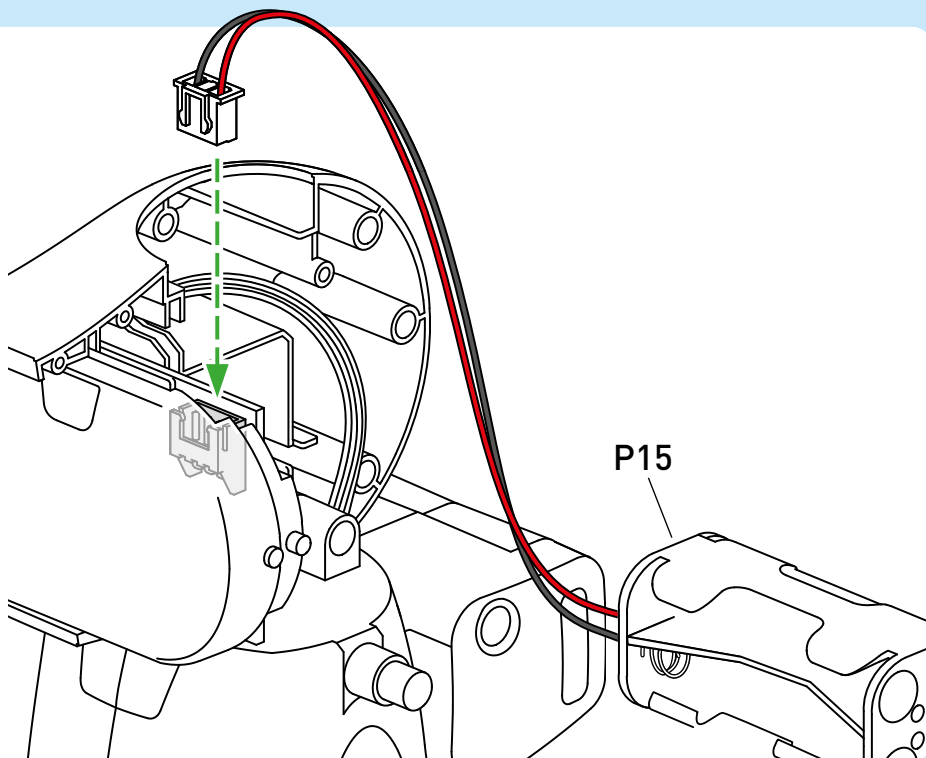
4



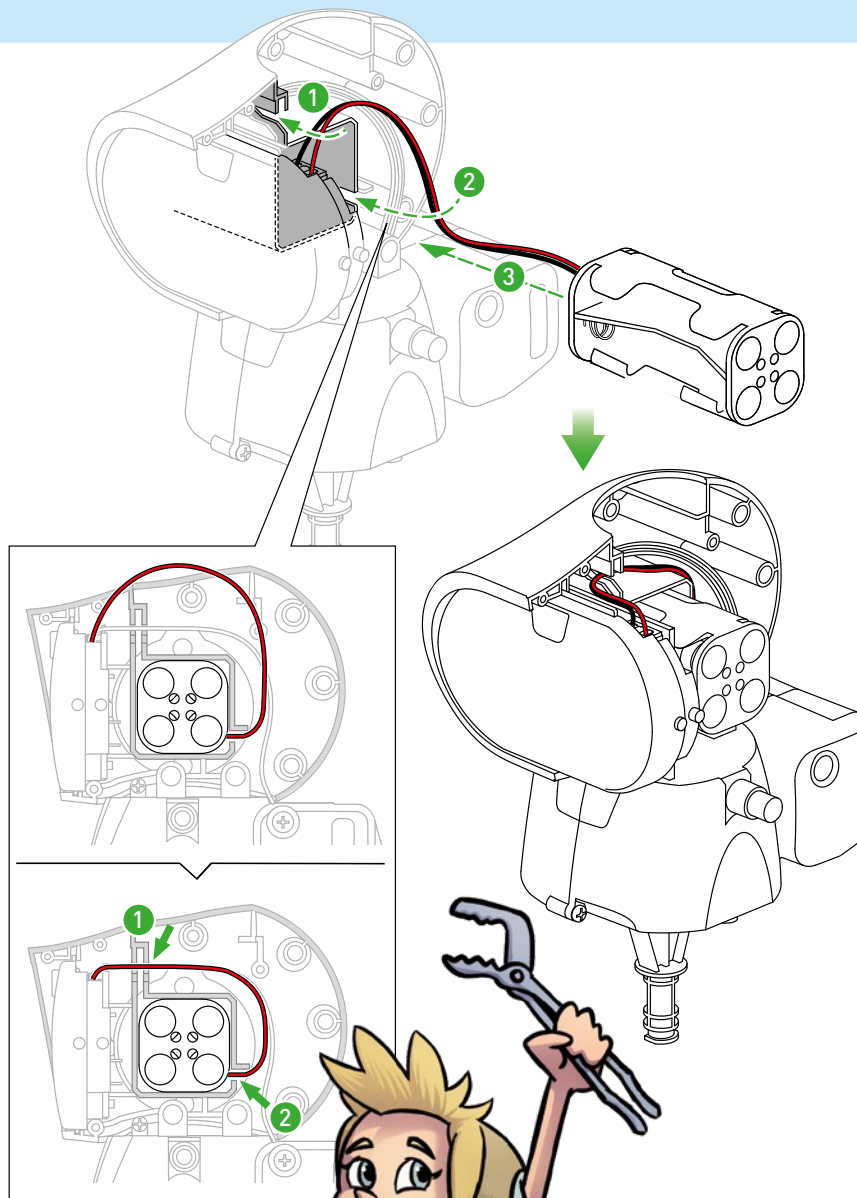


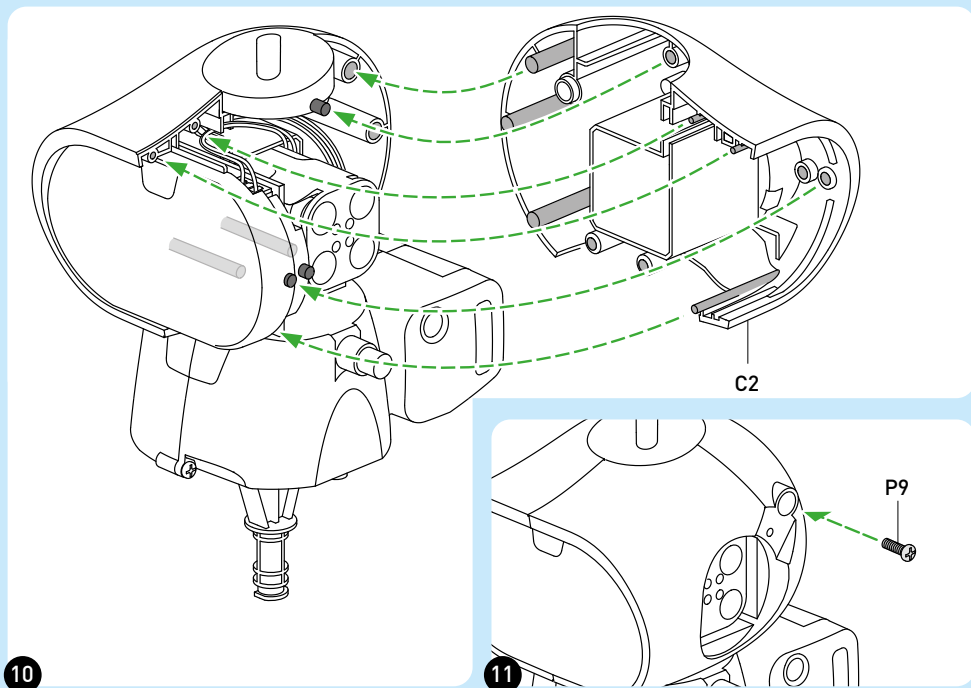
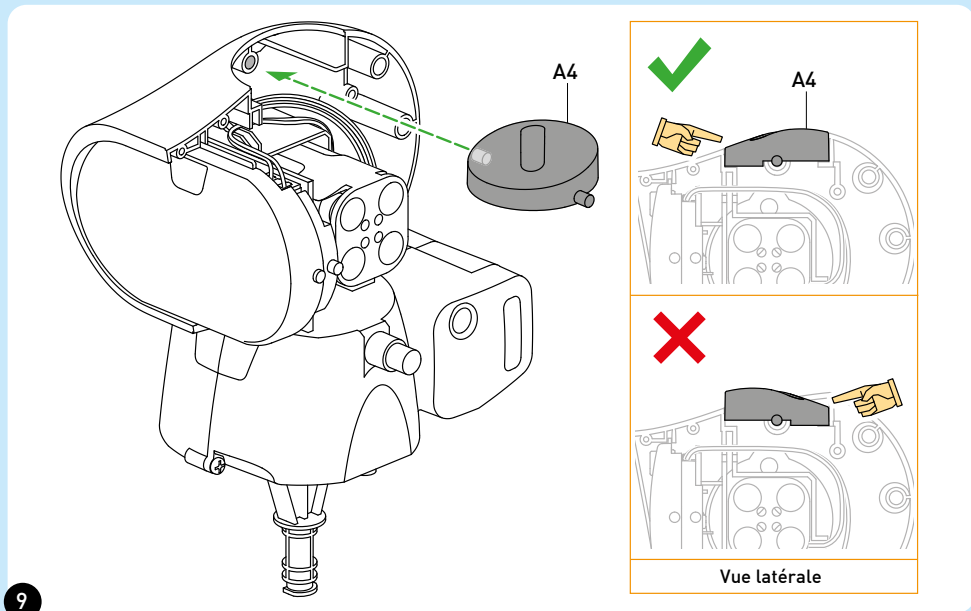


6

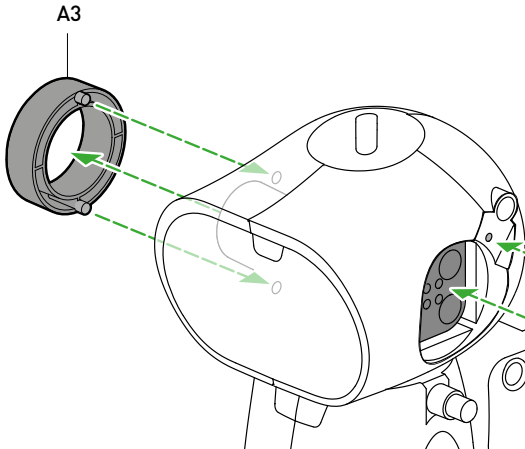
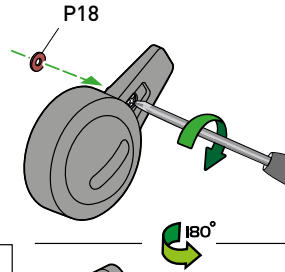
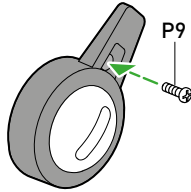
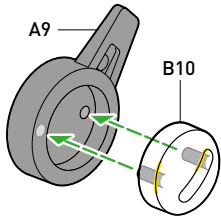


7

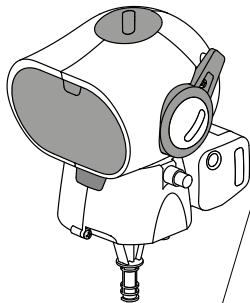




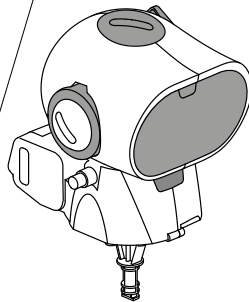
! Demande à un adulte de t'aider si tu as du mal à exécuter l'une des étapes suivantes.



Place la rondelle sur la vis et visse-la ensuite immédiatement.

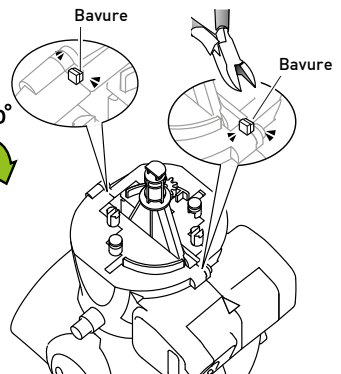


Côté droit

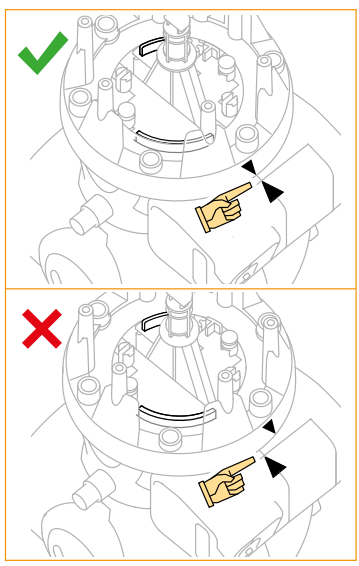
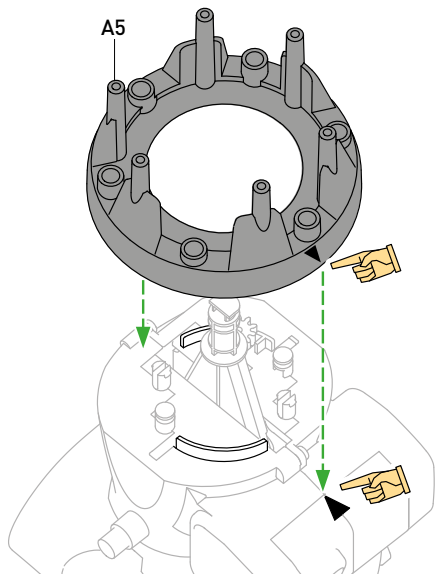


Côté gauche

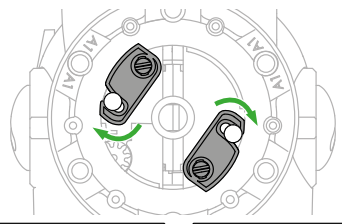
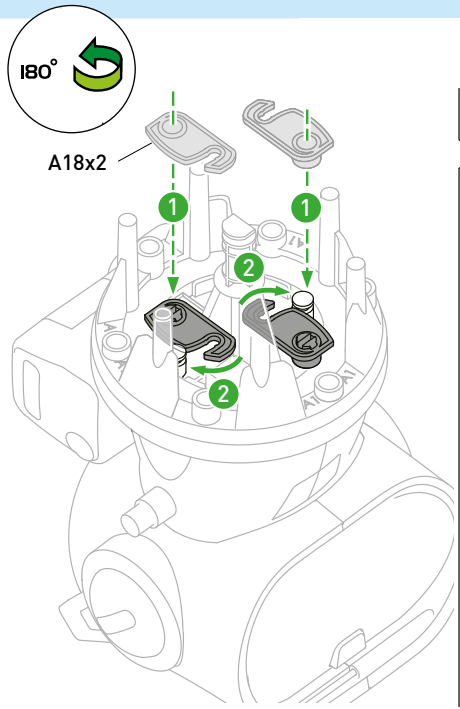
! Enlève tous les résidus avant le montage.



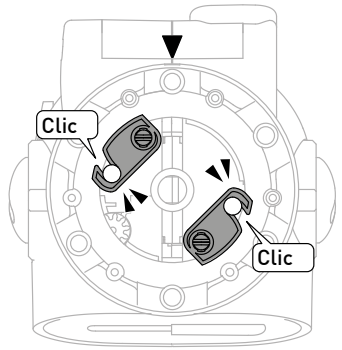
13



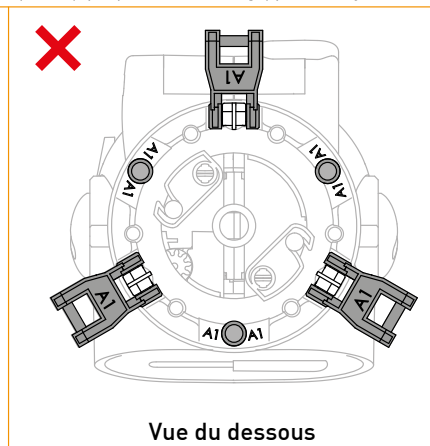
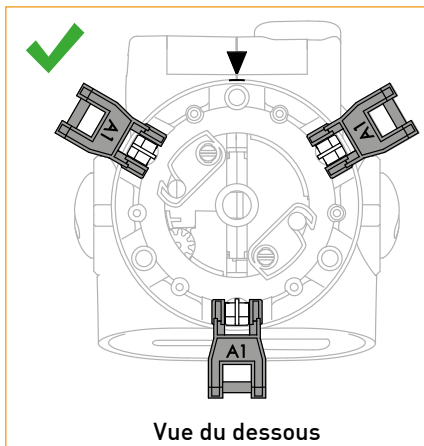
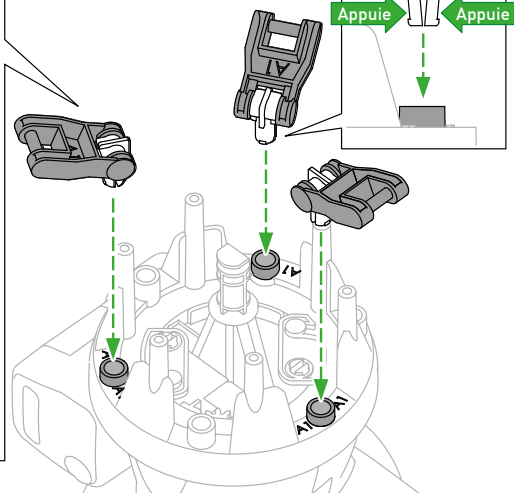
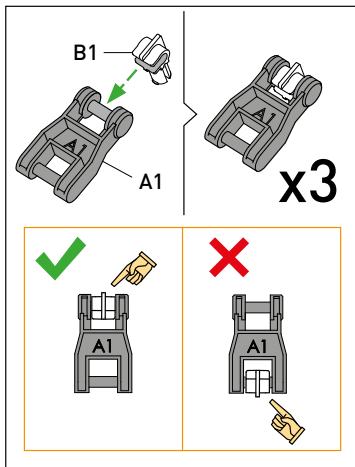
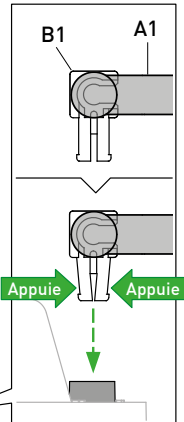
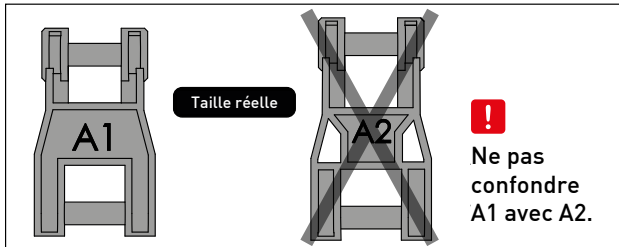
14

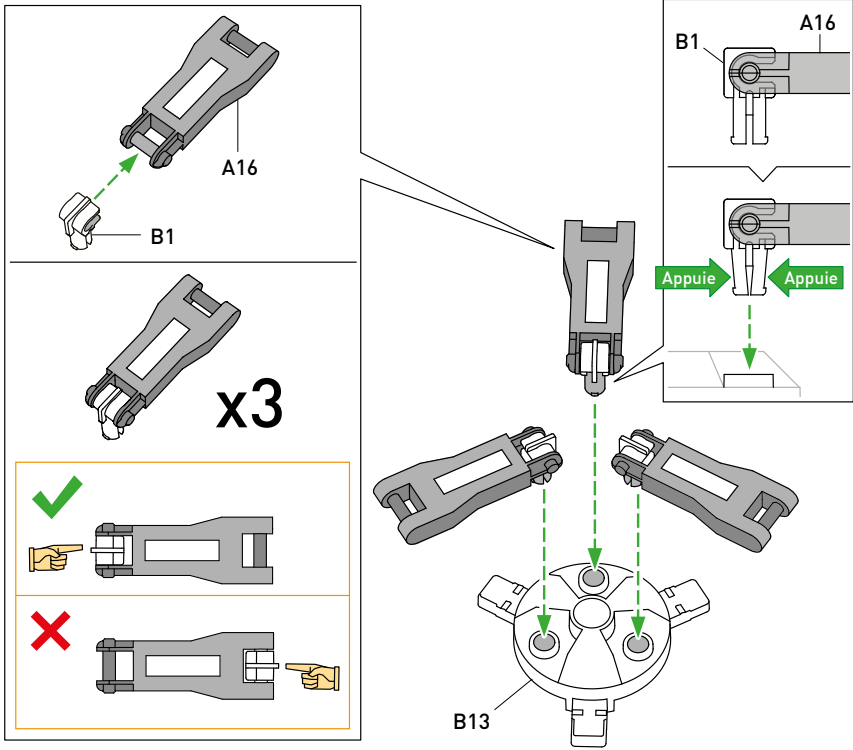


! Veille à ce que la pièce A18 s'enclenche en émettant un « clic ».

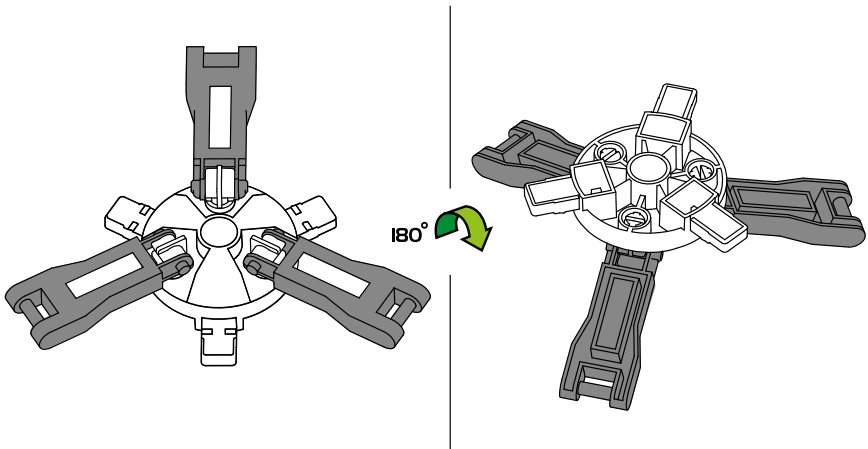


Vue du dessous

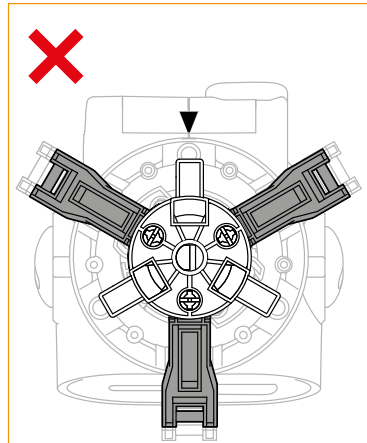
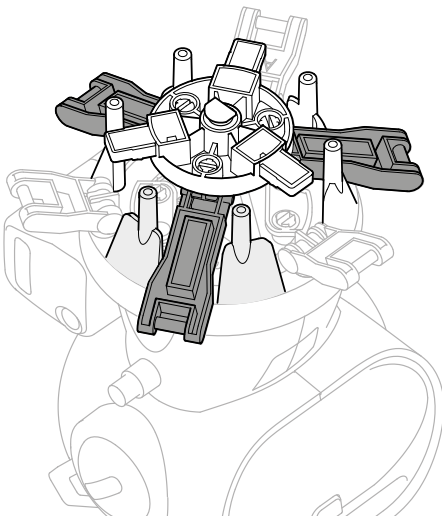
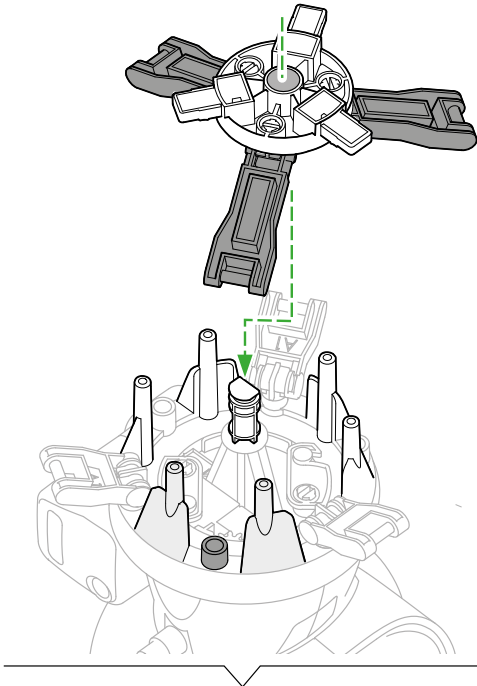




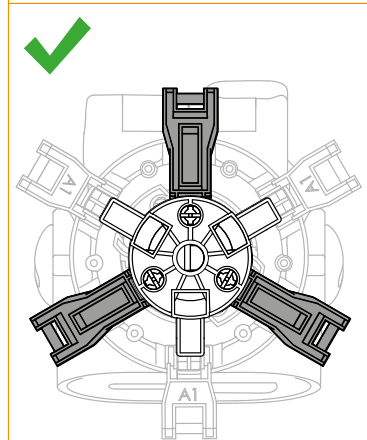
16



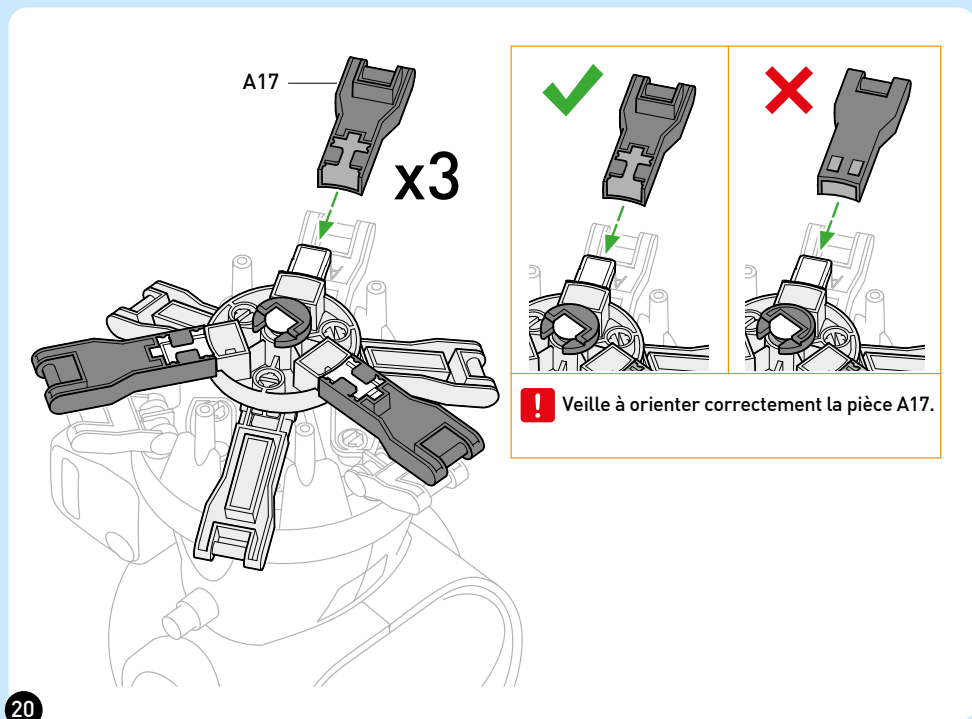
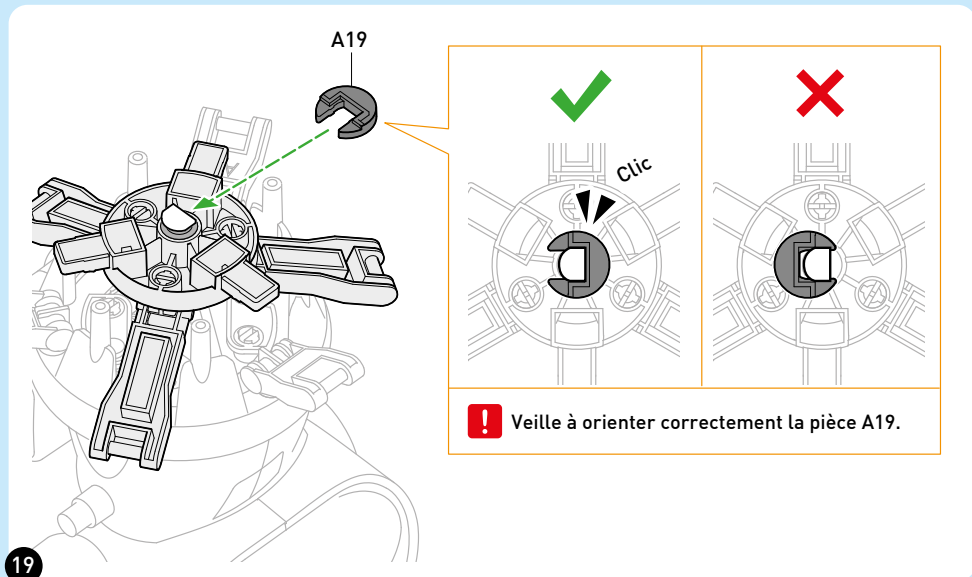
17

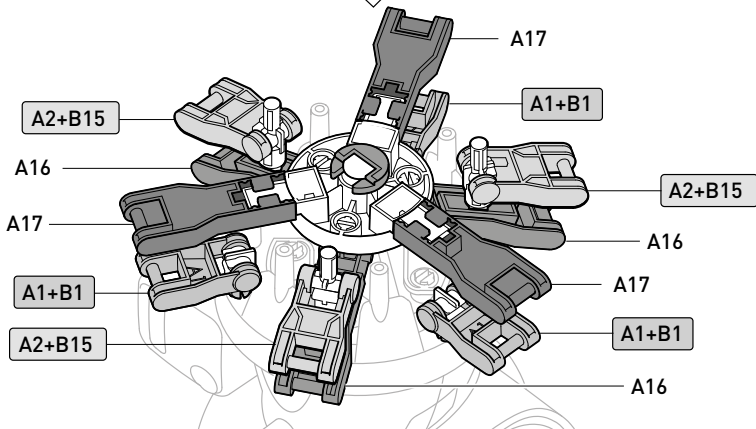
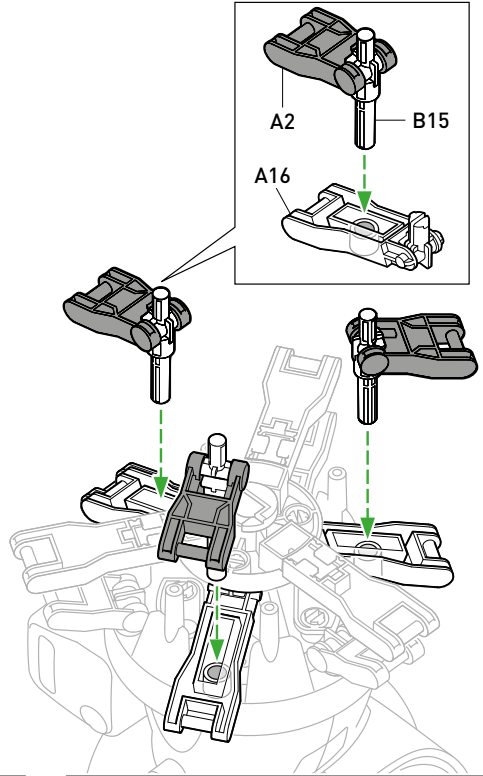
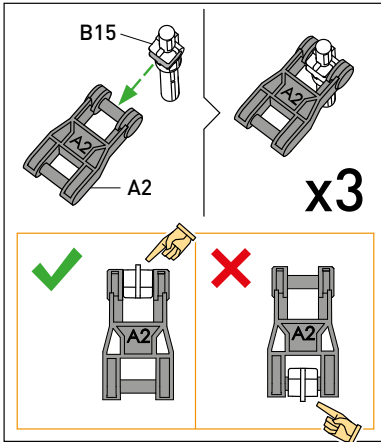
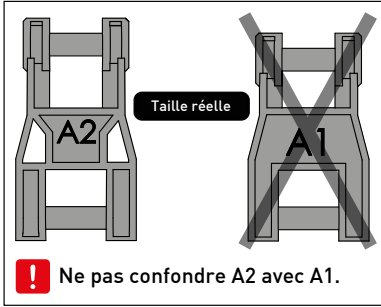


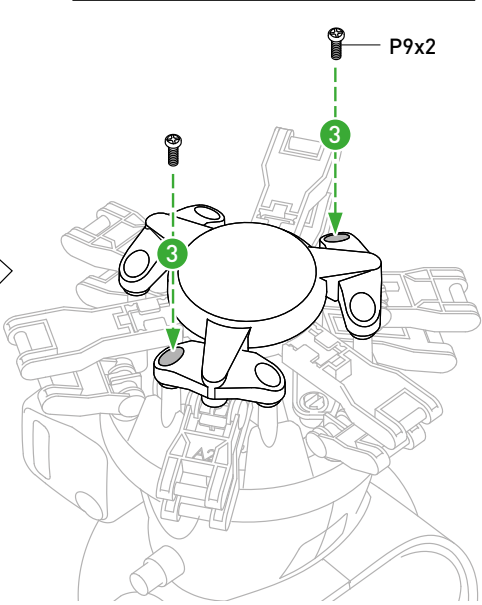
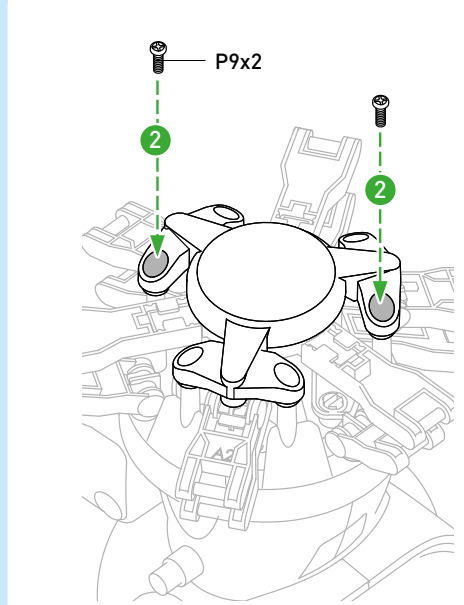
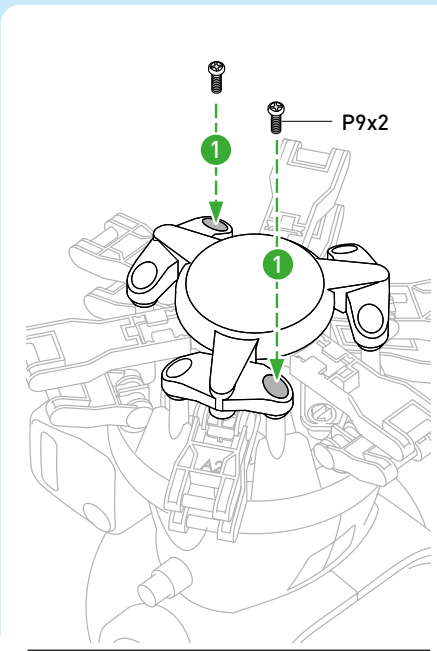
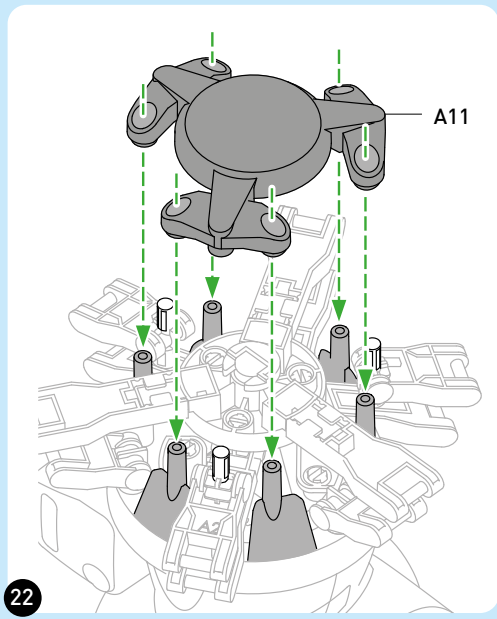
Vue du dessous

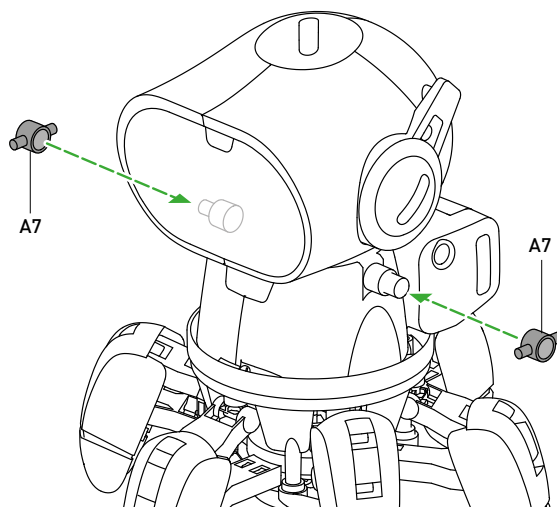
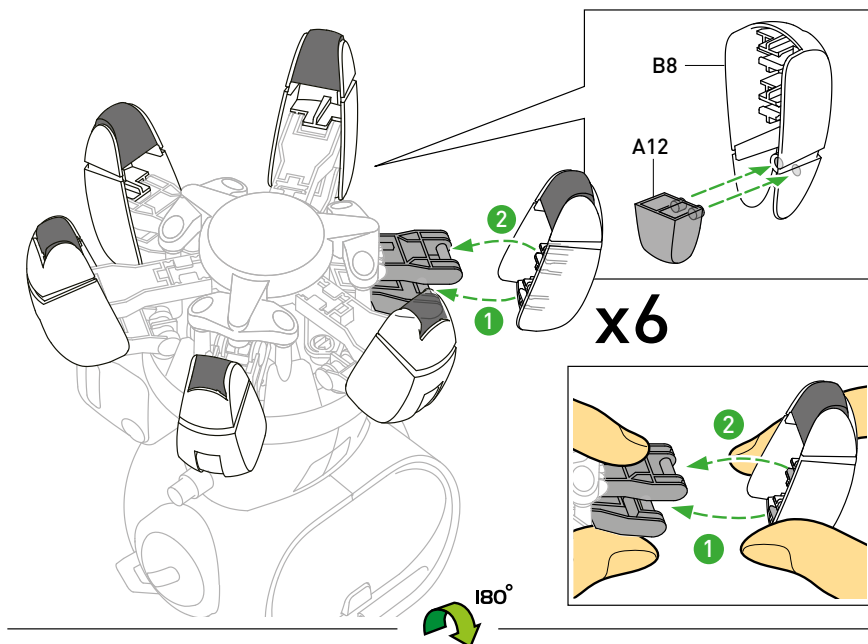


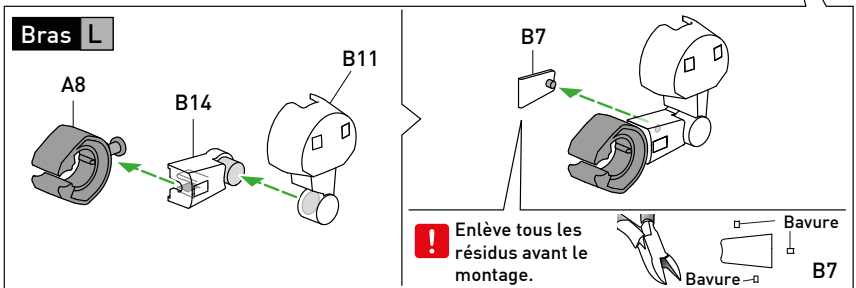
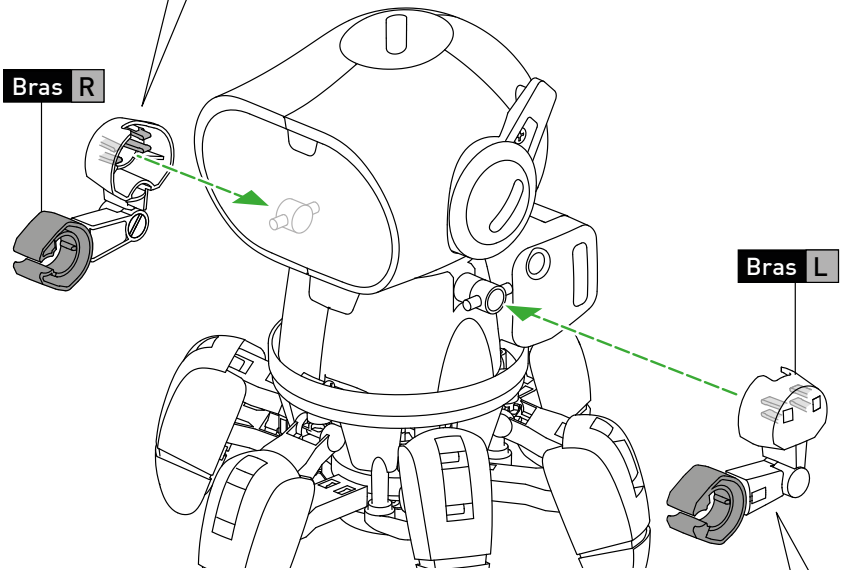
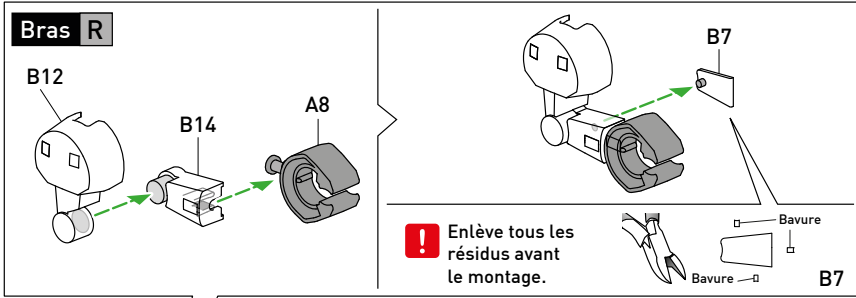
Vue du dessous







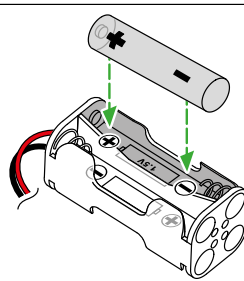
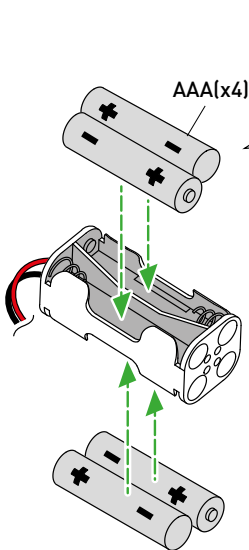
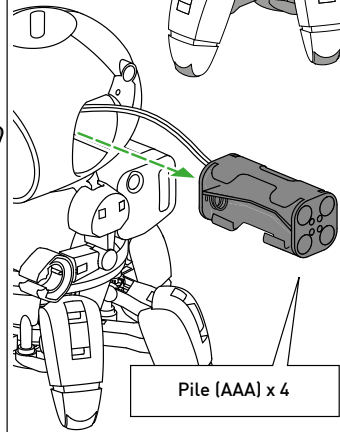
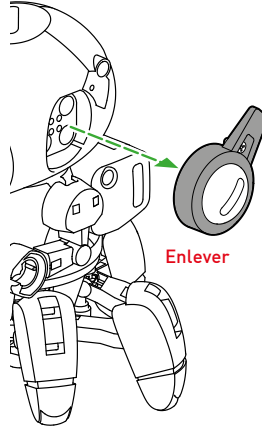
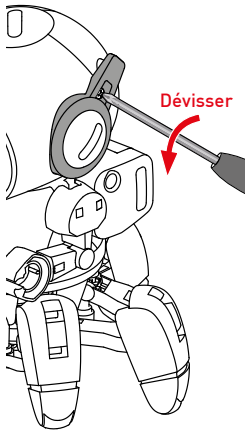
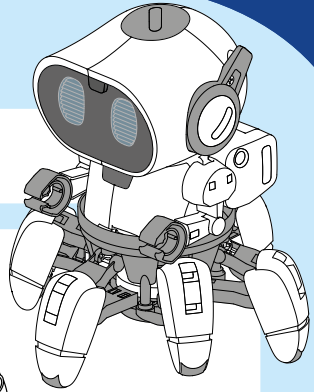




INSERTION ET CHANGEMENT DES PILES

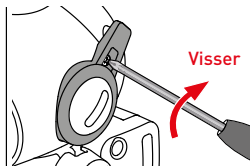
C'est terminé !

Insertion et changement des piles



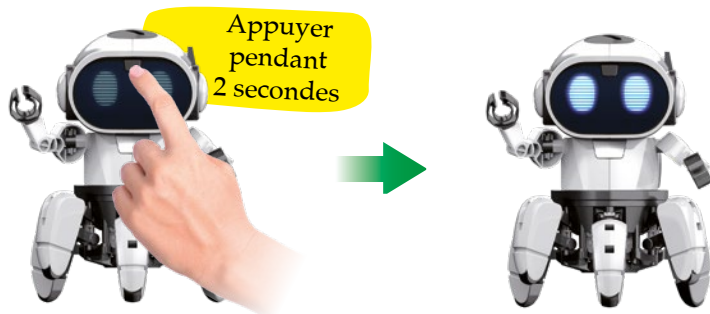
- > Éviter un court-circuit des piles. Un court-circuit peut entraîner une surchauffe des câbles et entraîner une explosion des piles.
- > Les piles de différents types (par ex. accu et pile) ou des piles neuves et usagées ne doivent pas être utilisées ensemble.
- > Les piles doivent être insérées avec la polarité correcte (+ et -). Enfoncez-les doucement dans les compartiments des piles.
- > Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargeables. Elles pourraient exploser !

- > Les piles rechargeables ne doivent être rechargées que sous la surveillance d'adultes.
- > Les bornes de raccordement ne doivent pas être court-circuitées.
- > Les piles déchargées doivent être retirées du jouet.
- > Éliminer les piles usagées conformément aux réglementations relatives à l'environnement, et non dans la poubelle ménagère.
- > Éviter de déformer les piles.



Mise en marche et mode de veille

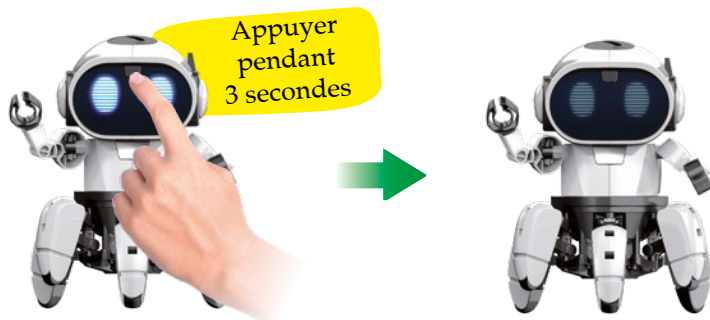
Pour allumer Chipz, il suffit d'appuyer sur le bouton situé sur son « front » pendant 2 secondes. Les yeux de Chipz s'allument alors et il émet des sons. Il est, à présent, en mode de veille et attend une action de ta part.



Chipz est un peu impatient. Si tu le fais attendre, il tape des pieds et émet des bips pour te rappeler qu'il attend. Si tu attends plus de 60 secondes, il s'éteindra de lui-même.

Arrêt

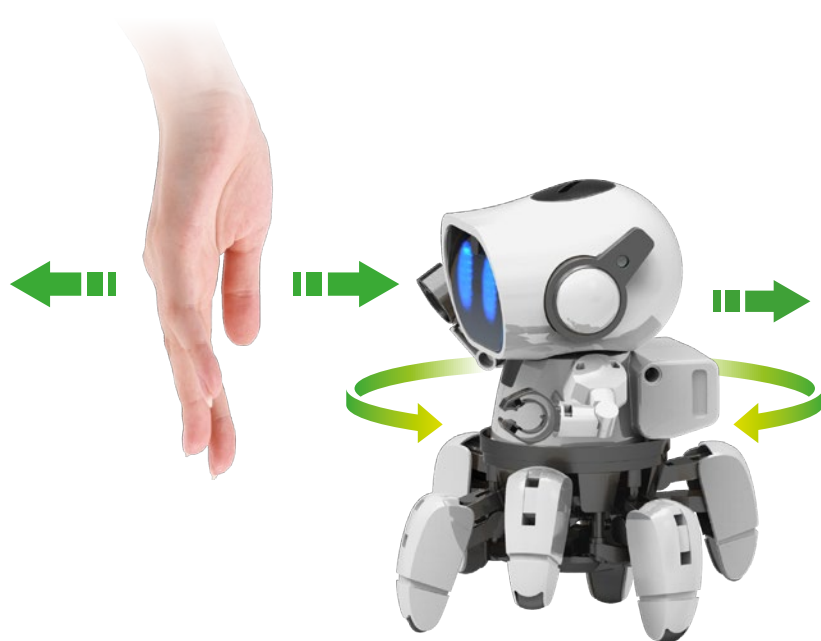
Pour éteindre Chipz, procède de la même manière que pour l'allumer. Cette fois-ci, appuie sur le bouton pendant 3 secondes et Chipz s'éteindra. Il émet alors un son pour indiquer qu'il s'éteint et ses yeux s'assombrissent.



MODE FOLLOW-ME (SUIS-MOI)

Mode Follow-Me (Suis-moi)

Pour activer le mode Follow-me (Suis-moi), Chipz doit être en mode de veille. Il te suffit alors d'appuyer brièvement une fois sur le bouton situé sur son « front » et le mode Follow-me (Suis-moi) est activé. Chipz indique ce mode en allumant brièvement son œil gauche uniquement.



En mode Follow-me (Suis-moi), Chipz détecte les objets grâce à ses capteurs infrarouges :

Mets ta main devant le visage de Chipz. Si ta main s'approche trop de lui, il recule devant elle. Si tu éloignes ta main, il la suivra, même si tu la diriges latéralement hors de son champ de vision.

CONSEIL !

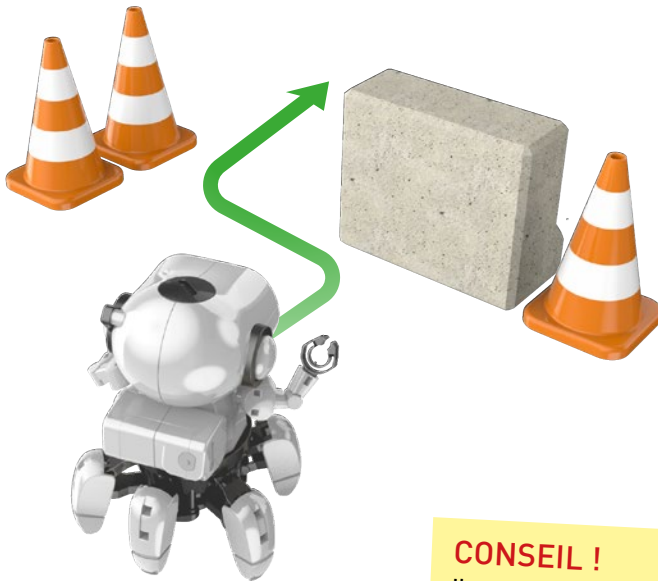
Chipz peut être très affectueux : si tu as un(e) ami(e) qui possède également un robot en marche, Chipz peut suivre cet autre robot lorsqu'il est en mode Follow-me (Suis-moi).

Mode Explorer (Découverte)

Lorsque Chipz est en mode de veille, appuie deux fois de suite sur le bouton situé sur son « front » pour activer le mode Explorer (Découverte).

Si Chipz est déjà en mode Follow-me (Suis-moi), il suffit d'appuyer une fois sur le bouton. Chipz indique le mode Explorer (Découverte) en allumant brièvement son œil droit uniquement.

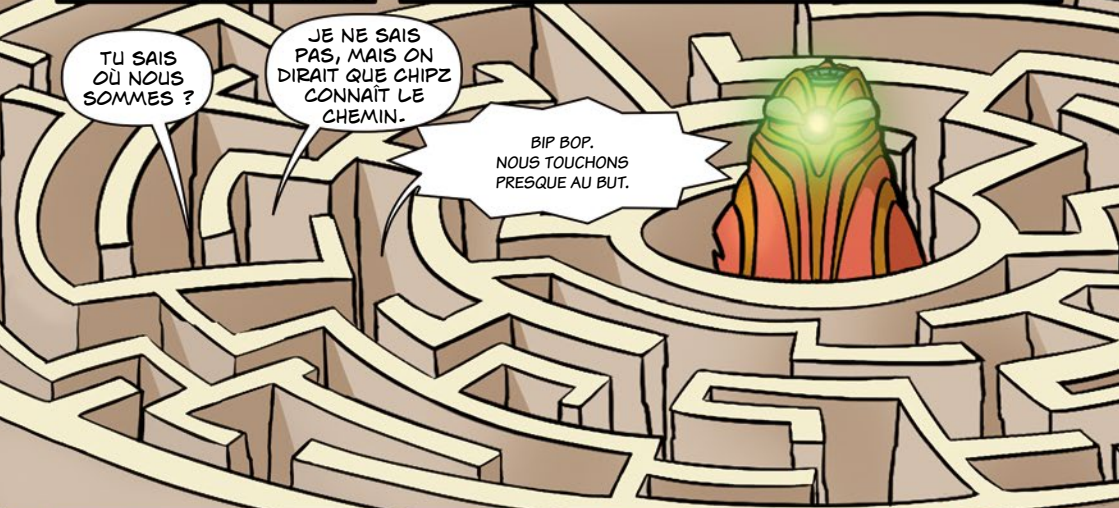
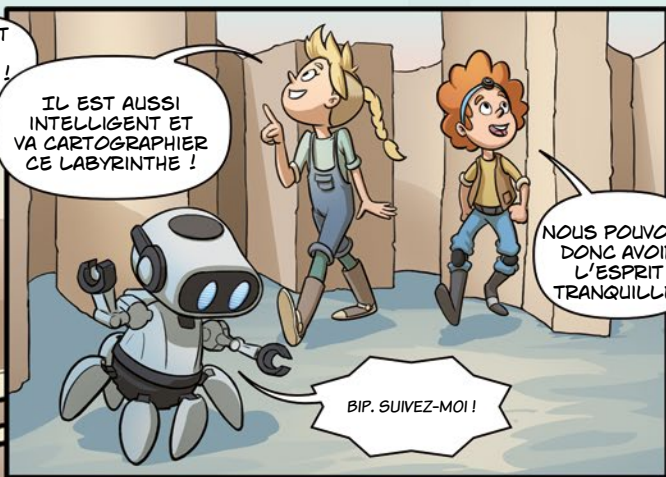
Tu peux à tout moment passer du mode Explorer (Découverte) au mode Follow-me (Suis-moi) en appuyant simplement sur le bouton.



En mode Explorer (Découverte), Chipz devient plutôt têtue. Il marche droit devant lui jusqu'à ce qu'il rencontre un obstacle. Chipz détecte les obstacles grâce à ses capteurs infrarouges et les évite de lui-même en tournant le haut de son corps et en changeant ainsi de direction.

CONSEIL !

Il est super amusant de construire un labyrinthe à Chipz avec des livres ou des cartons et de le placer dedans en mode Explorer (Découverte). Tu verras : tôt ou tard, Chipz trouvera, tout seul, le moyen de sortir du labyrinthe.





VEZ LÀ...



...QUE JE VOUS
EMBRASSE !

QUELQU'UN
EST ENFIN
VENU.



J'AI CRU QUE
PERSONNE NE
REMARQUERAIT
MON SIGNAL DE
DÉTRESSE.

POURRIEZ-VOUS
RÉPARER MA
FUSÉE ?

ÇA VA ÊTRE
DIFFICILE...

MAIS SI TU NOUS
AIDES, ON POURRA
SANS PROBLÈME
T'EMMENER AVEC
NOUS !

MAIS COMMENT
ALLEZ-VOUS
TROUVER LA
SORTIE DU
LABYRINTHE ?

J'AI ESSAYÉ ET
J'AI ÉCHOUÉ !

AUCUN
PROBLÈME !



JE ME SOUVIENS
DU CHEMIN !

SUIVEZ-MOI !

QUESTIONS

LES ROBOTS AU QUOTIDIEN

Pour de nombreuses personnes, les robots font partie intégrante du quotidien. Que ce soit dans la chambre des enfants, dans les usines, dans les hôpitaux ou dans le jardin, les robots sont utilisés presque partout. En voici quelques exemples :

LES ROBOTS INDUSTRIELS

La plupart des robots se trouvent dans les usines et y ont une tâche très spécifique qu'ils accomplissent avec une très grande précision. Par exemple, souder, peindre, visser ou tout simplement placer des pièces avec une grande précision. Les robots industriels sont généralement très différents des robots que l'on voit dans les films. Souvent, ils ne sont constitués que d'un grand bras, ou de simples caissons avec des roues pour transporter automatiquement des pièces d'un point A à un point B.



LES ROBOTS DOMESTIQUES

Aujourd'hui, les robots sont également très répandus dans nos foyers. Là, ils aspirent la poussière ou tondent la pelouse. Certains peuvent même laver les vitres. En d'autres termes, ils effectuent des tâches que nous trouvons plutôt ennuyeuses.



D'AUTRES ROBOTS

Il existe naturellement beaucoup d'autres robots. Dans les centres commerciaux, des robots nous indiquent le chemin. Dans les hôpitaux, ils apportent une assistance lors des opérations et l'armée utilise de nombreux robots différents.

L'apparence des robots dépend généralement beaucoup de leur fonction. Les robots qui ressemblent à des êtres humains appartiennent généralement au groupe des robots de service. Nous sommes en effet en contact direct avec ces robots, c'est pourquoi il est préférable qu'ils nous paraissent familiers. En effet, nous avons tendance à attribuer des caractéristiques humaines aux robots qui ressemblent à des êtres humains.

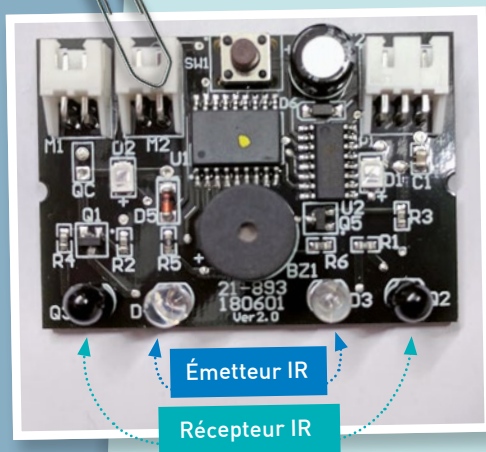




L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La plupart des robots ne sont pas particulièrement intelligents, car ils se contentent de suivre obstinément leur programmation ou sont contrôlés à distance par des humains. Les robots dotés d'une intelligence artificielle sont capables d'apprendre et de prendre leurs propres décisions. C'est ce qui les rend « autonomes », c'est-à-dire qu'ils peuvent effectuer vos tâches de manière indépendante, sans avoir besoin d'un ordre pour cela. Les voitures autonomes en sont un exemple.

QUE SONT LES CAPTEURS INFRAROUGES ?



Chipz doit son intelligence aux capteurs infrarouges de sa carte électronique. Ses émetteurs infrarouges (transparents) émettent des rayons infrarouges. Ceux-ci sont réfléchis par les objets et enregistrés par les récepteurs infrarouges (noirs). Chipz peut ainsi éviter d'entrer en collision avec des objets. Plus le trajet des rayons est court, plus l'obstacle est proche. Les chauves-souris utilisent le même procédé, mais elles utilisent des ultrasons au lieu des rayons infrarouges.

CONSEIL !

Le rayonnement infrarouge est invisible pour l'œil humain. Mais il existe une astuce qui te permettra de les voir quand même : il te suffit de regarder le visage de Chipz à travers l'appareil photo d'un téléphone portable lorsqu'il est en mode Explorer (Découverte) ou Follow-me (Suis-moi). Tu pourras alors voir une lueur violette, invisible à l'œil nu, dans les émetteurs infrarouges transparents.