

## Robot "Suiveur de Lignes"



# LINE TRACKING ROBOT

LIGHTING SENSOR ROBOT KIT

Manuel d'instructions d'assemblage et d'utilisation

# Contenu



|  |      |
|--|------|
| 1. Introduction .....                      | P.3  |
| 2. Outils nécessaires .....                | P.3  |
| 3. Liste de composants .....               | P.3  |
| 4. Pièces en plastique .....               | P.5  |
| 5. Assemblage mécanique .....              | P.5  |
| 6. Fonctionnement .....                    | P.12 |
| 7. Possibles problèmes .....               | P.13 |
| 8. Schéma .....                            | P.13 |
| 9. Avertissements et recommandations ..... | P.14 |
| 10. Considérations / Garantie .....        | P.14 |

**ATTENTION:**

**Non recommandé aux enfants de moins de 3 ans,**  
il contient des petites pièces qu'ils peuvent avaler.  
**Adapté pour des enfants de plus de 10 ans,**  
toujours sous la surveillance d'un adulte.

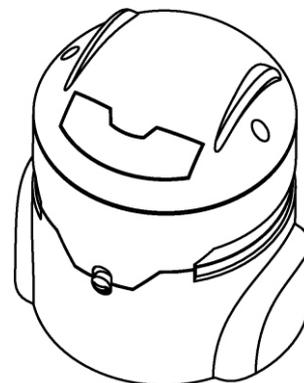


# SUIVEUR de LIGNES

## 1. Introduction:

Cet intéressant kit vous permettra de construire un robot qui suivra une ligne noire sur un sol blanc, en utilisant 2 senseurs photoélectriques qui agiront comme des yeux électroniques.

Les deux senseurs peuvent distinguer le blanc et le noir grâce à la projection de rayons infrarouge.

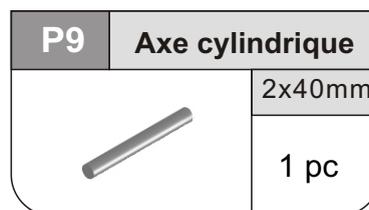
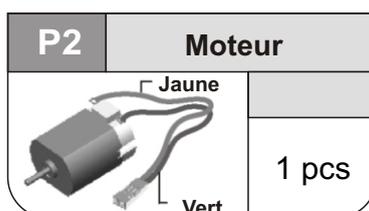
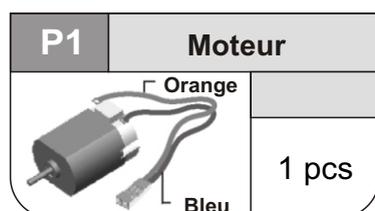


**Pour que le robot puisse fonctionner, il faut:  
2 piles 1,5V "AA" (non incluses avec ce kit)**

## 2. Outils nécessaires:



## 3. Listado de piezas:



|   |              |       |
|---|--------------|-------|
| <b>P10</b>  | <b>Rivet</b> |       |
|  |              | 4 pcs |

|   |            |          |
|---|------------|----------|
| <b>P11</b>  | <b>Vis</b> | 2,6x14mm |
|  |            | 8 pcs    |

|   |                          |         |
|---|--------------------------|---------|
| <b>P12</b>  | <b>Vic avec rondelle</b> | 2,6x6mm |
|  |                          | 2 pcs   |

|   |            |         |
|---|------------|---------|
| <b>P13</b>  | <b>Vis</b> | 2,3x7mm |
|  |            | 9 pcs   |

|   |            |         |
|---|------------|---------|
| <b>P14</b>  | <b>Vis</b> | 2,6x7mm |
|  |            | 2 pcs   |

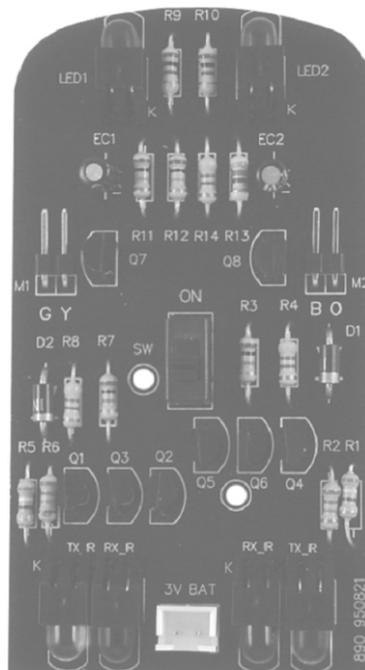
|   |             |       |
|---|-------------|-------|
| <b>P15</b>  | <b>Roue</b> |       |
|  |             | 2 pcs |

|   |             |       |
|---|-------------|-------|
| <b>P16</b>  | <b>Pneu</b> |       |
|  |             | 2 pcs |

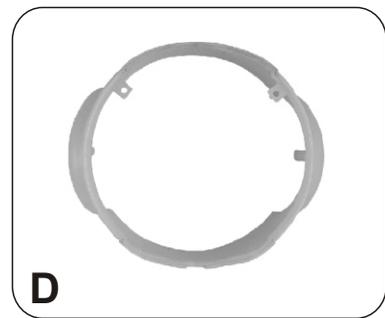
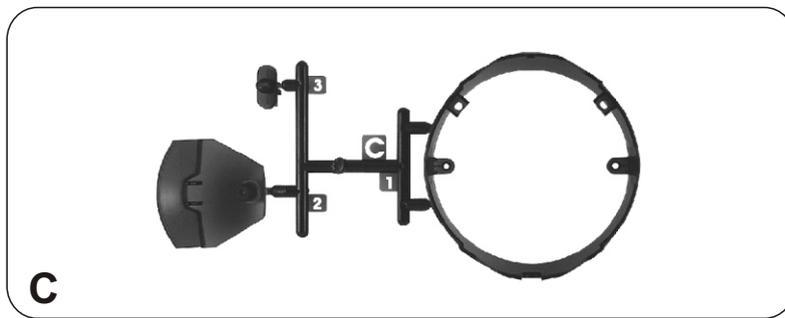
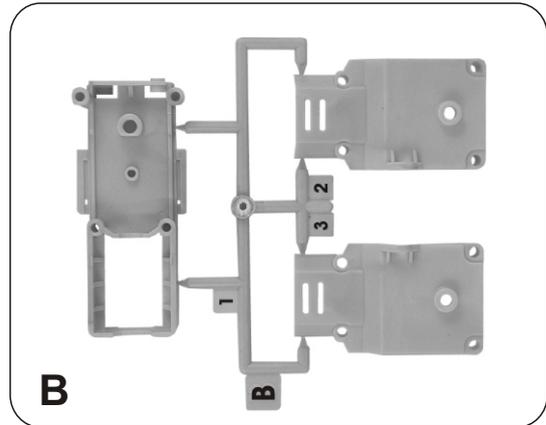
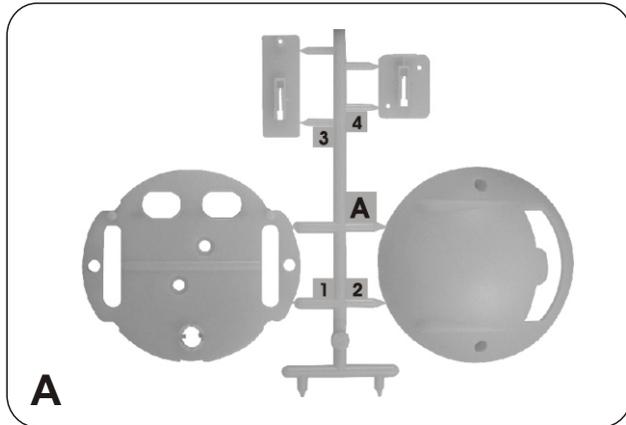
|   |                       |      |
|---|-----------------------|------|
| <b>P17</b>  | <b>Boule en acier</b> |      |
|  |                       | 1 pc |

|   |                    |      |
|---|--------------------|------|
| <b>P18</b>  | <b>Porte-piles</b> |      |
|  |                    | 1 pc |

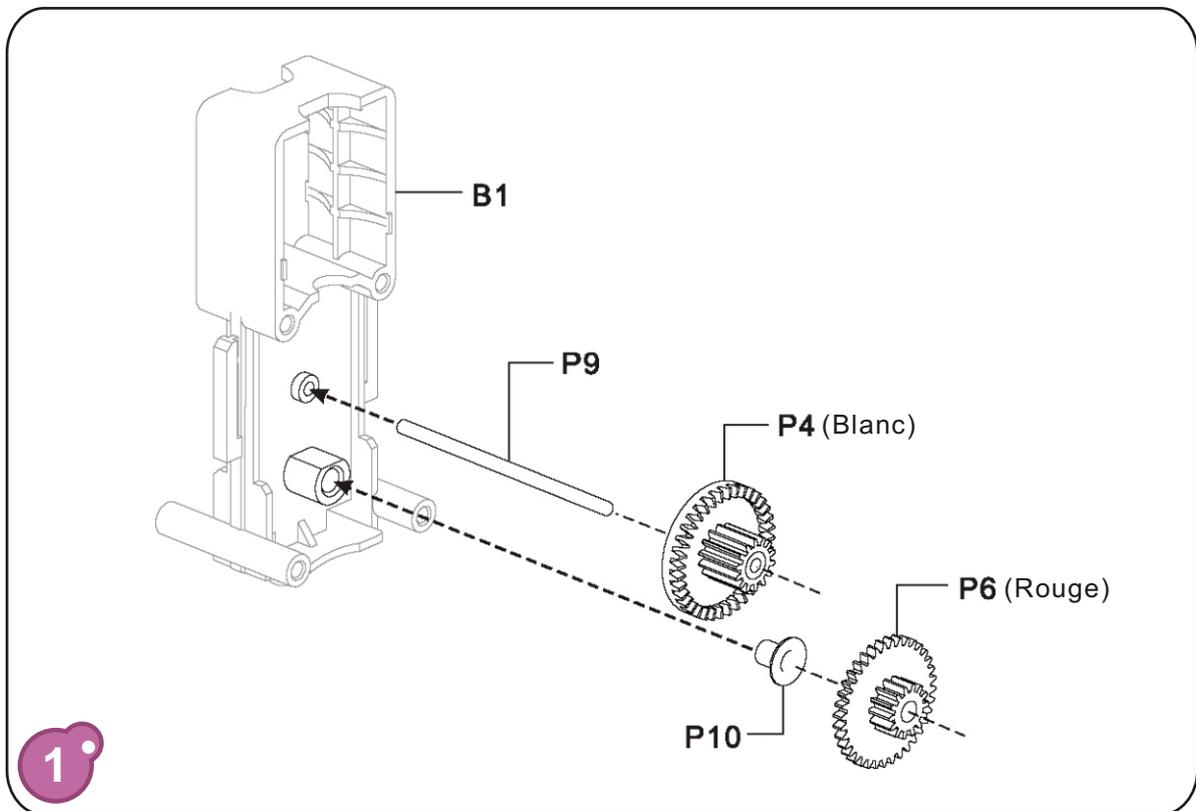
**P19 Module électronique assemblé**

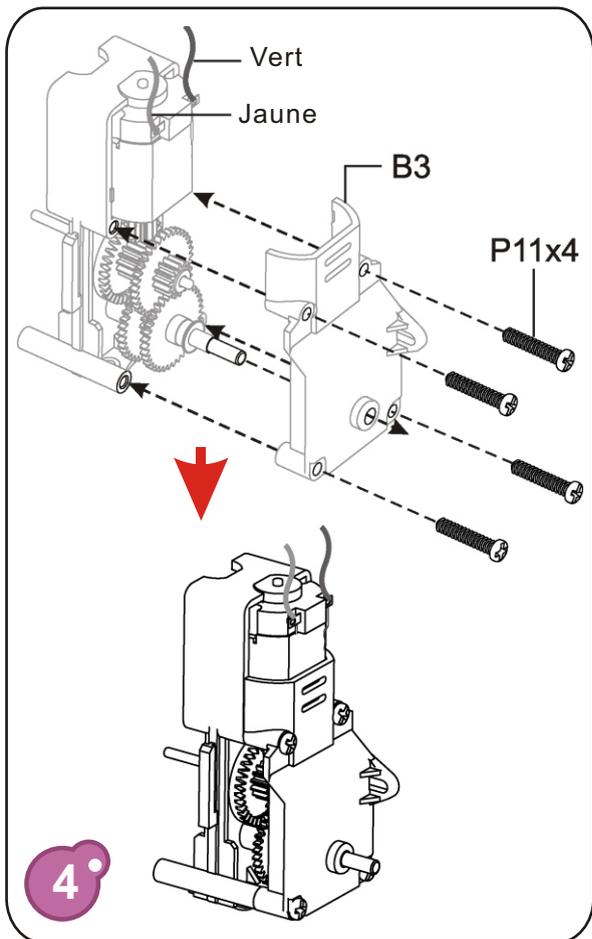
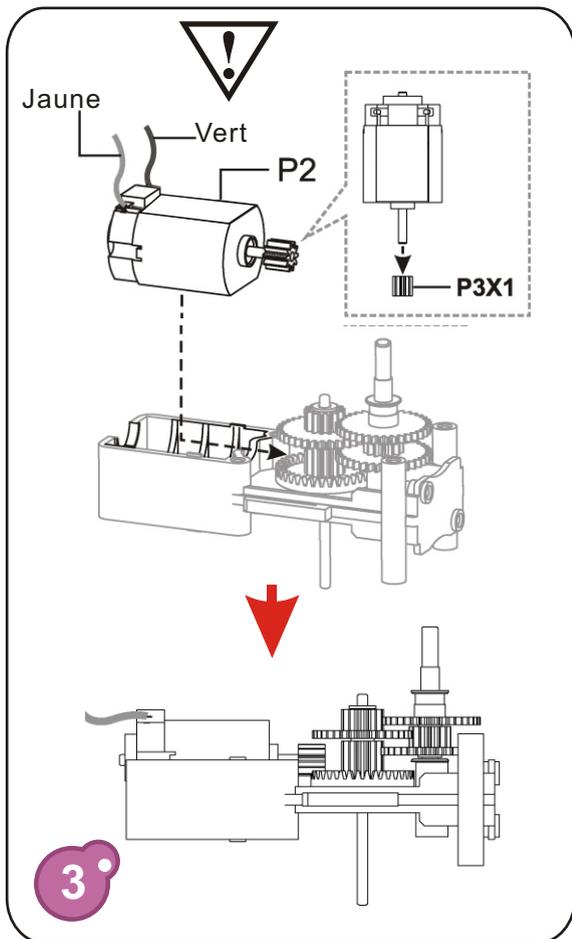
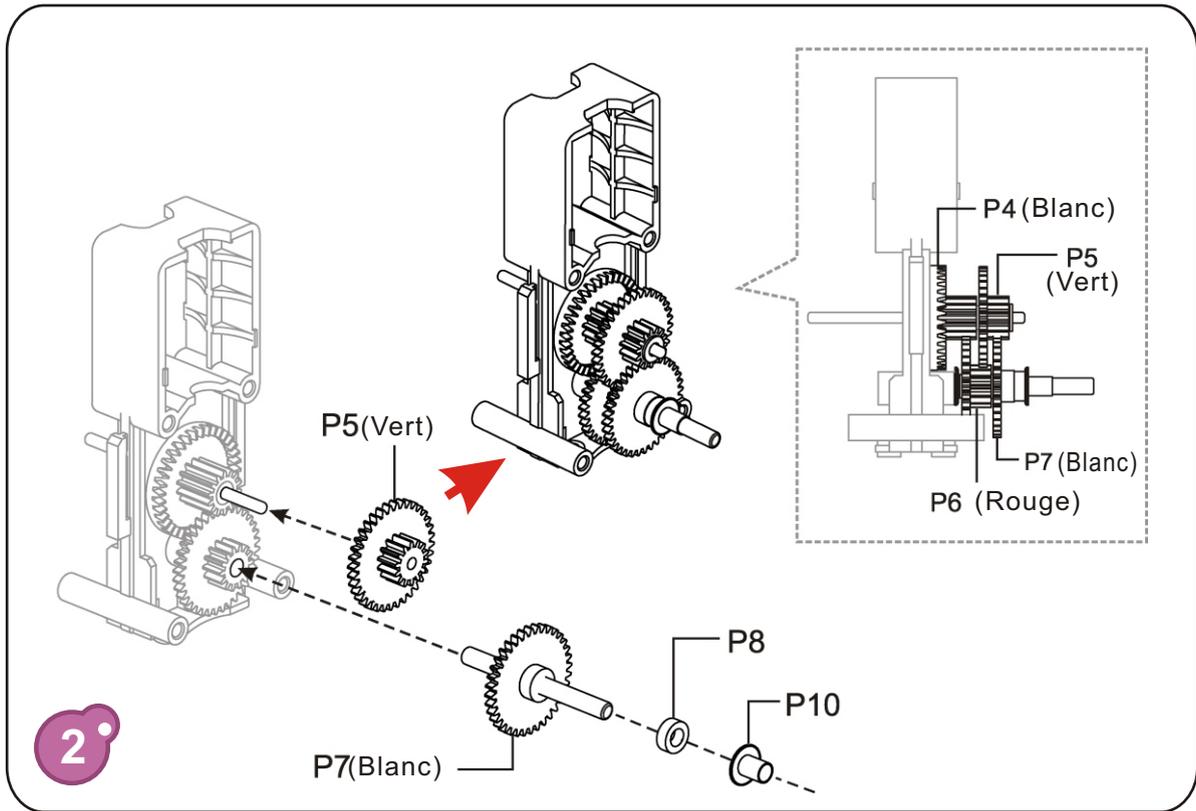


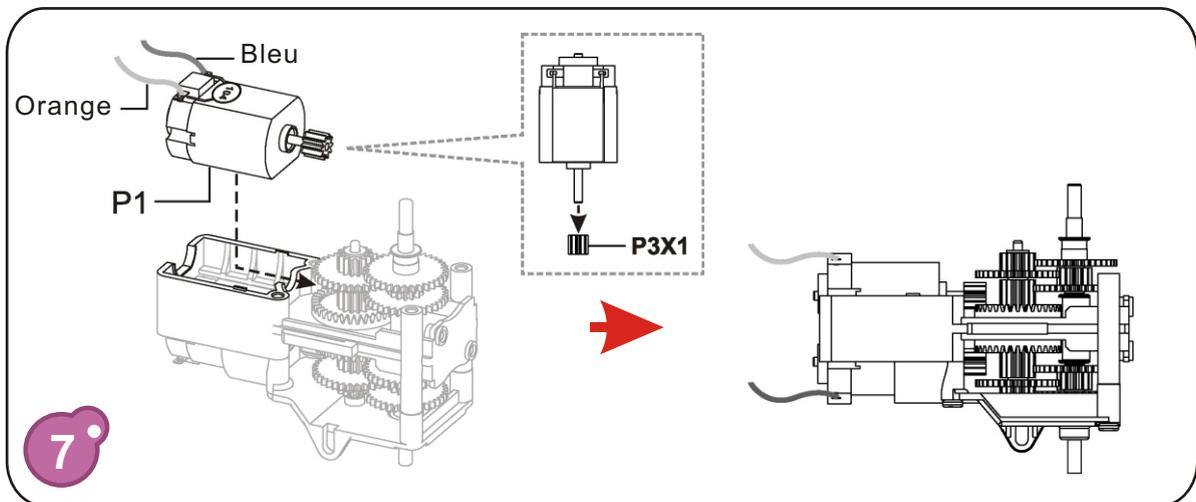
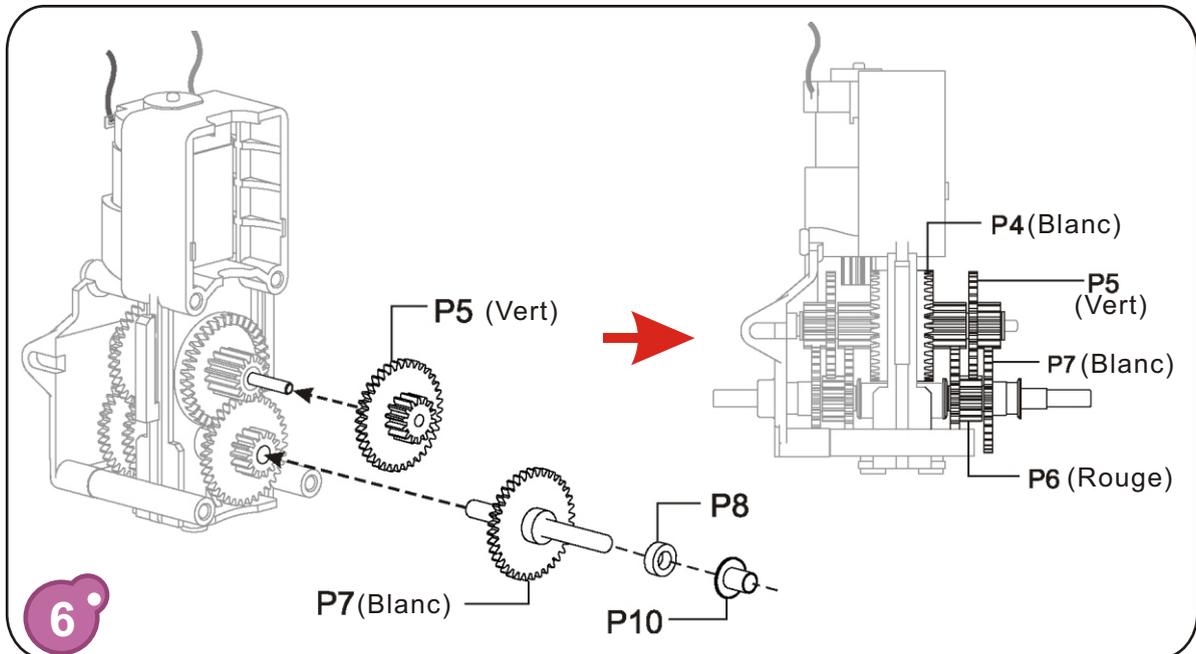
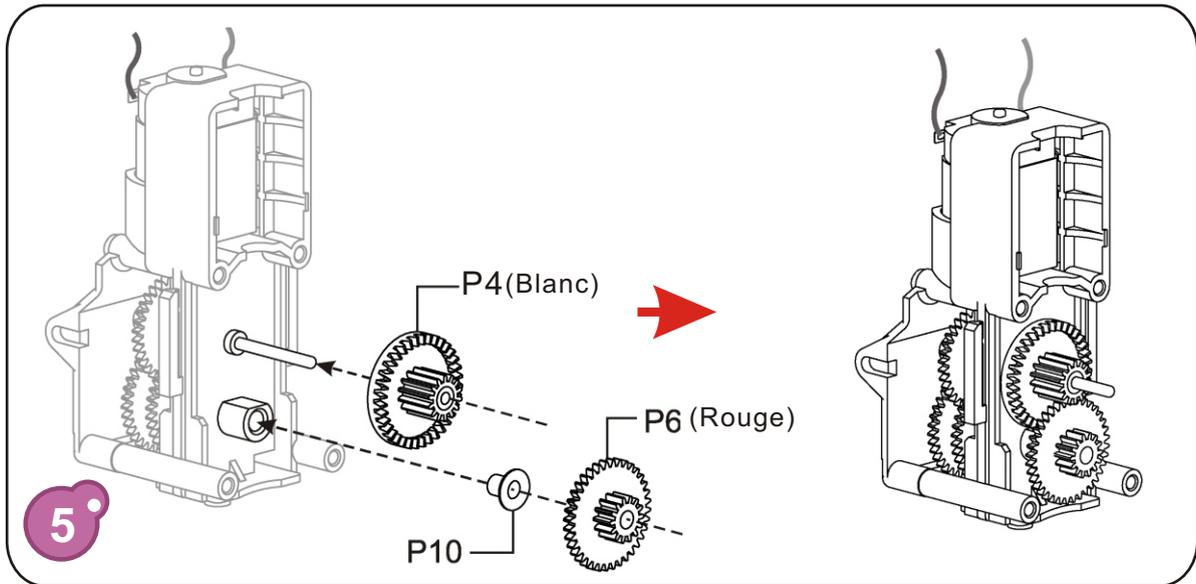
## 4. Pièces en plastique:

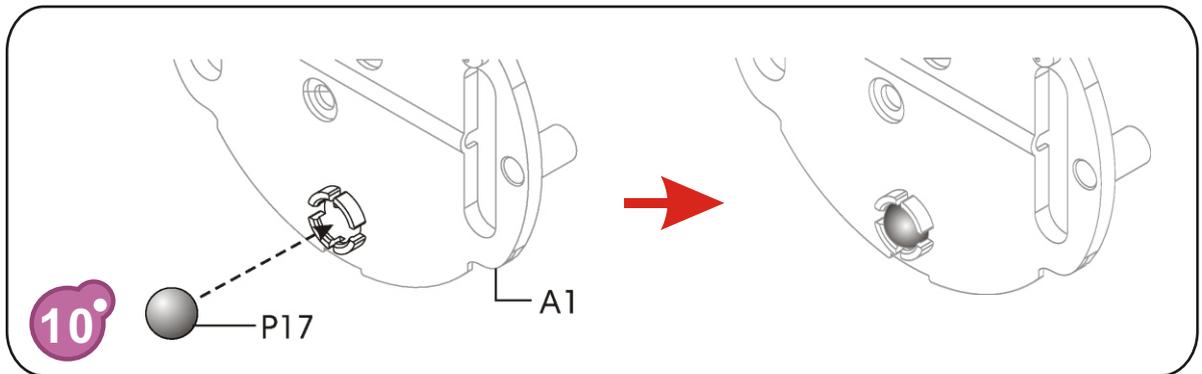
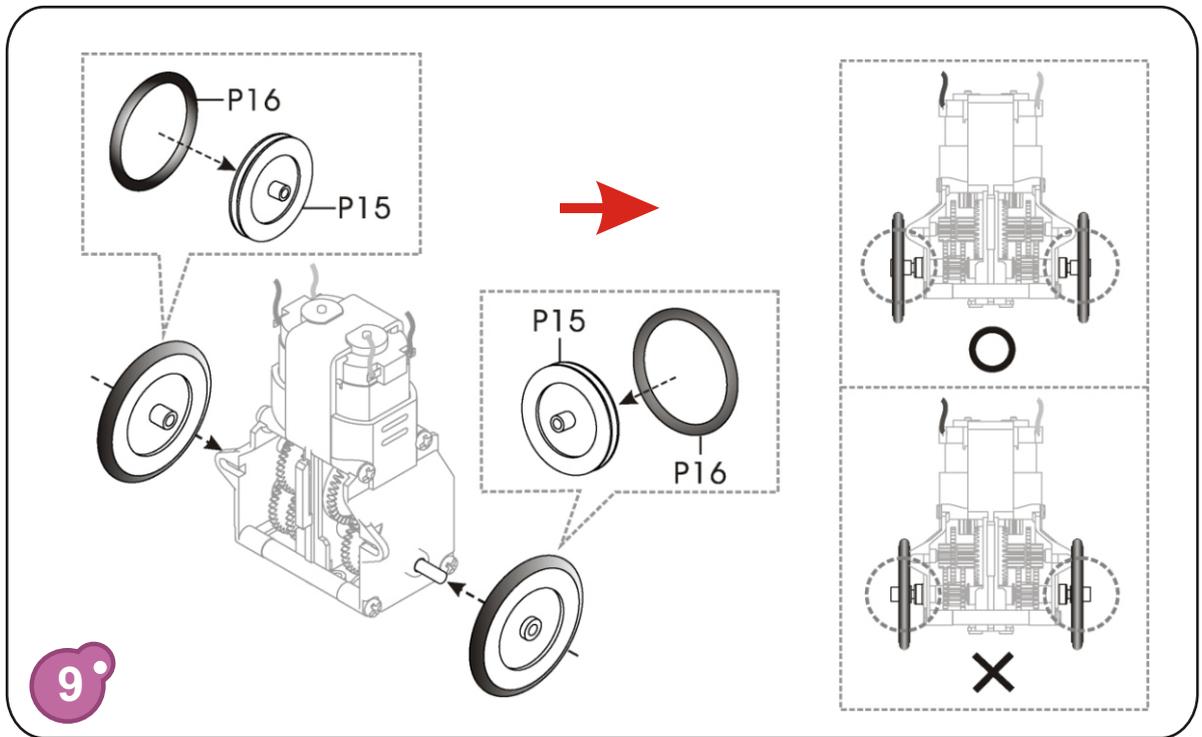
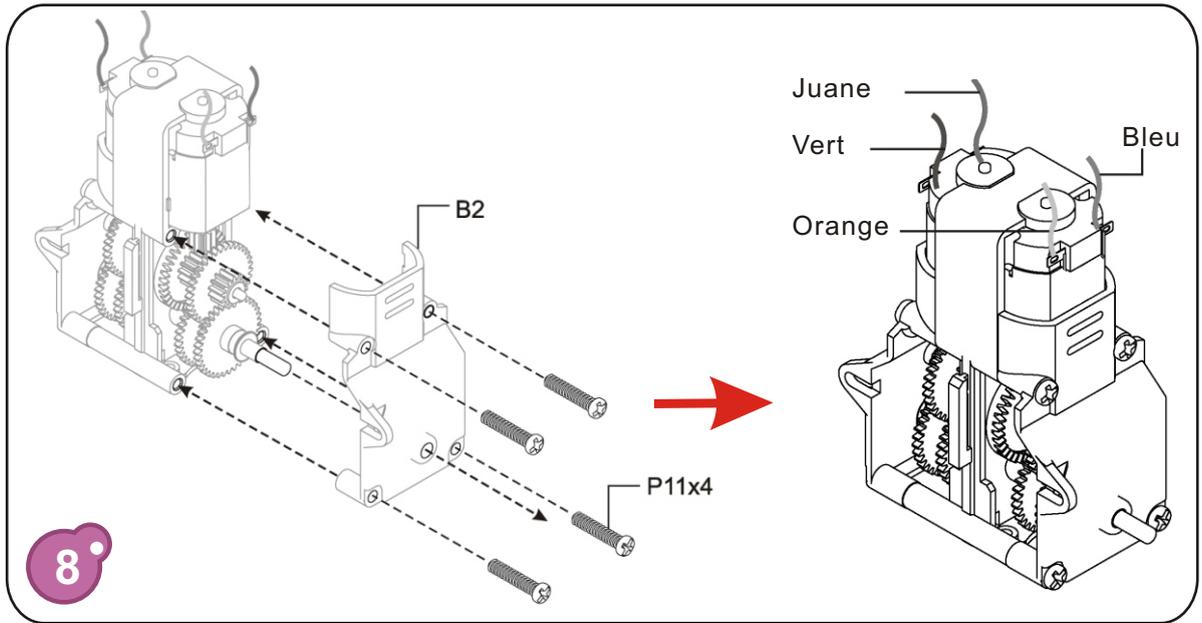


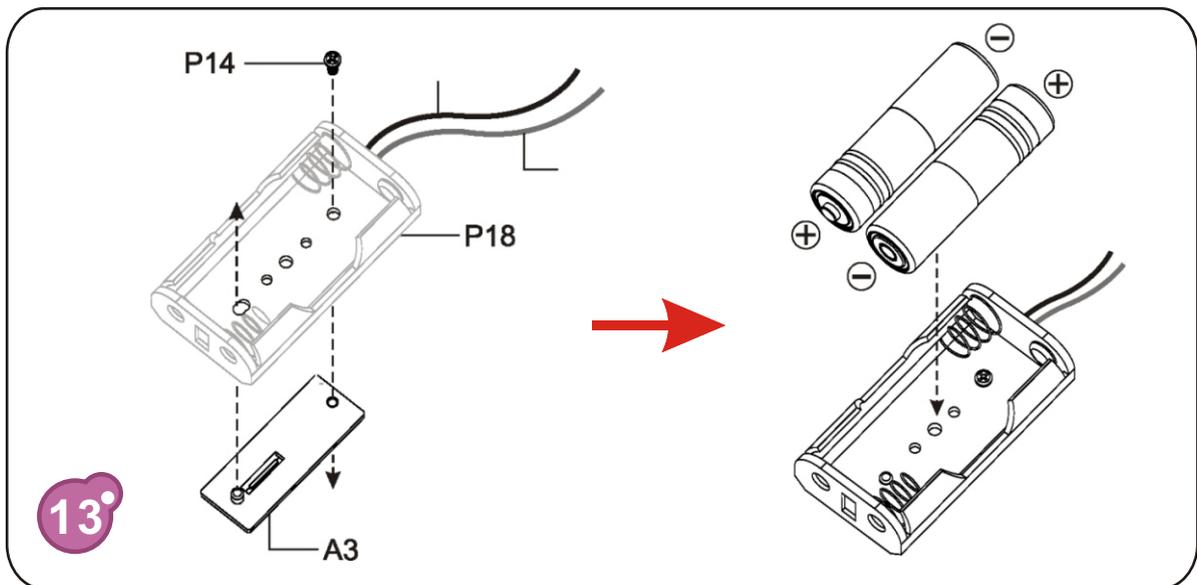
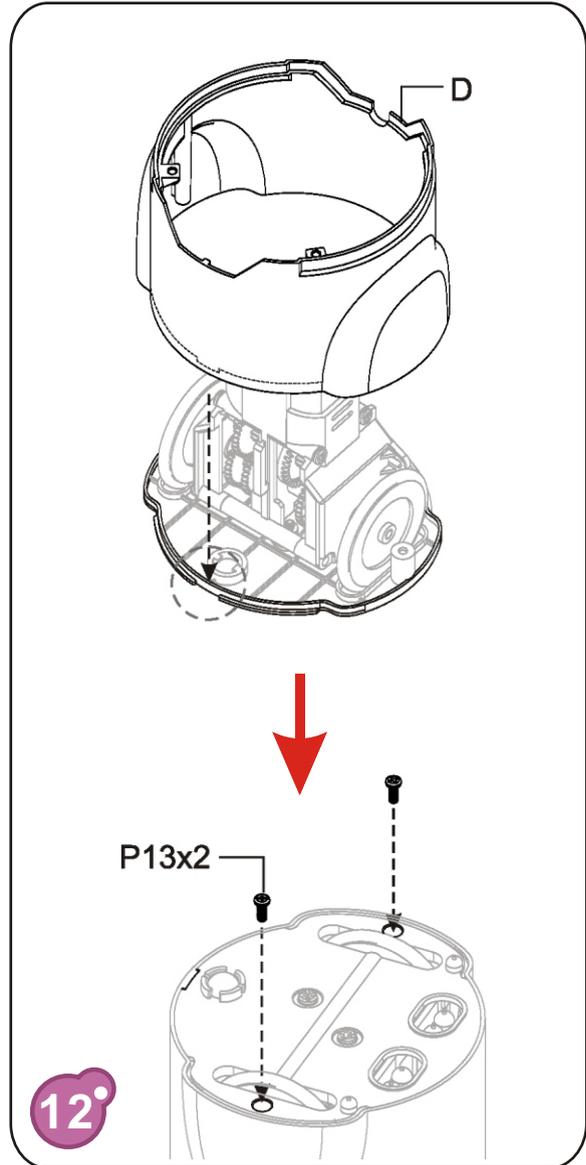
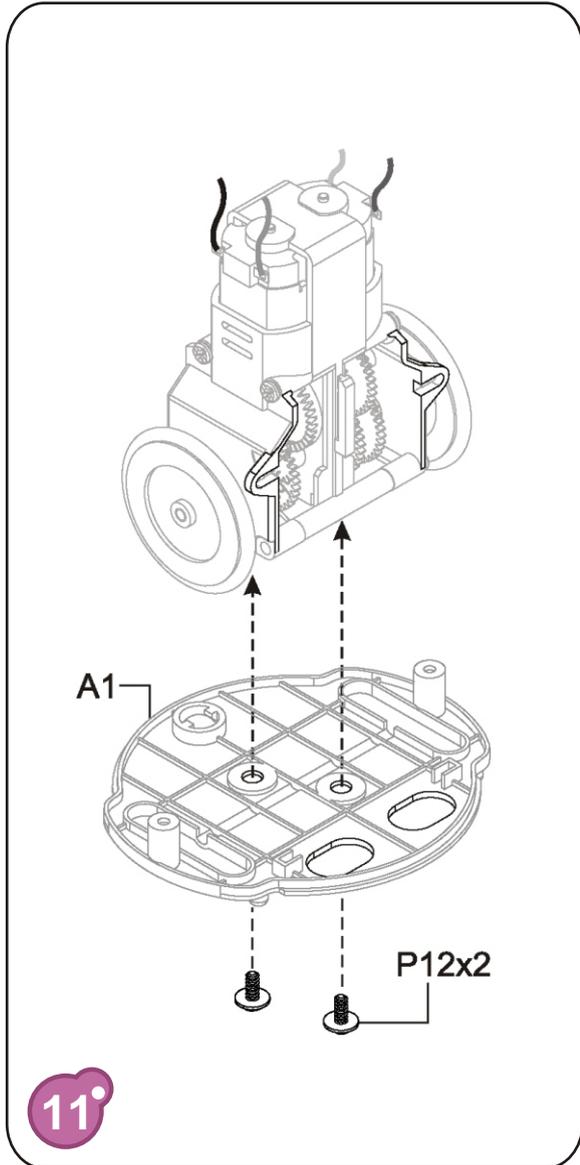
## 5. Montage:

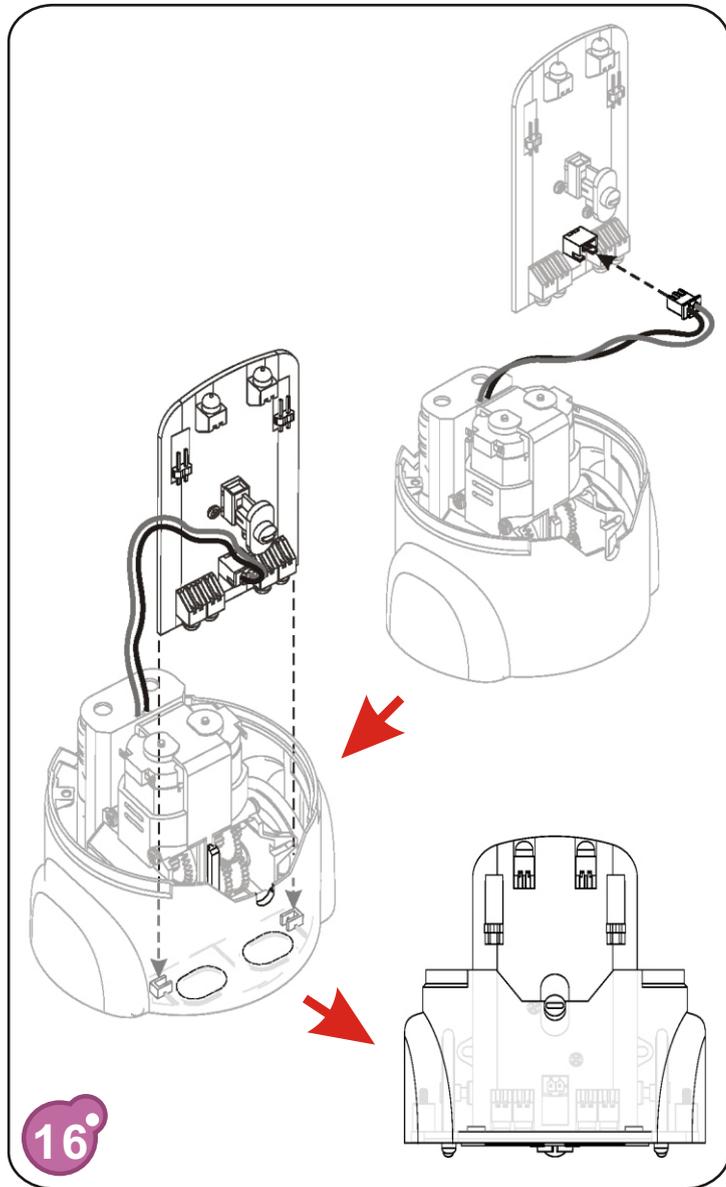
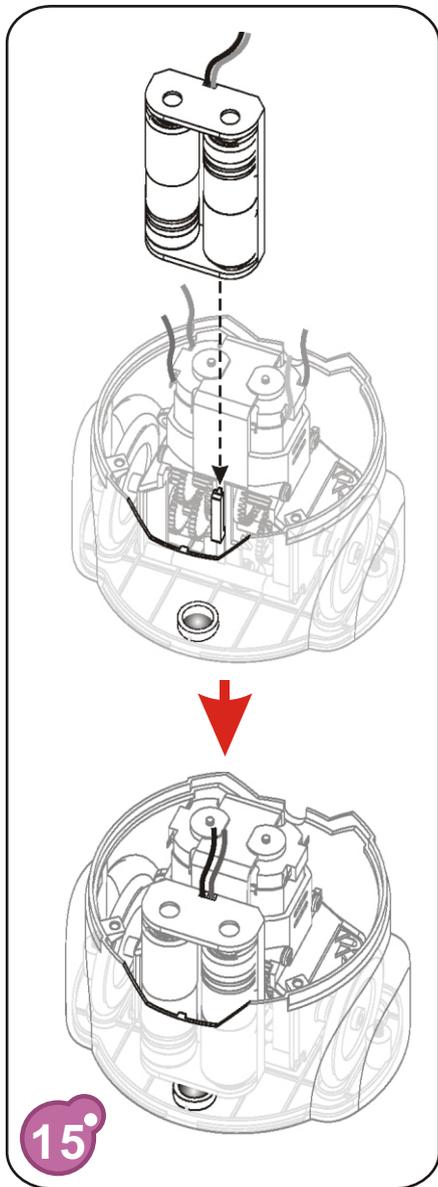
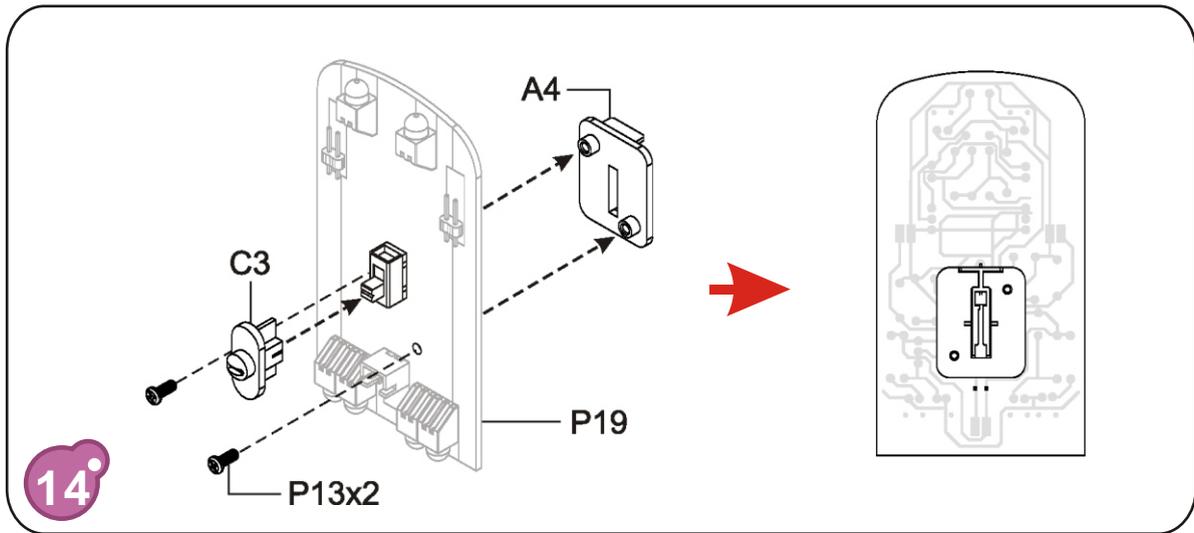


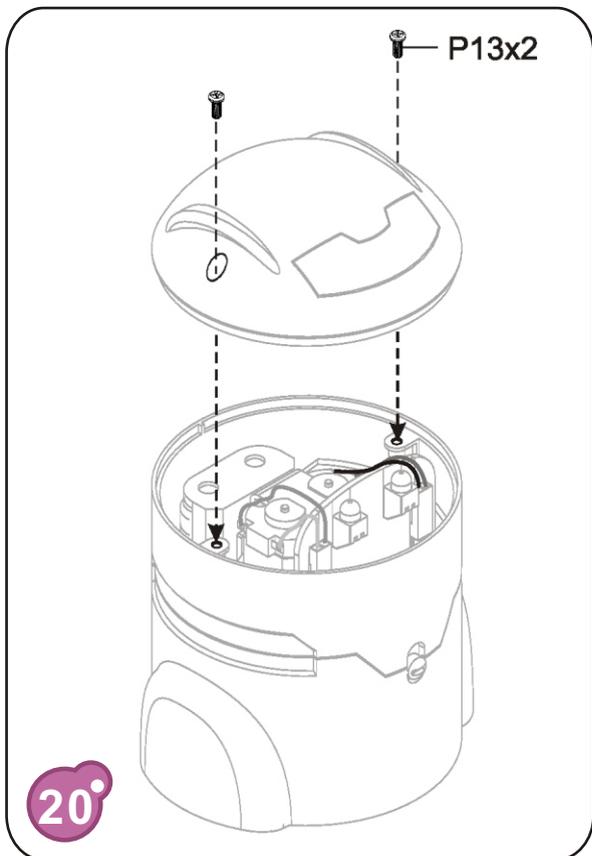
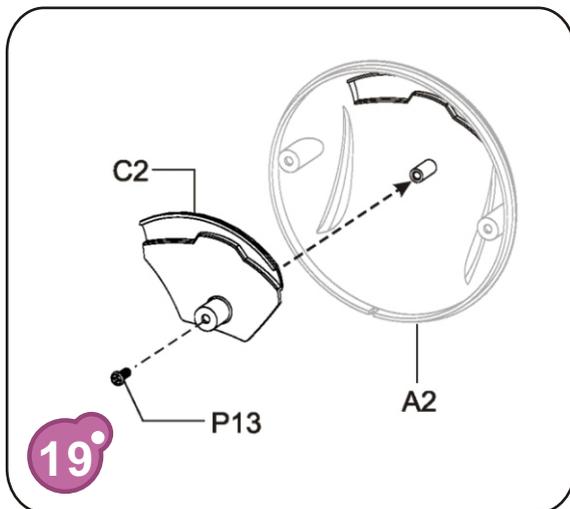
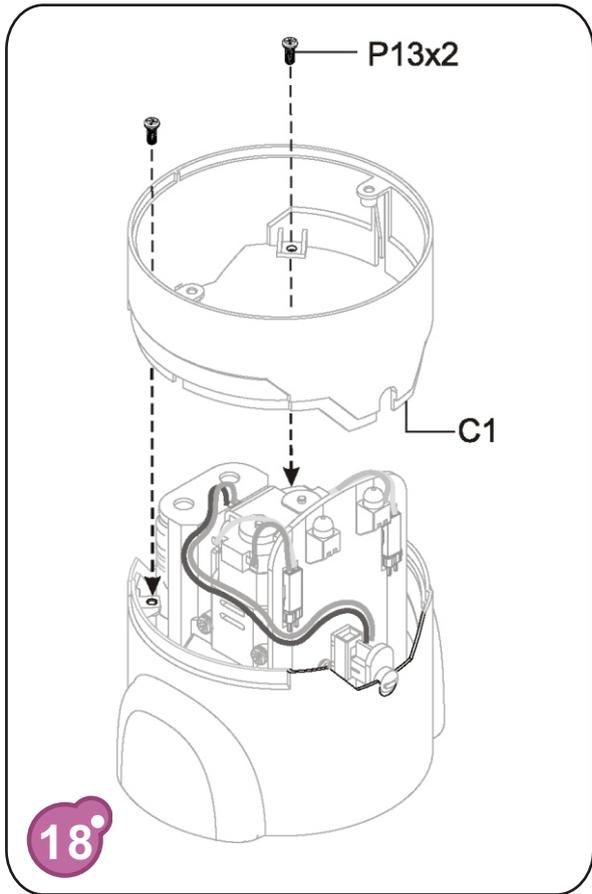
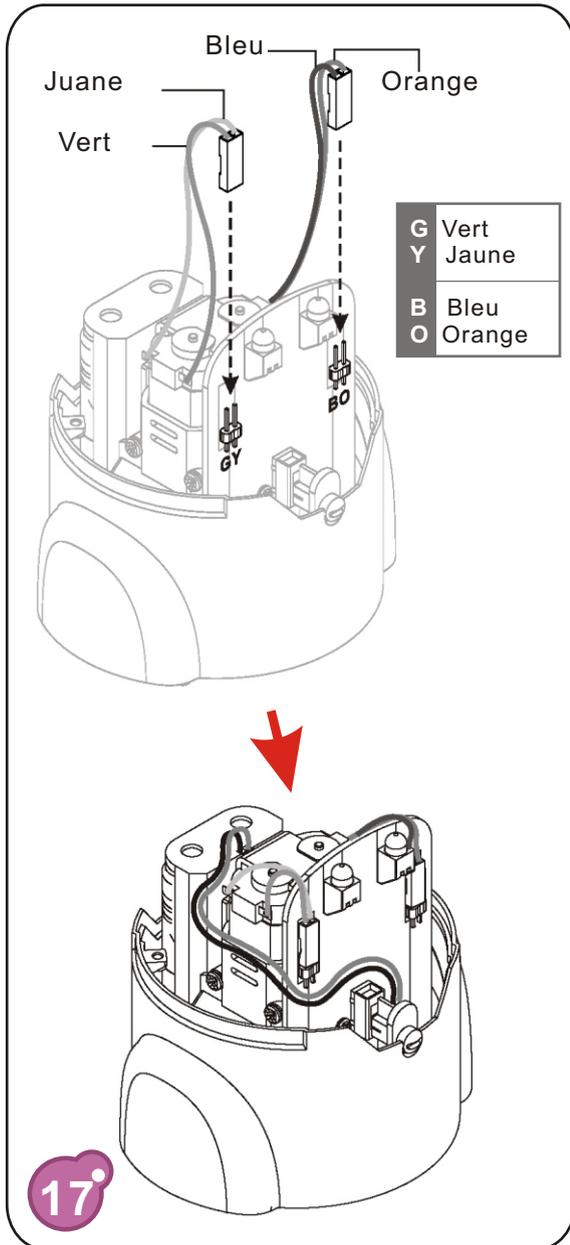


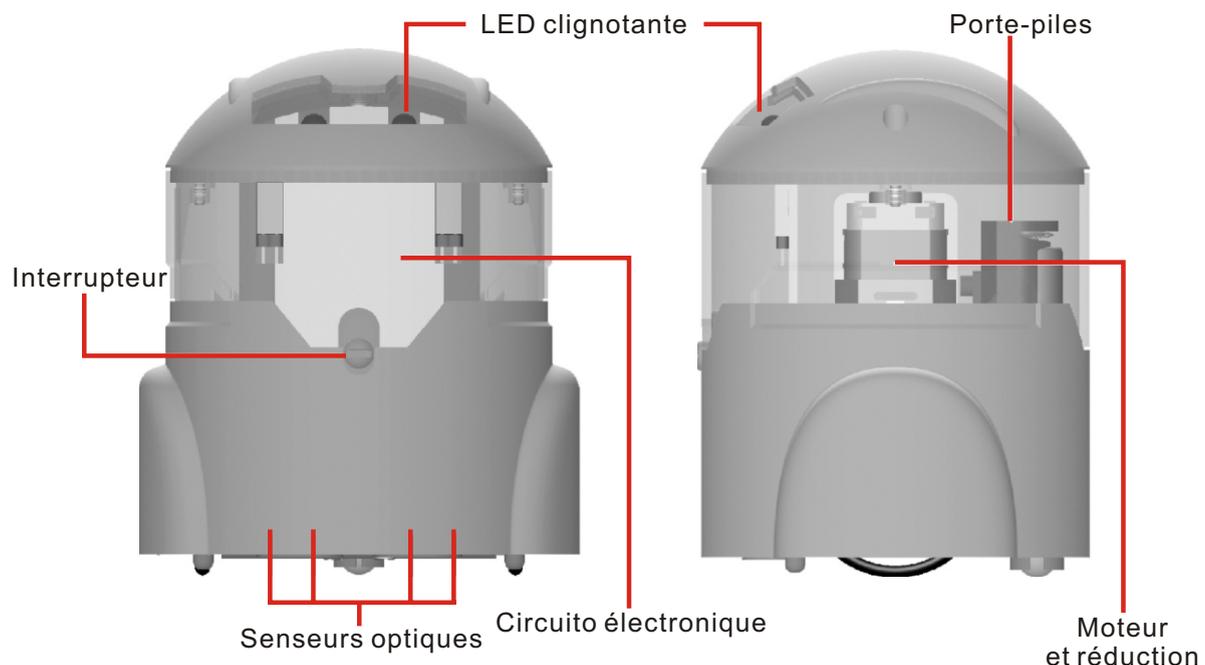












## 21° Produit terminé

### 6. Fonctionnement:

1. Utilisez un ruban adhésif isolant de couleur noire ou un marqueur très épais de couleur noire pour tracer un itinéraire (largeur : 18 millimètres) sur une surface blanche.
2. Tracez un itinéraire précis pour votre robot. N'oubliez pas que les angles de rotation très brusques (de moins de 90°) ne sont pas recommandables.
3. Placez le commutateur sur "ON" (vers le haut), les yeux du robot clignoteront.
4. Positionner le robot sur la ligne de l'itinéraire que vous avez élaboré, il suivra la ligne noir. Préparer différents itinéraires et observez ce que peut faire votre robot "suiveur de lignes".

## 7. Possibles problèmes:

### 1. Si le robot ne se déplace pas et ses yeux ne clignotent pas :

- vérifiez que les terminaux du connecteur "3V BAT" soient correctement connectés (voir schéma de l'étape 16).
- Assurez-vous que la polarité des batteries soit la correcte.
- Vérifiez que le commutateur soit en position "ON" (en haut).

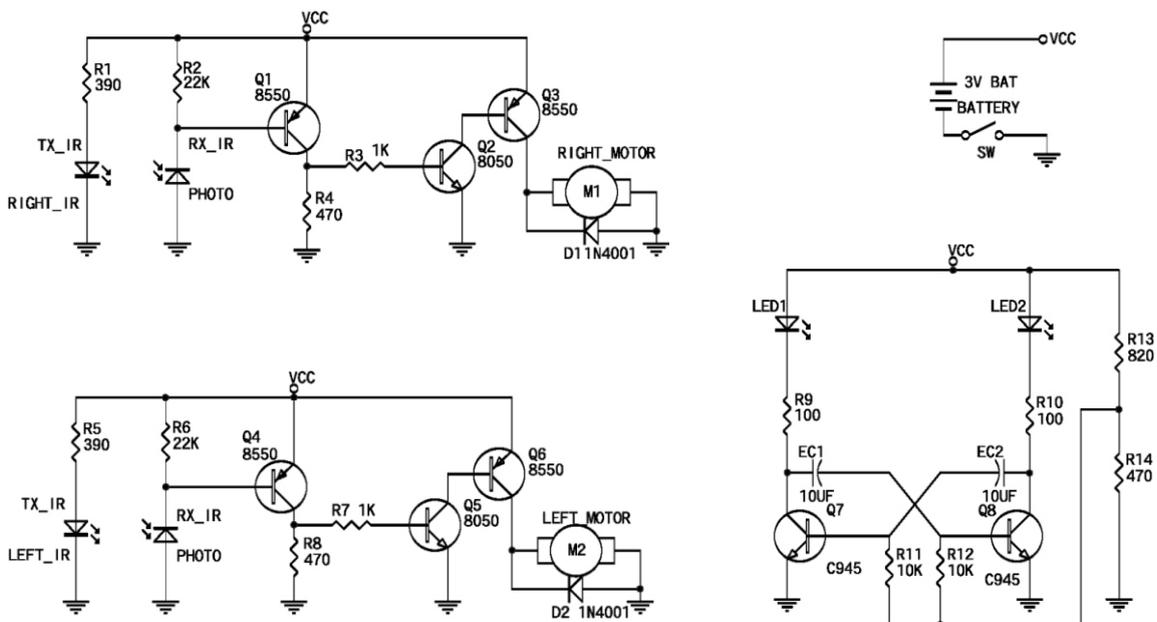
### 2. Si le robot ne se déplace pas mais ses yeux clignotent :

- Vérifiez que les terminaux des connecteurs "M1" et "M2" soient correctement connectés (voir le schéma de l'étape 17).
- Vérifiez que les batteries ne soient pas déchargées.

### 3. Si le robot ne suit pas la ligne :

- Vérifiez que les terminaux des connecteurs "M1" et "M2" soient correctement connectés (voir le schéma de l'étape 17).
- Assurez-vous que les couleurs des câbles des moteurs sont les mêmes que ceux indiquées dans le circuit (voir le schéma de l'étape 17).
- Vérifiez que le circuit électronique est inséré jusqu'au fond de la boîte (voir le schéma de l'étape 16).
- Assurez-vous que le sol est blanc ou d'une couleur claire et que la largeur de la ligne noire n'est pas inférieure à 18mm.

## 8. Schéma:



## 9. Avertissements et Recommandations:

### ATENCIÓN:

**Non recommandé aux enfants de moins de 3 ans**, il contient des petites pièces qu'ils peuvent avaler.

**Adapté pour des enfants de plus de 10 ans**, toujours sous la surveillance d'un adulte.



- ✍ Retirez les piles ou les remplacez est une opération quidoit être réalisée par un adulte ou sous sa supervision .
- ✍ Ne jamais essayé de recharger des piles non rechargeables.
- ✍ Las piles rechargeables doivent être retirées du robot avant de les recharger.
- ✍ Evitez les court-circuits des contacts du porte-piles ou des terminaux des piles ou batteries.
- ✍ Retirez toujours les piles déchargées du robot pour éviter les pertes de liquides corrosifs et toxiques.
- ✍ Ne jamais mélanger les piles usées et nouvelles ou de différents modèles.
- ✍ Il n'est pas recommandé d'utiliser dans ce robot des piles rechargeables ou d'oxyde de mercure.



### INFORMATION CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Quand ce produit n'est plus en service, il ne peut pas être déposé à côté des résidus domestiques normaux, il est nécessaire de le laisser en un point de recyclage sélectif, spécialement adapté pour la réutilisation d'appareils électriques et électroniques. Un symbole sur le produit, sur les manuels d'instructions ou sur l'emballage l'indique. Les matériaux sont recyclables comme ils l'indiquent. Si vous pratiquez la réutilisation, le recyclage ou une autre forme de réutilisation de vieux appareils, vous contribuerez de manière importante à la protection de l'environnement. Consulter svp votre municipalité pour connaître le point de recyclage le plus approprié et le plus proche de chez vous.

## 10. Considérations / Garantie

### A.-Considerations.

Ce produit est réservé pour un usage éducatif. Nous vous conseillons de l'utiliser et de le monter sous la supervision d'un adulte. Cebekit n'offre pas d'explications additionnelles à celles déjà présentes dans ce manuel d'instructions, ni d'assistance technique ou d'appui didactique alternatif. La garantie de ce produit ne concerne pas les pièces non fournies dans ce kit, ni le dommage ou le mauvais fonctionnement issu d'un montage inadéquat.

Dans ce cas, prenez contact avec notre département technique, par e-mail :

[sat@fadisel.com](mailto:sat@fadisel.com) ou par Fax : **+34.93.432.29.95**. Les produits Cebekit disposent d'un an de garantie à partir de la date d'achat. Sont exclus de cette garantie : montage ou manipulation incorrecte. **La documentation technique de ce produit répond à une transcription de celle fournie par le fabricant.** Nous disposons de plus de produits susceptibles de vous intéresser ; visitez notre site Internet : [www.fadisel.com](http://www.fadisel.com) Ou demandez notre catalogue.