

## Guide de montage du châssis AlphaBot2 pour Raspberry Pi 3.

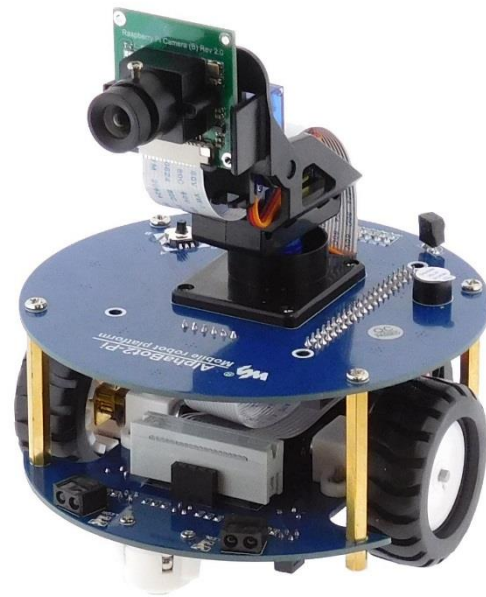
### Matériel nécessaire :

- 1 x [Raspberry Pi 3](#)
- 1 x châssis AlphaBot2
- 2 x [accus Li-Ion 14500](#)

---

### Présentation du châssis :

Châssis circulaire en kit AlphaBot2-Pi sans soudure comportant le nécessaire pour la réalisation d'un projet robotique à base de Raspberry Pi 3 (non inclus). Ce châssis dispose de deux plateformes embarquant des modules tels que: des capteurs infrarouges, une caméra, un circuit de commande moteur, deux motoréducteurs, un support pour deux accus Li-Ion (non inclus) avec circuit de charge, des leds RGB, un circuit d'acquisition pour capteurs analogiques et un convertisseur USB-UART.



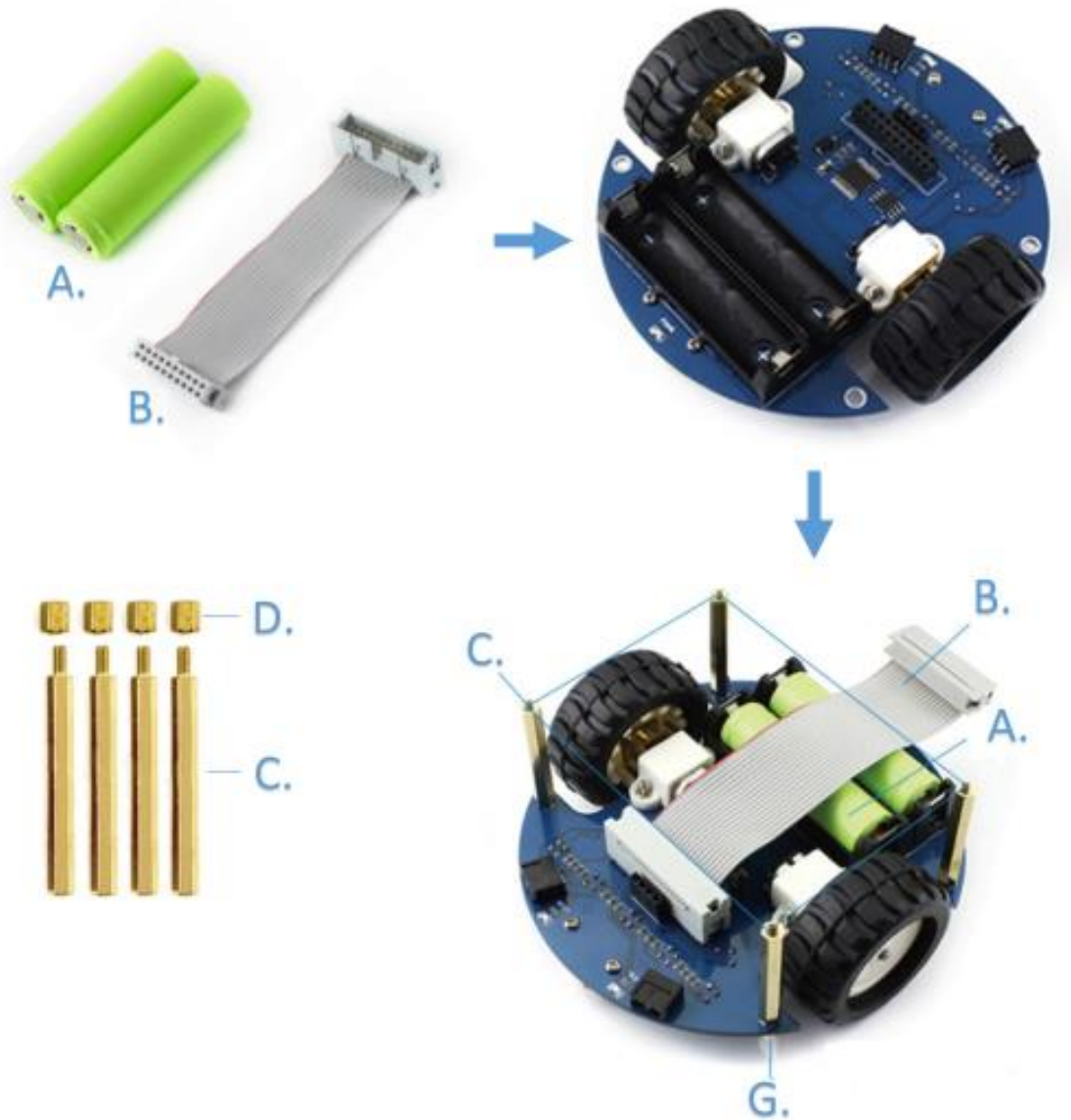
Cette plateforme peut être pilotée de plusieurs façons:

- Avec une tablette, un smartphone ou un PC grâce aux interfaces sans fil WiFi et BlueTooth fournies par le Raspberry Pi 3.
- Avec une télécommande infrarouge (incluse).
- De façon autonome, en développant vous-même un programme en Python utilisant les différents capteurs présents sur la plateforme (suiveur de ligne, détection d'obstacle).

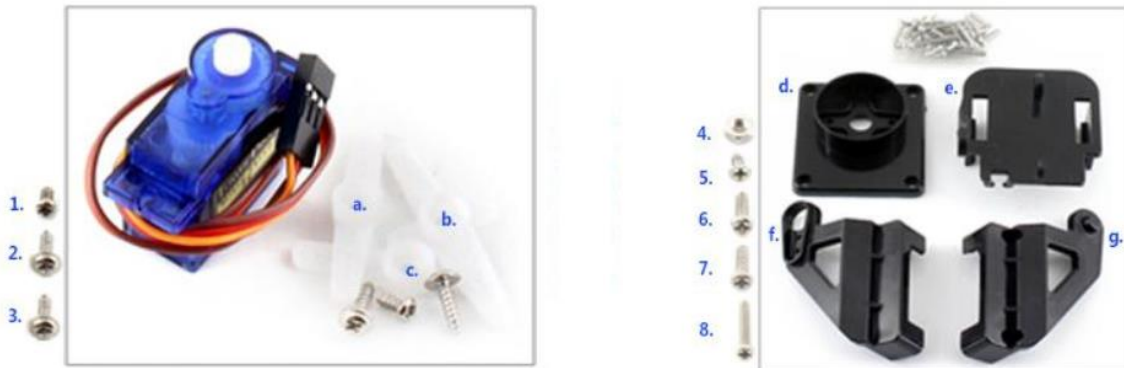
Le kit est livré avec: cordon microUSB, carte microSD de 16 Go, lecteur de carte microSD USB et le nécessaire au montage.

## 1. Assemblage de la base du châssis.

Installez les deux accus 14500 (A) (non inclus dans le kit, à commander séparément, voir [09500](#)) et vissez les entretoises (C et D) sur la partie inférieure du châssis.



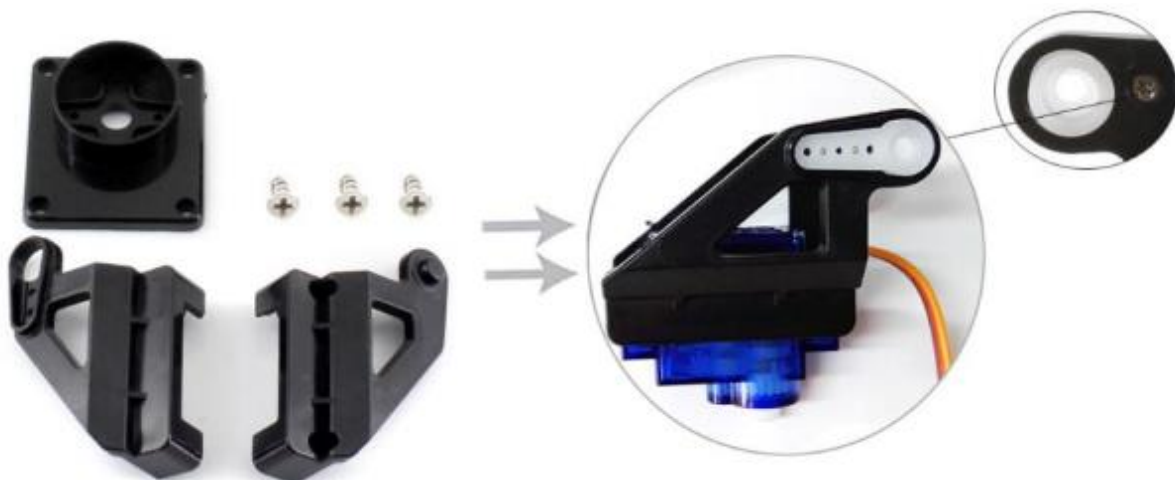
## 2. Assemblage du support pan/tilt pour la caméra.



Etape 1. Placez les deux pièces (F) et (G) l'une en face de l'autre en insérant le servomoteur entre les deux et les visser ensemble avec les vis (7).



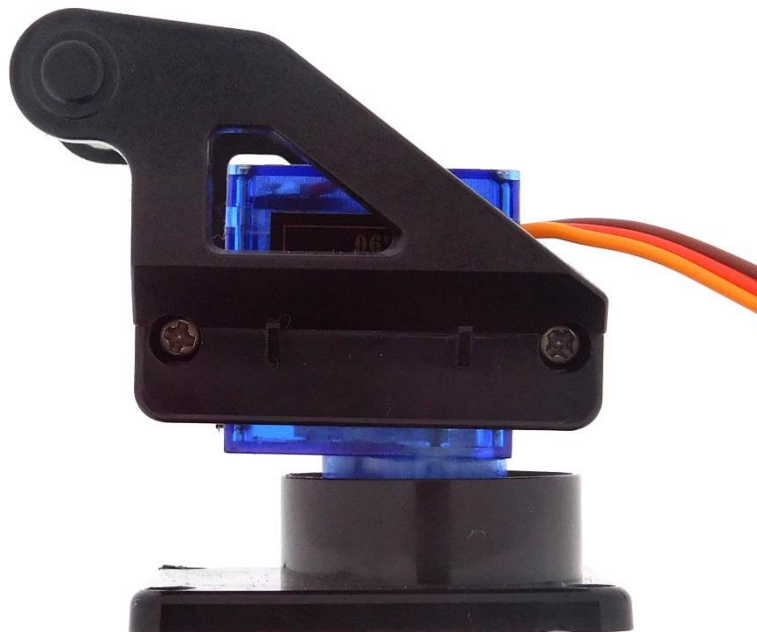
Etape 2. Découpez légèrement le palonnier (C) afin de pouvoir le placer dans le support (F) et le visser avec (5).



Etape 3. Insérez le palonnier (B) dans le socle (D) et le visser avec (7). Découpez ses extrémités si nécessaire.



Etape 4. Insérez le servomoteur avec le support constitué de (F et G) dans le support (D), vérifiez que le servo est en position centrale et le visser avec une vis (1).



Insérez le second servomoteur dans le support (E) et le visser avec deux vis (7).



Placez l'ensemble sur la base et visser le second servomoteur sur le palonnier placé sur (F) avec la vis (1).

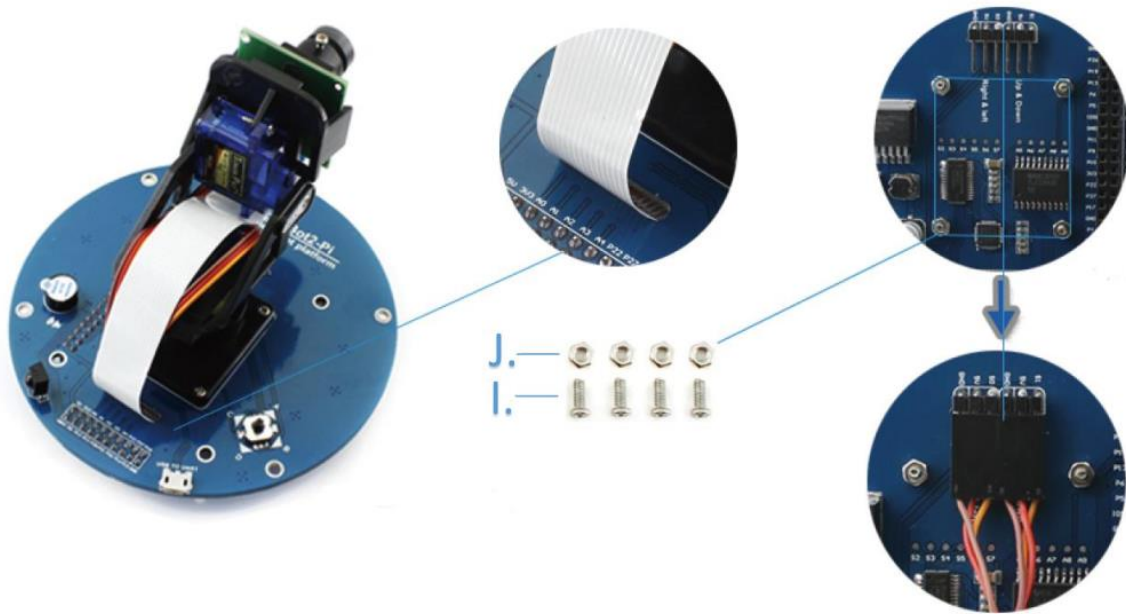


Etape 5. Connectez la nappe à la caméra de la façon présentée ci-dessous :

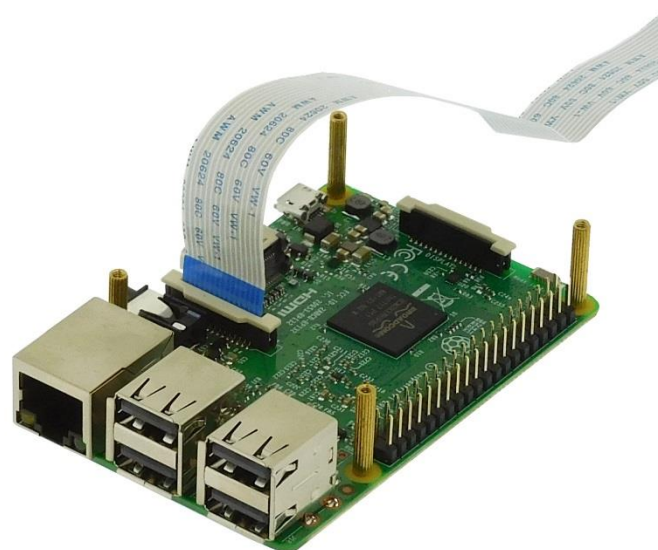


### 3. Assemblage de la plateforme.

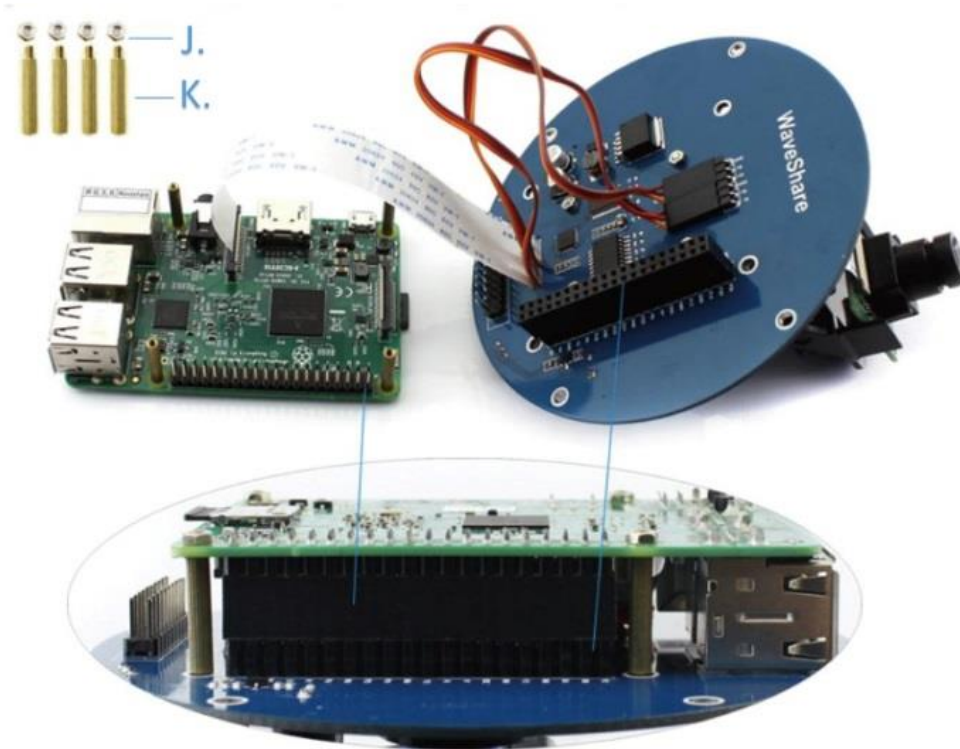
Fixez le support pan/tilt de la caméra à la partie supérieure du châssis grâce aux vis et écrous (I et J).  
Faites passer la nappe et les deux cordons servo par la fente située derrière le support. Reliez les servomoteurs au châssis comme illustré ci-dessous.



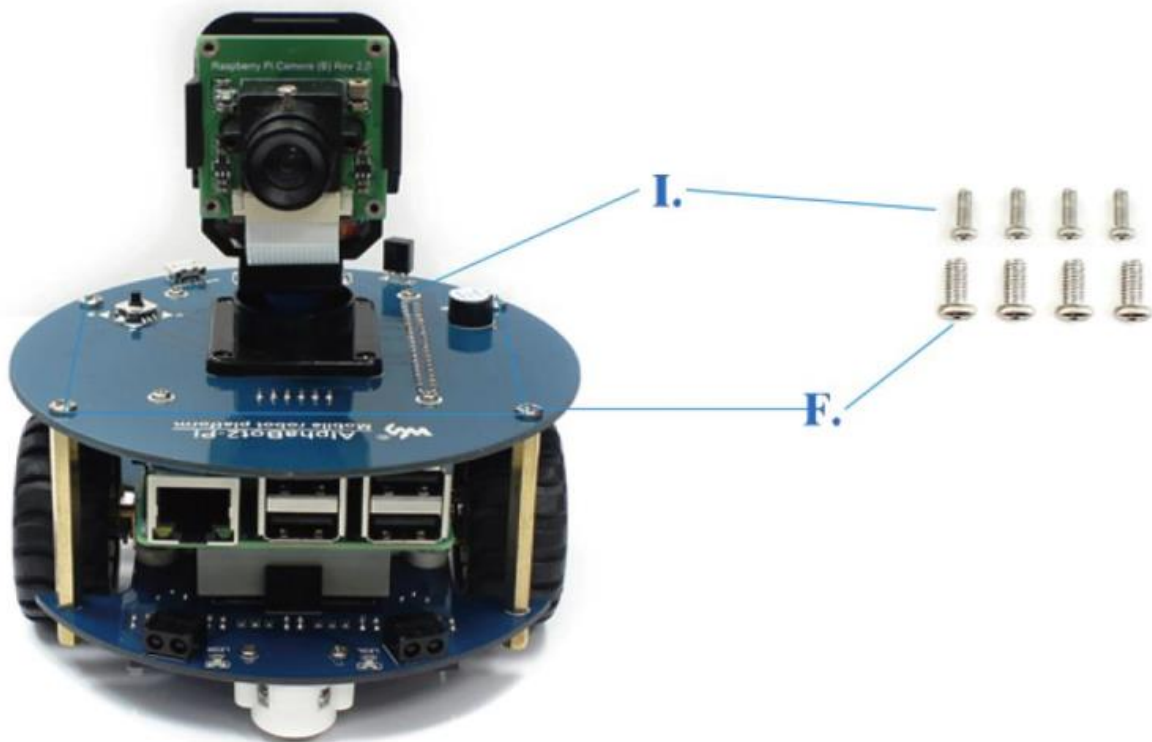
Raccordez la nappe de la caméra à la carte Raspberry Pi 3 de la façon suivante :



Fixez la carte Raspberry Pi 3 à la partie supérieure du châssis avec les entretoises. Le port GPIO du Raspberry s'insère dans le port GPIO femelle du châssis.



Raccordez ensuite les deux parties du châssis ensemble via la nappe et les vis incluses :





# GO TRONIC

ROBOTIQUE ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

[sav@gotronic.fr](mailto:sav@gotronic.fr)