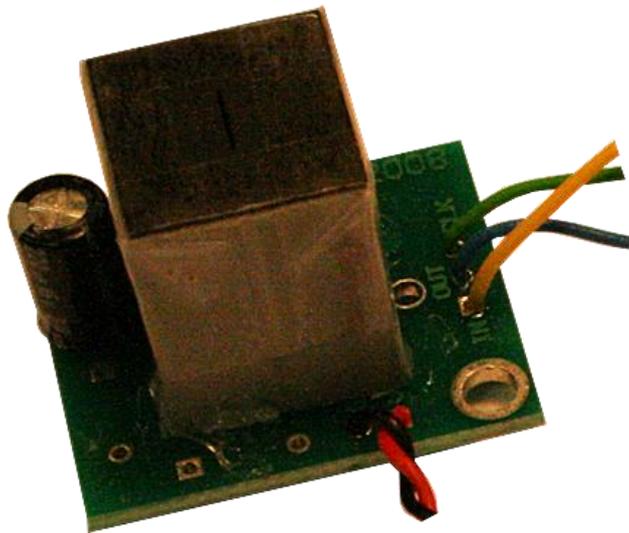


Guide de montage :

Caméra linéaire

version 1.0

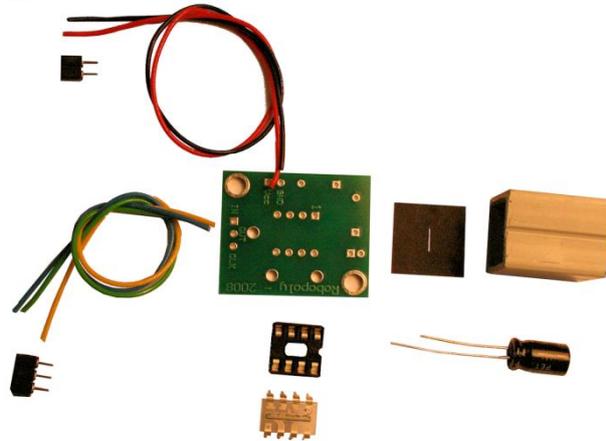
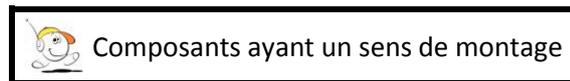


roboooly

Caméra linéaire

Liste des composants

- 1 PCB de la camera linéaire
- 1 Camera linéaire (TSL3301) 
- 1 Socle DIP 8 
- 1 LED SMD verte 
- 1 Résistance SMD 1k Ω
- 1 Zener SMD 5.6V 
- 1 Polyfuse 500mA
- 1 Capacité de 220 μ F 
- 1 Optique noire (Gratuit dans la layette PRisme)
- 2cm de tube carré (Gratuit, à découper dans le stock)
- 1x3pins + 1x2pins de connecteurs femelles
- 2 fils : un rouge, un noir (15cm)
- 3 fils : un vert, un bleu, un jaune (10cm)



Ordre de montage

1. Avant tout, il faut vous procurer une optique dans les layettes de Robopoly (tiroir noté PRisme). Puis, coupez 2cm de tube carré 15x15cm en plastique qui se trouve dans les matériaux à gauche de l'armoire dans l'atelier de Robopoly.
2. Ensuite, préparez les câbles (dénuder et recouvrir d'étain)
3. Comme pour le cerveau, commencez par souder les éléments les plus petits. C'est-à-dire, la résistance SMD, la LED SMD, la zener et le polyfuse. **Attention au sens !**
4. Soudez ensuite le socle à 8 pattes. Attention, celui-ci ne se soude pas du même côté que les composants SMD. Pour être sûr, regardez les photos à la fin de la section. De plus, faites attention au sens du socle. Si vous regardez attentivement, vous remarquerez un décrochement sur l'un des côté du socle. Placez-le du côté du trou marqué d'un « 1 » (voir figure 43)
5. Soudez directement les fils sur le PCB. Enfilez le fil à travers le PCB puis soudez à l'arrière de celui-ci. Voilà le code de couleur pour la caméra linéaire.
 - GND : Noir
 - VCC : Rouge
 - CLK : Vert
 - OUT : Bleu
 - IN : Jaune

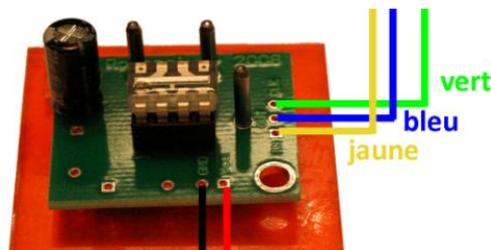


Figure 1 Câblage de la caméra linéaire

6. Placez la camera dans son socle. Attention au sens, le pointsur la caméra doit coïncider avec le côté du « 1 » marqué sur le PCB (côté du décrochement du socle)

7. Utilisez le gabarit de montage (socle orange à côté du pistolet à colle). Plaquez le tube contre les 3 goupilles et sur le PCB. Appliquez une goutte de colle sans bouger le tube.
8. Collez ou « sctoechez » l'optique sur le tube. Attention, la fente doit être perpendiculaire à la ligne de pixels de la camera.
9. Soudez la grosse capacité de 220 μ F du même côté que l'optique (**attention au sens**) La longue patte va dans le trou carré.
10. Soudez le connecteur double au bout des fils rouge et noir.
11. Soudez le connecteur triple sur les fils jaune, bleu, vert comme représenté sur le schéma de câblage.

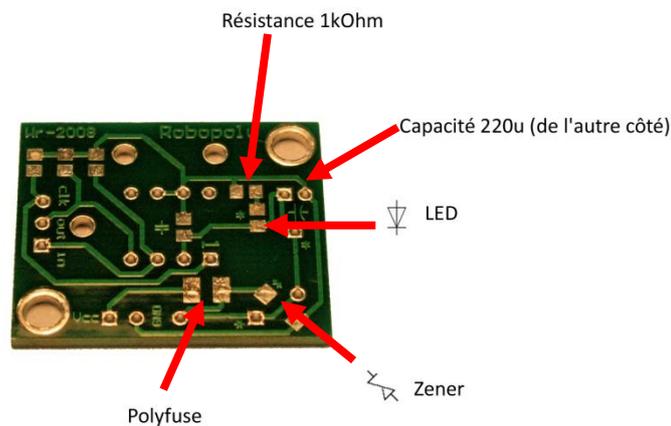


Figure 2 Place des composants de la caméra linéaire

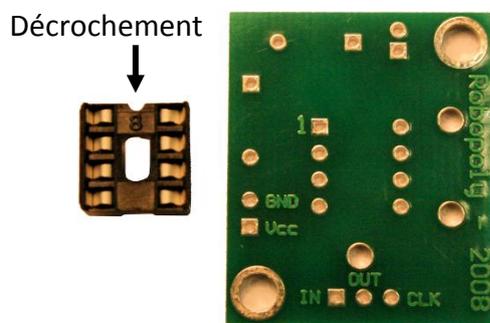


Figure 3 Socle dans la bonne direction et sur le bon côté du PCB



Figure 4 L'optique de la caméra linéaire



Figure 5 La caméra linéaire en cours de construction

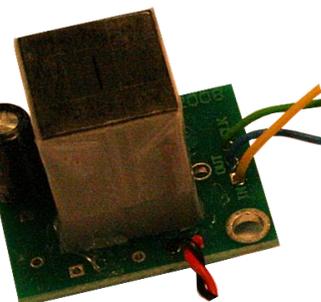
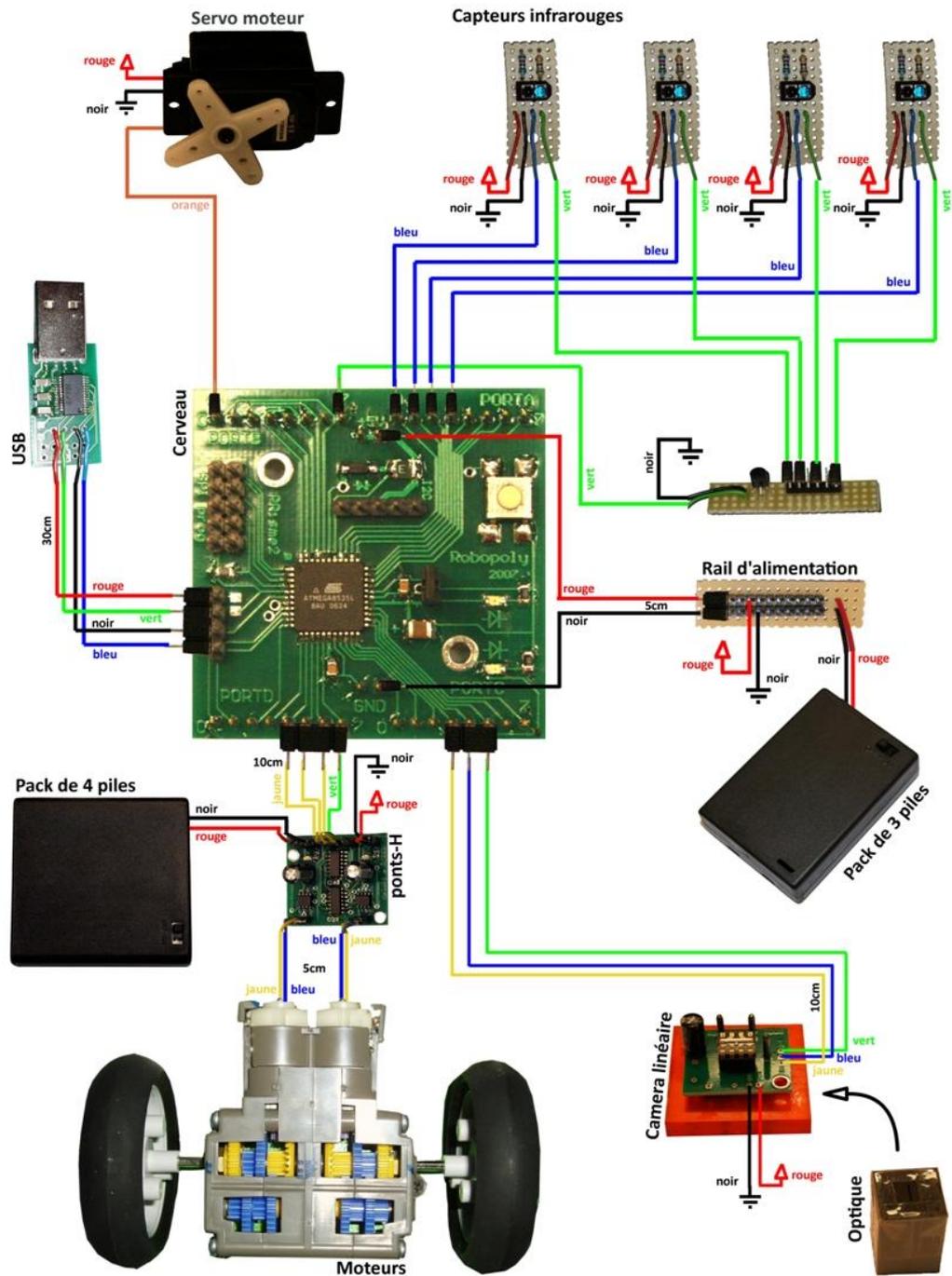


Figure 6 La caméra montée

Annexes

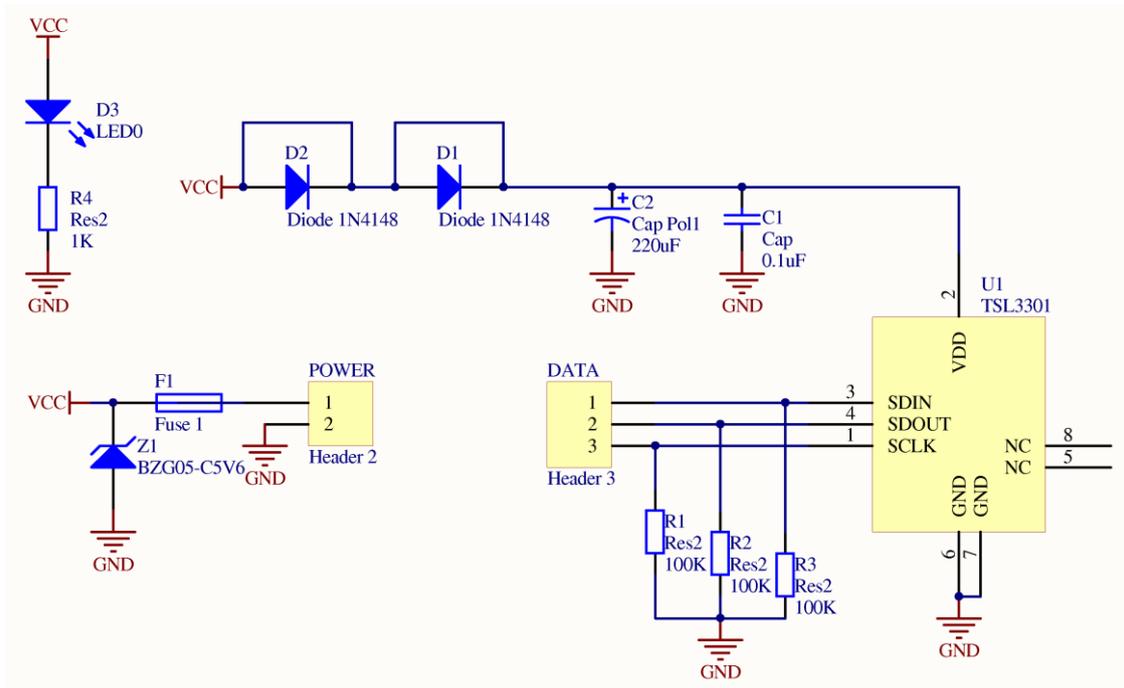
Connexion au PRisme

Connexion du PRisme



Schémas électriques

Caméra linéaire



Footprints

Caméra linéaire

