

STROBOGLOVE

COMBAL Quentin
COCOGNE Romain



sommaire



- Objectifs du projet
- Principe de fonctionnement
- Organisation du projet
- Matériel et composants
- Difficultés
- Conclusion

Objectifs



Rendu final

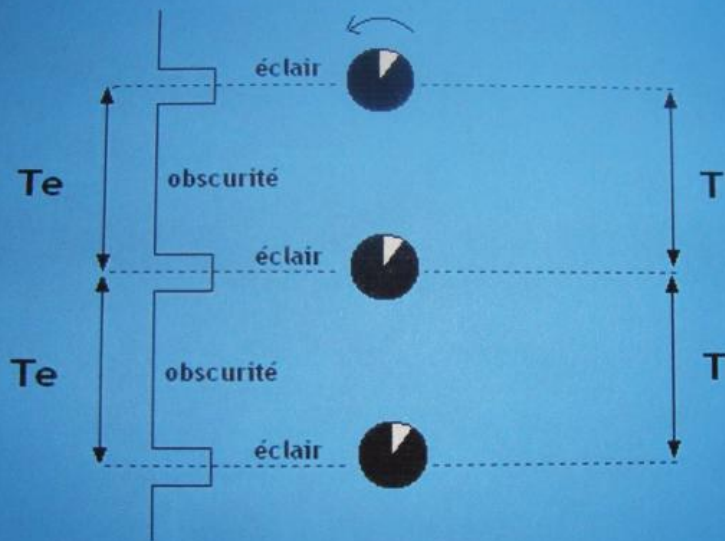


Principe de fonctionnement



Principe de fonctionnement

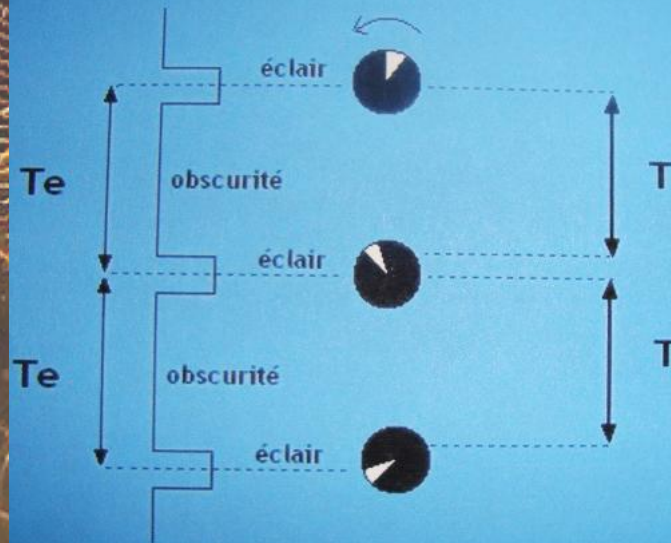
Immobilité apparente



T = Durée d'un tour

T_e = Durée entre 2 éclairs consécutifs

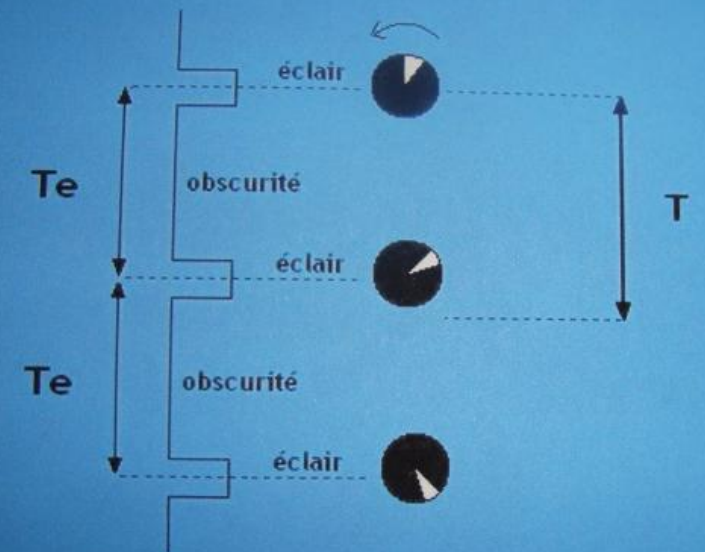
Mouvement apparent ralenti, dans le sens de rotation du disque



T = Durée d'un tour

T_e = Durée entre 2 éclairs consécutifs

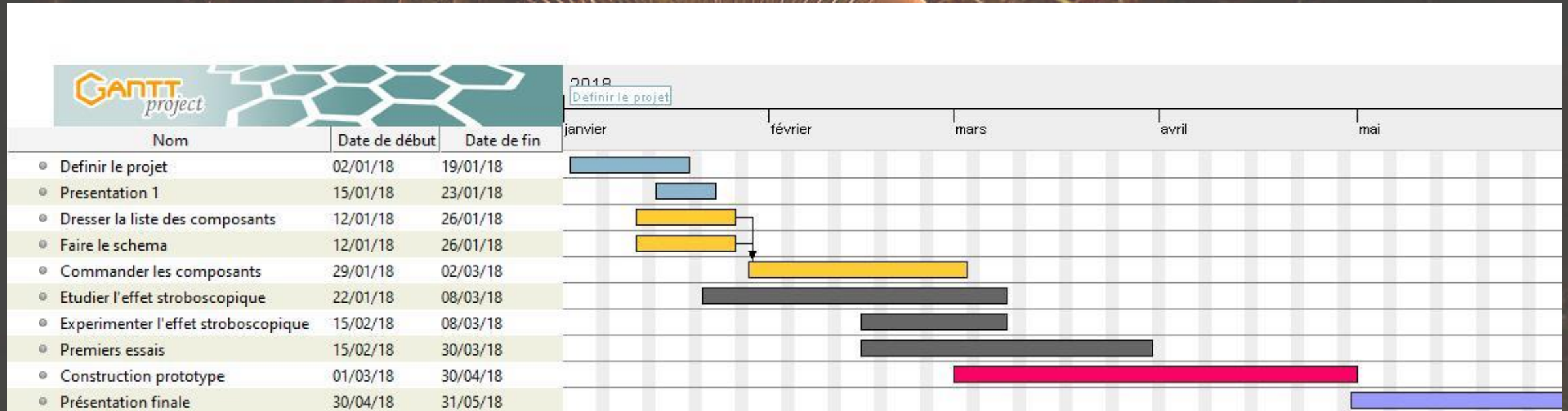
Mouvement apparent ralenti en sens inverse



T = Durée d'un tour

T_e = Durée entre 2 éclairs consécutifs

Organisation du projet



Matériel et composants

• Structure

- Gant ✓
- Pâte thermique ✓
- Lentilles optiques ✓
- Plaque de cuivre ✓
- Brassard ✓

• Electronique

- 2 Arduino (nano+uno) ✓
- Accéléromètre ✓
- Potentiomètre ✗
- Résistances 100 et 10k ✓
- MOSFET ✓
- Flex Sensors ✓
- LED blanche 100W ✓
- Strip LED ✓

• Alimentation

- Batterie lipo 12V ✓
- Batterie 8V ✓
- Convertisseur Boost DCDC (12V to 34V) ✓

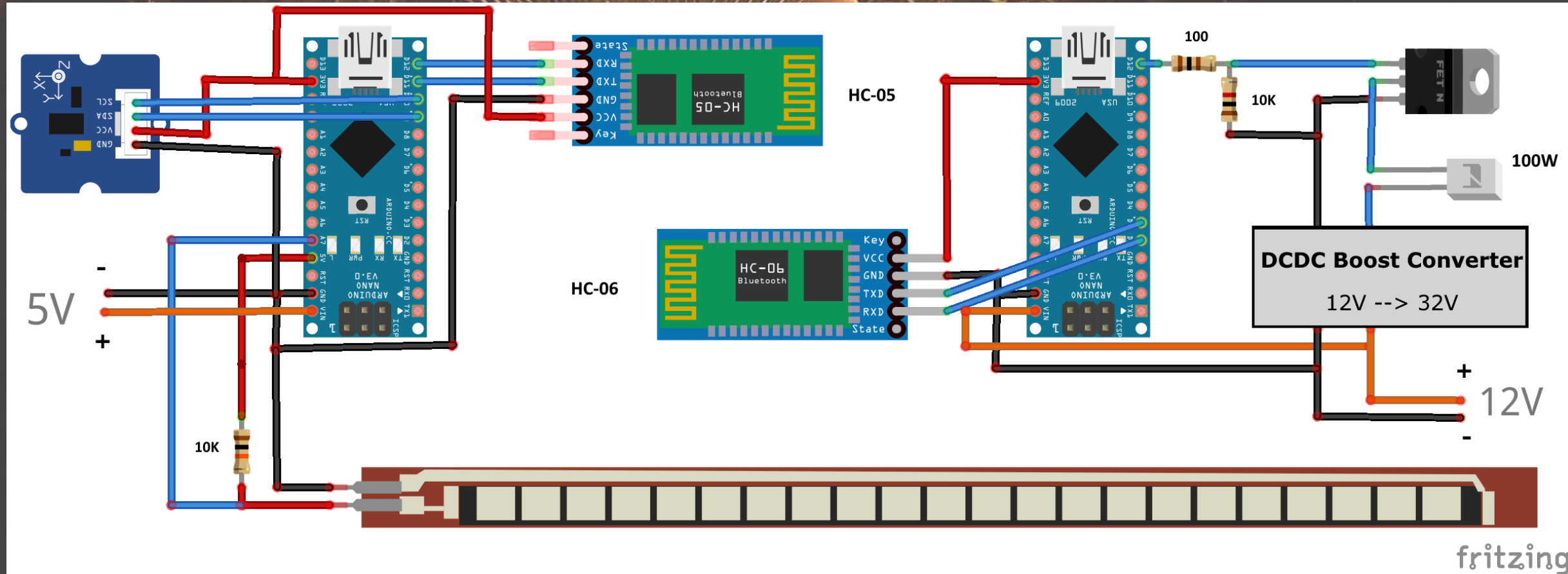
• Transfert de données :

- Bluetooth ~~HC-05/HC-06~~ HM-10 ✓

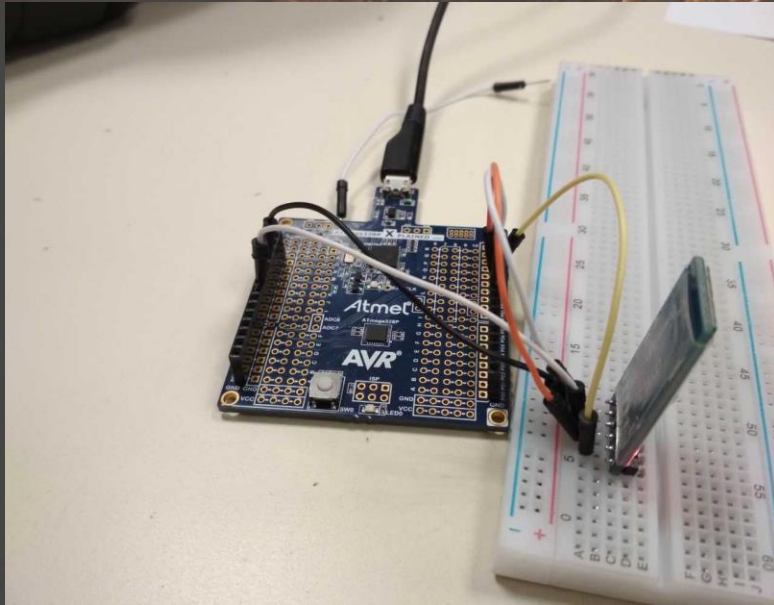
• Objet en rotation

- moteur continu ou pas à pas ✓
- Horloge ✗
- Toupie ✓

Schéma



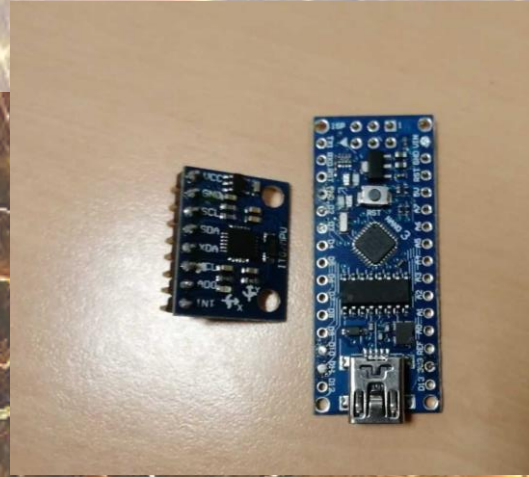
Difficultés



```
#include <SoftwareSerial.h>  
SoftwareSerial BTSerial(11, 10);
```



```
#include <AltSoftSerial.h>  
AltSoftSerial BTSerial;
```



Conclusion



Sources

- <http://lesillusionsdoptique-tpe.e-monsite.com/pages/la-stroboscopie-qu-est-ce-que-c-est.html>
- <http://www.makeagif.com>
- <http://www.instructables.com/id/DIY-Time-Control-Machine/>