

Commander le moteur en fonction des signaux d'entrée => Décrypter ordre + convertir en commandes vitesse/sens

Commander la charge batterie quand on est en face du soleil (lampe spécifique)

Mesurer le **courant de charge** et arrêter la charge quand charge terminée (en fonction des données de charge)

Voyant ou signal sonore signalement mise en rotation (sécurité) avant et pendant rotation : se tenir à 1 m.

<https://www.gotronic.fr/art-module-hat-iqaudio-codec-zero-34417.htm>

Signalement mode fonctionnement => spécifier mode de fonctionnement avec Plateau => demande présence cube et vérification fixation.

S'assurer de la bonne fixation du Segment vol => 2 capteurs à effet Hall (<https://www.gotronic.fr/art-capteur-a-effet-hall-a3141-ky003hms-29150.htm>), détecteurs de force (<https://www.gotronic.fr/art-capteur-de-force-fsr402s-21743.htm>) ou proximité inductif (~~<https://www.gotronic.fr/art-capteur-de-proximite-inductif-5-mm-sn04n-20802.htm>~~) <https://www.gotronic.fr/art-capteur-de-proximite-inductif-4-mm-fit0658-32252.htm> aux extrémités (à choisir) avec levier de fixation.

<https://www.gotronic.fr/art-adaptateur-1134-12117.htm> ou <https://www.gotronic.fr/art-diviseur-de-tension-1121-12095.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-module-respeaker-pi-hat-107100001-26828.htm> ou <https://www.gotronic.fr/art-module-dacberry400-s-34418.htm> ou <https://www.gotronic.fr/art-module-hat-iqaudio-codec-zero-34417.htm>

<https://boutique.semageek.com/fr/923-mini-haut-parleur-avec-cables-8-ohms-05w-3008048462306.html>

<https://boutique.semageek.com/fr/827-collecteur-tournant-avec-bride-diam-22mm-12-fils-3002528774965.html>

<https://www.gotronic.fr/art-connecteur-micro-usb-b-male-a-souder-20906.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-circuit-micro-usb-5104-29144.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-platine-a-connecteur-micro-usb-b-2586-25442.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-module-hat-4-relais-pirelay-33156.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-convertisseur-de-niveau-3-3-5-v-gt1167-26146.htm> ou <https://www.gotronic.fr/art-convertisseur-de-4-niveaux-logiques-2595-22272.htm>

[https://www.digikey.fr/fr/products/detail/dfrobot/DFR0017/6588499?utm\\_adgroup=General&utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=PMax%20Shopping\\_Product\\_Zombie%20SKUs&utm\\_term=&productid=6588499&gclid=EAIaIQobChMI89vW2ey8-wIVIXVCh0kLgBfEAQYAABEgKWVPD\\_BwE](https://www.digikey.fr/fr/products/detail/dfrobot/DFR0017/6588499?utm_adgroup=General&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PMax%20Shopping_Product_Zombie%20SKUs&utm_term=&productid=6588499&gclid=EAIaIQobChMI89vW2ey8-wIVIXVCh0kLgBfEAQYAABEgKWVPD_BwE) ou [https://www.robotshop.com/eu/fr/relais-numerique-10a-gravity.html?gclid=EAIaIQobChMI89vW2ey8-wIVIXVCh0kLgBfEAQYAABEgKoT\\_D\\_BwE](https://www.robotshop.com/eu/fr/relais-numerique-10a-gravity.html?gclid=EAIaIQobChMI89vW2ey8-wIVIXVCh0kLgBfEAQYAABEgKoT_D_BwE)

<https://www.robotshop.com/eu/fr/support-fixation-leger-pour-actuateurs.html> ou  
<https://www.gotronic.fr/art-patte-de-fixation-pour-actionneur-lineaire-hftg-22608.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-capteur-de-courant-ac-5a-sen0287-32236.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-kit-encodeur-rs030-21382.htm>

### **câbles µUSB pour alimenter tout ça**

<https://www.gotronic.fr/art-module-grove-base-hat-zero-103030276-28939.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-module-hat-6-relais-rlb0665n-35679.htm>

[https://www.conrad.fr/fr/p/phoenix-contact-1082299-voyant-led-multicolore-1-pc-s-2209107.html?vat=true&utm\\_source=google&utm\\_medium=surfaces&utm\\_campaign=shopping-feed&utm\\_content=free-google-shopping-clicks&utm\\_term=2209107&gclid=EAlaIQobChMItrvl2rS9-wlVw6fVCh0VNQmbEAQYAiABEgIBA\\_D\\_BwE](https://www.conrad.fr/fr/p/phoenix-contact-1082299-voyant-led-multicolore-1-pc-s-2209107.html?vat=true&utm_source=google&utm_medium=surfaces&utm_campaign=shopping-feed&utm_content=free-google-shopping-clicks&utm_term=2209107&gclid=EAlaIQobChMItrvl2rS9-wlVw6fVCh0VNQmbEAQYAiABEgIBA_D_BwE)

<https://www.gotronic.fr/art-capteur-de-courant-5-a-1185-33384.htm>

<https://boutique.semageek.com/fr/1561-capteur-ina260-de-tension-de-courant-et-de-puissance-3001714820110.html>

<https://www.kubii.fr/hat-cartes-d-extensions/3035-breakout-extension-io-3272496302341.html>

<https://www.kubii.fr/modules-de-reseau/2850-carte-ads1015-breakout-3272496300460.html> 3 canaux

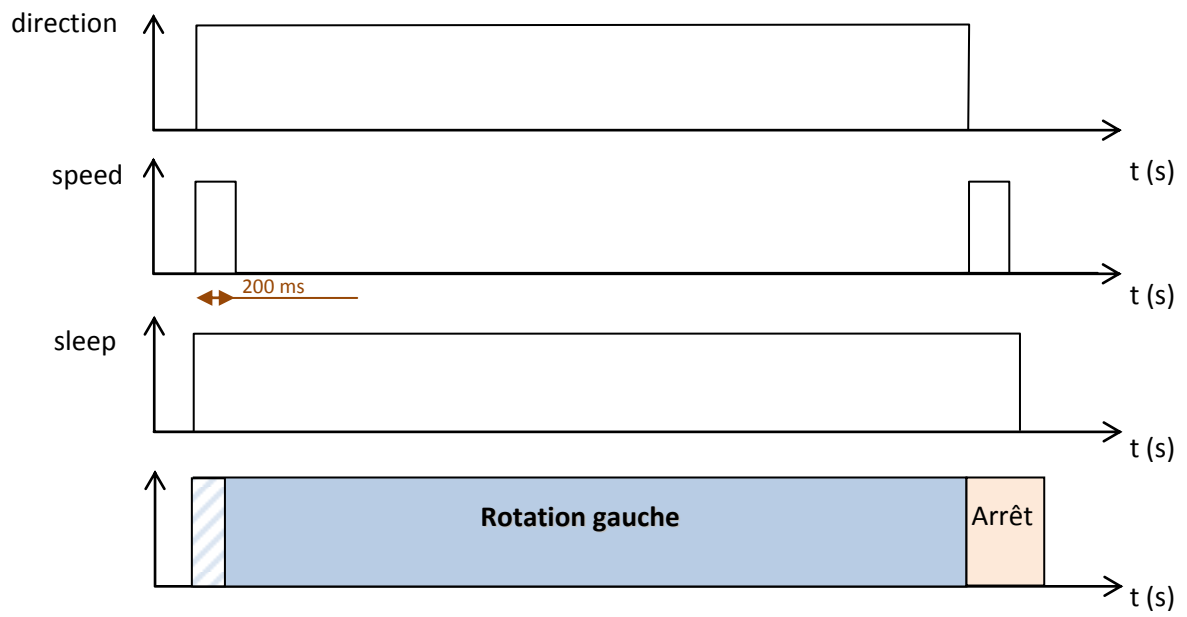
<https://www.gotronic.fr/art-module-convertisseur-adc-mm112-24617.htm>

<https://www.gotronic.fr/art-module-4-canaux-analogiques-i2c-ada1083-19668.htm>

Page web :

- graphique charge ~~batterie~~ moteur
- ~~choix type de charge (type batterie)~~
- configurer charge panneau photovoltaïque ou charge alimentation Plateau
- configurer état initial ?
- rappeler la nécessité de fixer le cube sur le plateau => tutoriel web

### Tourner gauche



### Tourner droite

