

# ☐☐ Commande numérique

Développement et tweak de machines à commande numérique

- [grblHAL sur Arduino DUE \(sans breaking board\)](#)

# grblHAL sur Arduino DUE (sans breaking board)

## Informations

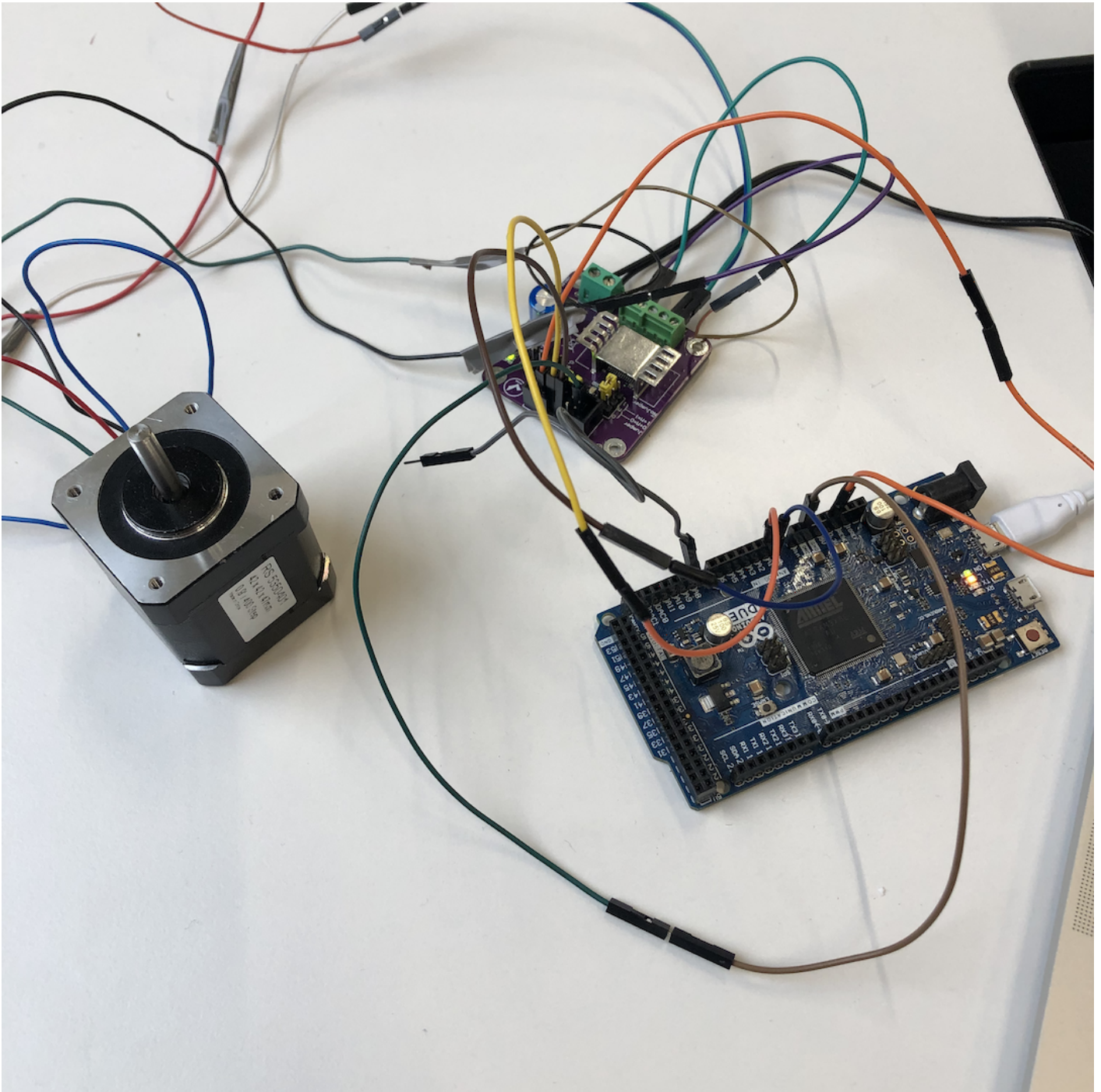
- Thomas Panier
- [thomas.panier@upmc.fr](mailto:thomas.panier@upmc.fr)
- Laboratoire Jean Perrin - SU
- 17-03-2023

## Contexte

Détournement d'une fraiseuse 3 axes pour faire le suivi de la nage d'une larve de poisson, en remplaçant le moteur par une caméra

## Objectifs

Contrôler des drivers de moteurs pas-à-pas avec un arduino Due et grblHAL en envoyant du g-code. Déterminer s'il est nécessaire d'utiliser une breakout board en plus de l'arduino.



*Test avec 1 moteur*

## Matériel

- Ordinateur avec Arduino IDE installé et prise en charge de l'arduino Due
- Arduino Due
- Driver de moteur pas-à-pas Postep25-256
- Alimentation 24V
- Petits fils de liaison

## Construction

Suivre les indications de cette page <https://github.com/grblHAL/core/wiki/Compiling-GrblHAL>

Attention au mappage par défaut des pins de sortie. Voir dans `/src/my_machine.h` quelle board est



dé-commentée et voir le fichier `xxxx_map.h` correspondant. Pour vérification des pins :

Câbler les pins 'enable', 'dir', 'step' et 'ground' entre l'arduino et le driver Postep à l'aide de la doc :

<https://www.poscope.com/wp-content/uploads/2022/11/PoStep25-256-UserManualV1.1.pdf>

Envoyer des commandes grbl via le moniteur série de arduino IDE. Laisser le Due branché via son port 'programming'.

## Journal de bord

Ça m'a pris 2 heures en tout à déboguer, avec comme difficulté principale la recherche des pins à utiliser.