

### Rapport de séance : Séance 1

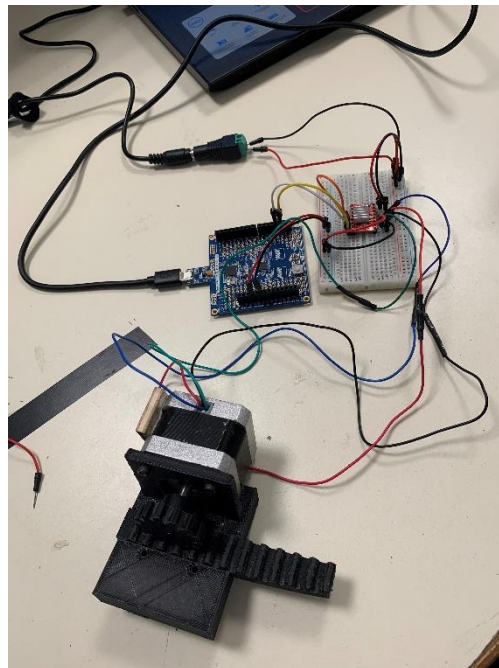
#### **Découverte utilisation d'un moteur pas à pas :**

Nous avons décidé de commencer par travailler sur la partie ouverture du clapet permettant l'accès à l'emplacement de la capsule pour cette première séance.

Afin de pouvoir ouvrir le clapet de notre machine à café nous avons décidé d'utiliser un moteur pas à pas qui sera fixé sur la machine et sur le clapet.

A l'aide de la documentation j'ai pu comprendre et reproduire le montage nécessaire afin de relier les différents composants nécessaires (le driver A9488, l'alimentation 12V et la carte Arduino). Le montage nécessite un driver A9488 constitué d'un potentiomètre permettant d'ajuster le courant maximum qui passera dans les bobines et ainsi ne pas dépasser le courant limite du moteur. Je lui ai connecté l'alimentation de l'Arduino (VDD et GND) et celle du moteur (VMOTEur et GND).

Après réalisation de ce montage (dont la photo est présentée ci-dessous) et le code effectué par Jeremy aucun mouvement ne s'est produit. Nous avons donc vérifié le code et le montage une nouvelle fois mais tout était correct. Nous avons donc décidé de changer de driver car le précédent était sûrement défectueux. En effet, après changement de driver, tout fonctionnait normalement.



Cependant, nous avons également rencontré un nouveau problème car l'engrenage n'a pas fonctionné. Lorsque l'on oppose une trop grosse force résistante à la roue elle se bloque et l'axe du moteur tourne dans le vide à l'intérieur de la roue. Ce système n'est donc peut-être pas adapté à notre besoin et nous avons pensé qu'il serait peut-être préférable d'utiliser un servo-moteur afin de procéder à l'ouverture du clapet de notre cafetière.