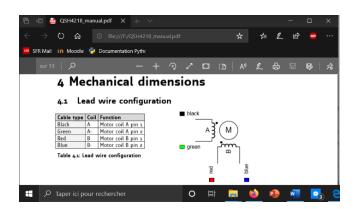
Ouverture du clapet de la machine :

Pour la première séance nous avons décidé de nous occuper de la partie ouverture du clapet de la machine permettant d'accéder à l'emplacement pour la capsule. Nous avons trouvé une première solution en utilisant le moteur pas à pas.

Nous avons choisi d'utiliser ce moteur accompagné d'un engrenage avec un rail pour obtenir un mouvement de translation et non de rotation. Je me suis occupé du code pour faire fonctionner le moteur grâce au cours et la documentation sur le driver et le moteur trouvée sur internet (voir photo). Le driver A9488 possède un potentiomètre permettant d'ajuster le courant fournit aux bobines du moteur. La tension et le courant fournit par la carte Arduino n'est pas suffisante, c'est pourquoi nous avons utilisé un transformateur fournissant du 12V, 24





Une fois le code réaliser (voir photo) et téléverser, et le montage réalisé par Louis aucun mouvement s'est produit. Face à se problème nous avons tout vérifier une nouvelle fois (branchements, code, etc) mais tout était correct. On a donc décidé d'utiliser un autre driver car c'était un des seuls problèmes possibles. Effectivement le driver ne fonctionnait pas le problème était donc réglé. J'ai ensuite modifié le programme plusieurs fois pour le comprendre et changer la vitesse de rotation la durée et d'autres paramètres équivalents.

```
Moteur_pas_a_pas | Arduino 1.8.9 (Windows Store 1.8.21.0)

Fichier Édition Croquis Outils Aide

Moteur_pas_a_pas

const int Dir=2;

void setup() {
    Serial_begin(6400);
    pinkOde (Pas_0UTPUT);
    pinkOde (Pas_0UTPUT);
    digitalWrite(Pas_HTGH);
}

void loop() {
    for(int x = 0; x < 400; x++) {
        digitalWrite(Pas_HTGH);
        delaykiteroseconds (80000);
        digitalWrite(Pas_LOW);

Enregistrement terminė.

Le croquis utilise 1942 octets (6%) de l'espace de stockage de programmes. Le maximum est de 30720 octet

Les variables globales utilisent 184 octets (8%) de mémoire dynamique, ce qui laisse 1864 octets pour le

Arduino Nano sur COM3
```

Nous avons rencontré un nouveau problème ensuite, dès que l'engrenage devait effectuer une certaine force même faible, l'axe du moteur tournait dans le vide à l'intérieur de l'engrenage. Donc deux solutions se sont proposées, soit fixer l'engrenage sur l'axe soit peut-être utiliser un nouveau type de moteur. Nous avons donc pensé à un servo moteur.