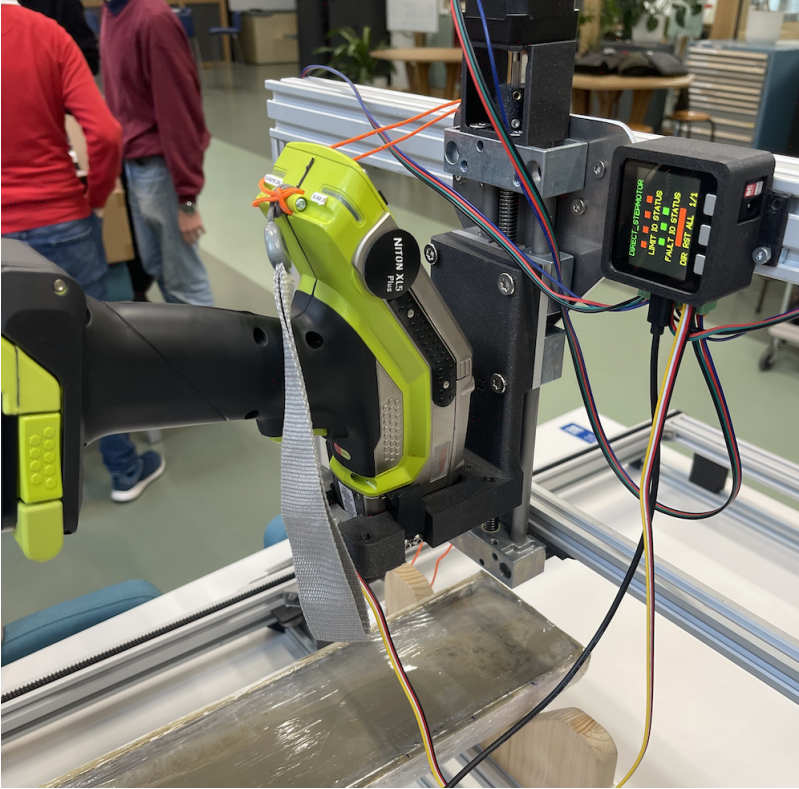


# Première mise en situation

Essai mécanique avec une carotte et le spectromètre de fluorescence X.

Disposition générale :



Modifications à apporter :

- boîtier M5 : tourner les pattes de fixation de 90° (et les rallonger pour que les vis ne gênent pas les connecteurs).
- ajouter capteur fin de course haute pour amorçage. Il faut designer une pièce plastique pour sa fixation sur le support de la vis sans fin.
- Dans le code exemple, `step_dir` initial est vers le bas sur Z (`step_dir=1` changé en `step_dir=0` ce jour dans la version modifiée de l'exemple)
- le mécanisme accroche un peu sur la fin de course basse au démarrage vers le haut
- manque de rigidité de la potence dans le plan YZ. Pistes de solutions : rigidifier avec une plaque de plexiglass ; ajouter une traverse en dessous pour relier les deux appuis (mais alors, il faut supprimer les pieds centraux, et tout l'ensemble fléchirait ?)
- la pièce de maintien du pistolet fléchit légèrement sous le poids du pistolet ; le fait d'enlever la batterie résoud pratiquement le fléchissement, mais est-ce que le Z du capteur de distance et le Z de la fenêtre du pistolet ? (pistolet seul : 1,075 kg ; batterie :

300g)

- réduction des frottements des galets -> profilé en V
- le portique penche : mettre un contre-poids ?

Remarques :

- dans le programme d'exemple, la vitesse des moteurs est directement pilotée par la fréquence du PWM.
- le logiciel Niton Remote Connect semble capable de déclencher le pistolet à distance et récupérer les mesures en wifi, bluetooth ou via l'USB.
- le pistolet est équipé d'un jack de chargeur et d'une prise USB qui restent bien accessibles, ainsi que d'un port de déclenchement à distance, apparemment utilisable avec les stands, trépieds (et pour les versions antérieures de Niton XL, des perches de style perche à selfie !). C'est probablement juste un contact sec.

---

Revision #3

Created 24 January 2025 13:26:10 by Christian Simon

Updated 15 February 2025 10:37:10 by Christian Simon