

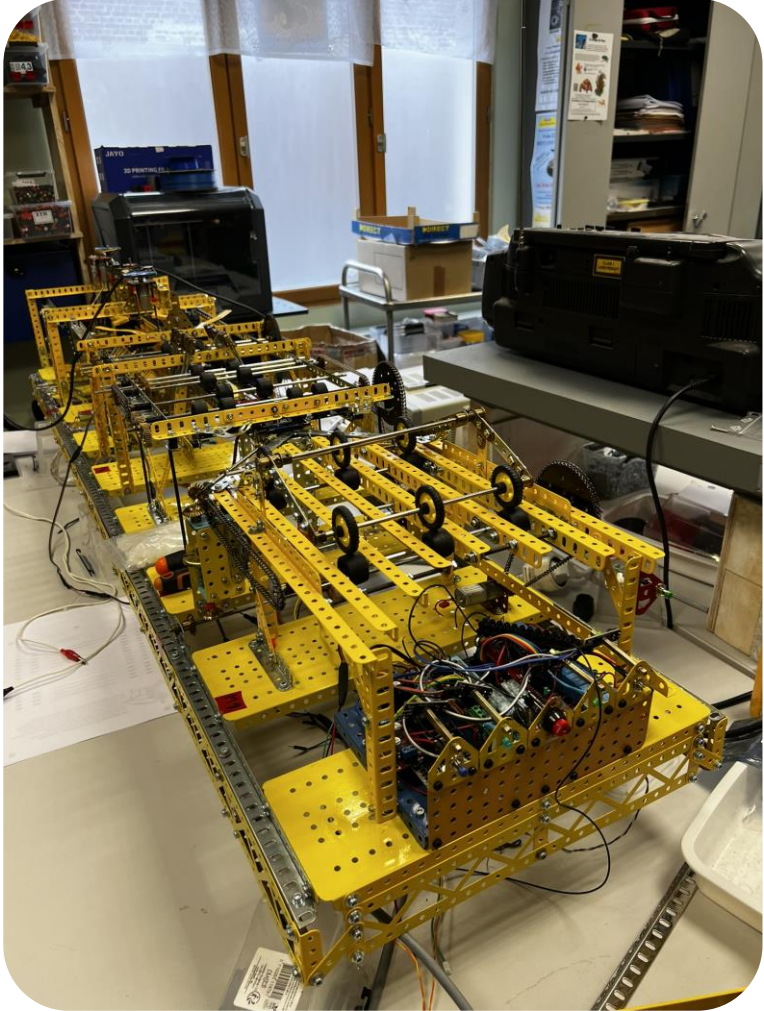
Introduction

Les projets du Club Meccano d'Haillicourt se partagent en projets mécaniques qui nécessitent l'incorporation d'électronique pilotée et, les projets en Meccano tels que les reproductions d'engins agricoles qui seront présentés à l'occasion de l'exposition du club de 2024.

Les projets en cours sont les suivants:

- **L'avion Papier**
- **Equipements de machinisme agricole**
 - **La grue portuaire automatisée**
 - **L'imprimante 3D Meccano**

Le point sur l'avion papier



Le projet Avion papier a été remodelé avec la technologie PICAXE sur microprocesseur ATMEL.

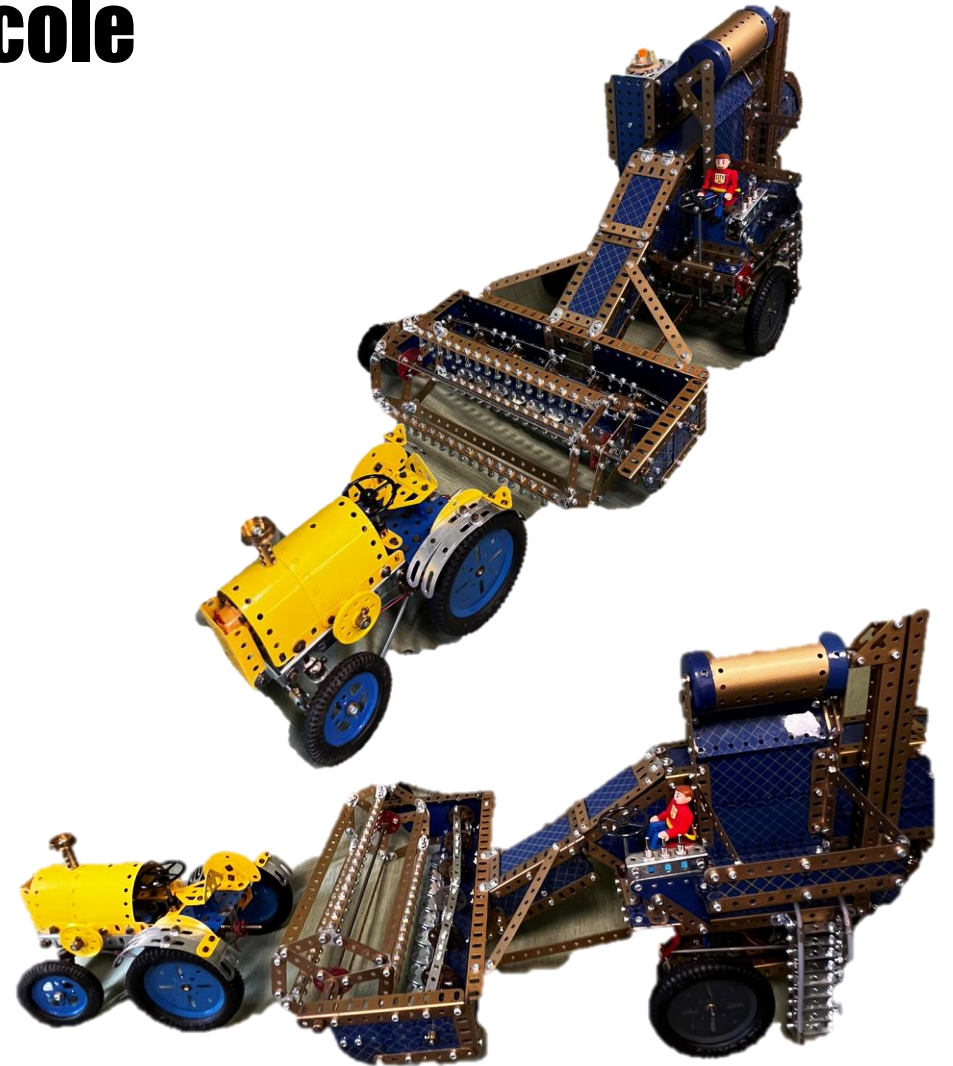
Le microprocesseur est programmé pour piloter les séquences de pliages et, de lancement avec des relais et des capteurs infrarouges qui détectent le papier.

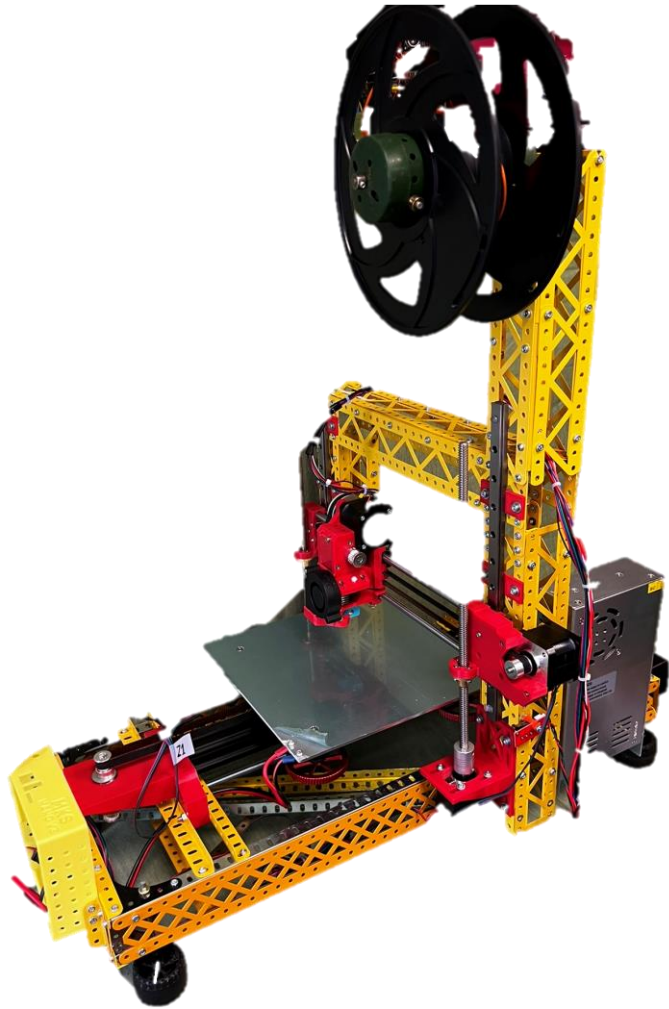
Le projet est maintenant en phase de test, il est prévu de le présenter en PICAXE pour l'exposition 2024, il sera ensuite développé avec une carte Arduino uno R4 qui permettra la commande du système avec des fins de course pour le pliage et le lancement de l'avion.

Les équipements de machinisme agricole



Moissonneuses batteuses automatisées
avec moteurs DC





L'imprimante 3D Meccano

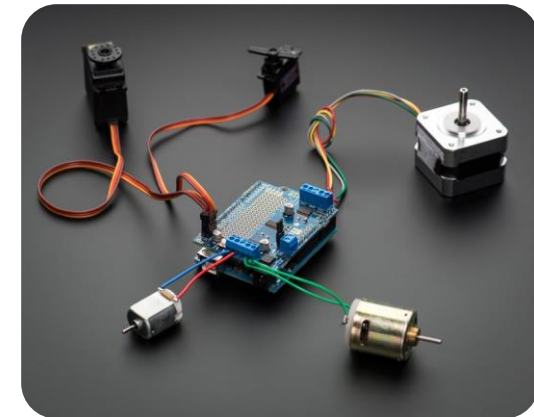
Le projet mené par Yves Joly avance correctement, le plateau, le circuit de commandes avec écran tactile ont été installés, il convient maintenant d'effectuer le câblage et le chargement des logiciels avant les premiers tests.



Grue de Port automatisée
Initialement
développé par Willy Dewulf

Grue de port automatisée

Nous avons initialement testé l'utilisation de moteurs pas à pas, néanmoins les résultats n'ont pas été concluants le couple des moteurs n'était pas suffisant pour effectuer les opérations nécessaires. Soit la montée et descente de la benne, son ouverture/fermeture, et les déplacements de la grue.



Comme le présente le schéma ci-dessus, une tablette ou un smartphone permettent le pilotage du circuit sur lequel est connecté une carte de gestion des moteurs. Ce circuit offre des pilotes pour les moteurs DC (ayant un couple plus puissant) et, un moteur servo qui ouvre et ferme la benne excavatrice.

Grue de port automatisée suite

L'ouverture/fermeture
de la benne s'effectue
avec un servo moteur
piloté en Bluetooth

