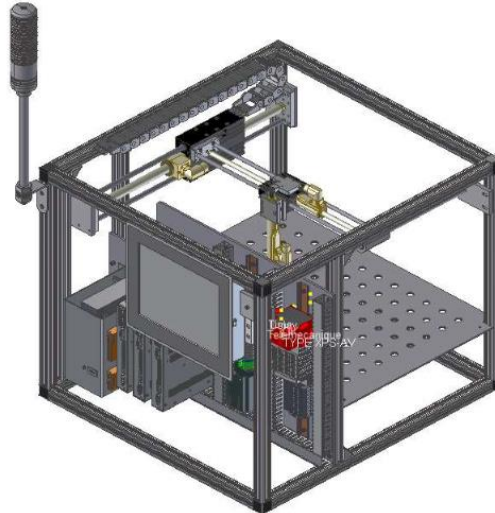


## Maquette « Pick & Place »

Mon travail de diplôme consistait à programmer une maquette de type « Pick & Place » permettant de faire des mouvements en X, Y et Z.



La machine était constituée des éléments suivant :

- 3 moteurs LinMot ainsi que leurs drives permettant de faire les déplacements en X, Y et Z.
- D'un PC industriel Beckhoff de la gamme CP6201.
- Un coupleur Ethernet Beckhoff, des bornes E/S et d'une interface Ethernet/Profibus.
- Un relais de sécurité Preventa.

**LinMot**®



Le cahier de charges de mon travail de diplôme me demandait de réaliser 3 modes de fonctionnement :

- Le mode automatique : Qui permettait de réaliser un mouvement entre deux points (départ et arrivée). Les positions et vitesses étaient paramétrables.
- Le mode manuel : Qui permettait de déplacer librement les 3 axes. La vitesse des axes était paramétrable.
- Le mode homing : Permettant de faire prendre aux axes leurs références.

Outre la programmation, j'ai dû régler les régulateurs PID des drives, utiliser des profils de mouvement et réaliser un dossier complet sur la maquette.

---

Etudiant :	Damien Wyttenbach	Prof. responsable :	Christophe Joliquin
Sujet proposé par :	CPNV	Experts :	Laurent Spicher
Répondant extérieur :	/		