

TX - Banc brushless & Asynchrone

Geoffrey Gaillard

30 Juin 2016

Université de Technologie de Troyes

Etat de départ du projet

Banc d'essai

- Montage pas fini
- Manque des pièces
- Pas de câblage

Armoire électrique

- Aucune armoire réalisée

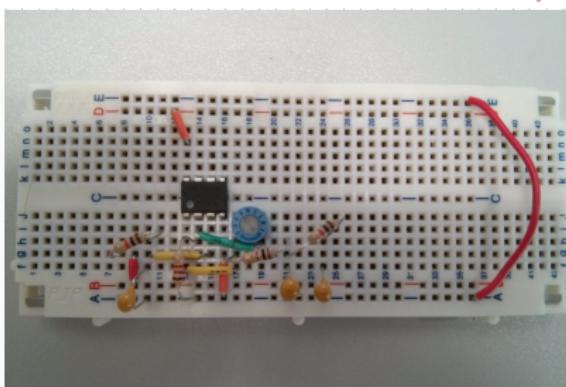
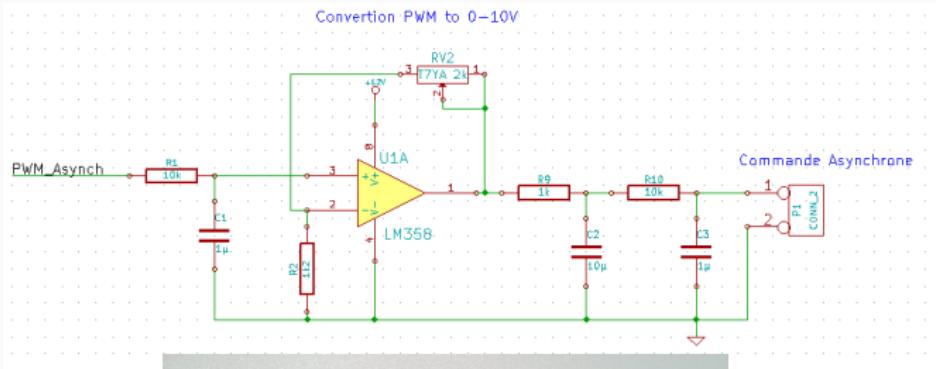
Électronique

- Montage réalisé pour la lecture du capteur de force
- Aucun montage pour le contrôle par arduino

Electronique

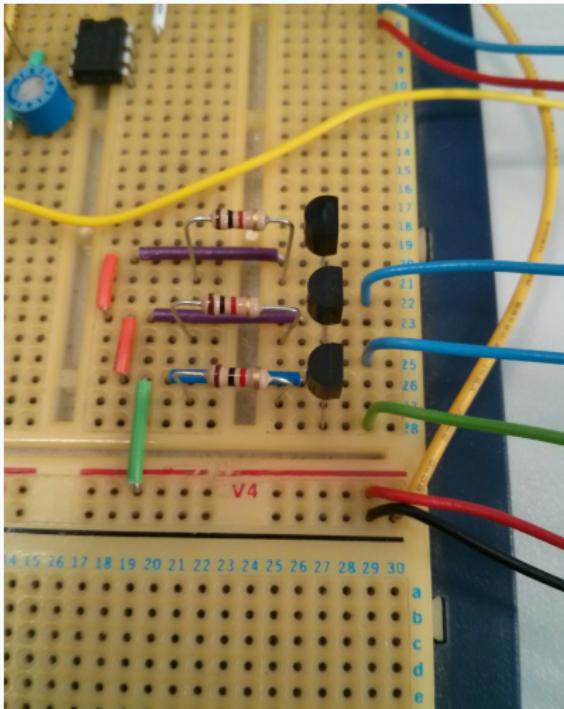
Commande asynchrone

- Commande en vitesse du variateur en 0 – 10VDC
- Création d'un convertisseur PWM ⇒ 0 – 10VDC



Asynchrone

- Commande du sens et du reset
- Création d'un circuit de pilotage par transistor

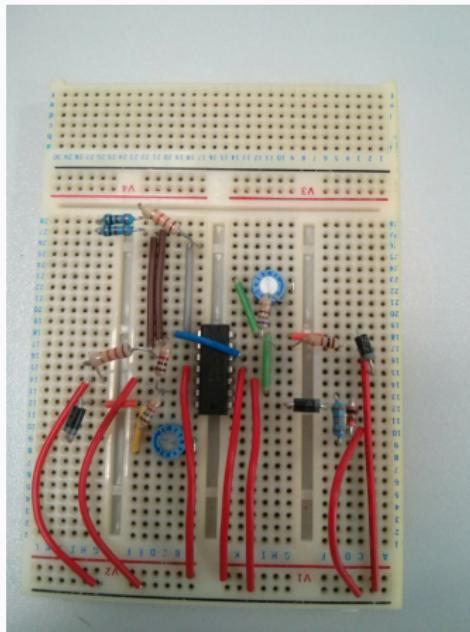


Brushless

- Commande de vitesse et de limitation d'intensité en PWM
- Commande sens, ON/OFF par digital
- Réception encodée et sens réel

Capteur de force

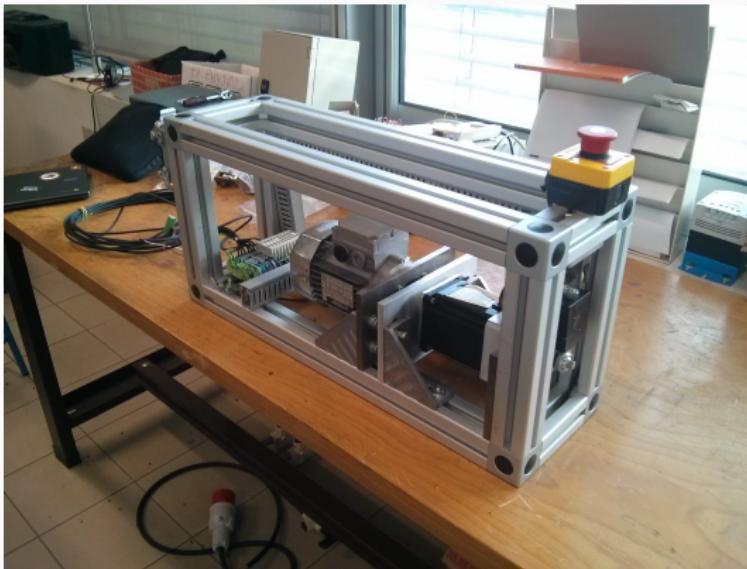
- Montage réalisé dans une précédente TX
- Montage refait pour corriger les erreurs du précédent montage



Montage du banc d'essai

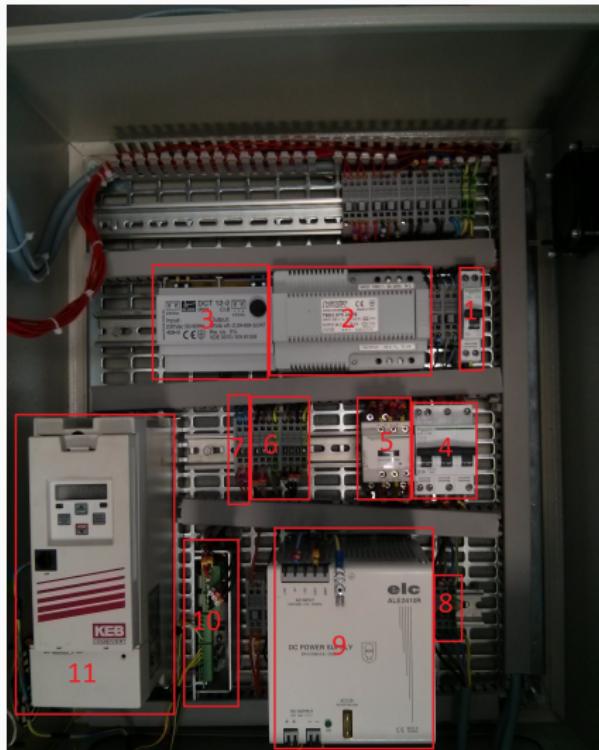
Banc d'essai

- Réalisation des pièces manquantes
- Montage de l'ensemble
- Câblage



Armoire électrique

- Intégration de tous les éléments
- Câblage



Améliorations futures

Améliorations futures

- Cartérisation du banc d'essai
- Support pour l'armoire
- Achat des éléments de régulation pour l'électronique
- Création de la carte électronique de contrôle

Conclusion

Questions ?
