



[www.cpnv.ch](http://www.cpnv.ch)

Centre professionnel  
du Nord Vaudois

Ecole Supérieure ET

Tél : 024 557 72 77

Travail de diplôme 2008

Section Automatisation

## Positionnement moteur asynchrone

Le système étudié est un composé d'un moteur asynchrone équipé d'un codeur incrémental, d'un variateur de fréquence Danfoss équipé d'une carte de positionnement et d'un automate Mitsubishi. La communication entre l'automate et le variateur s'effectue par le bus Profibus. Le codeur est relié sur la carte de positionnement du variateur.

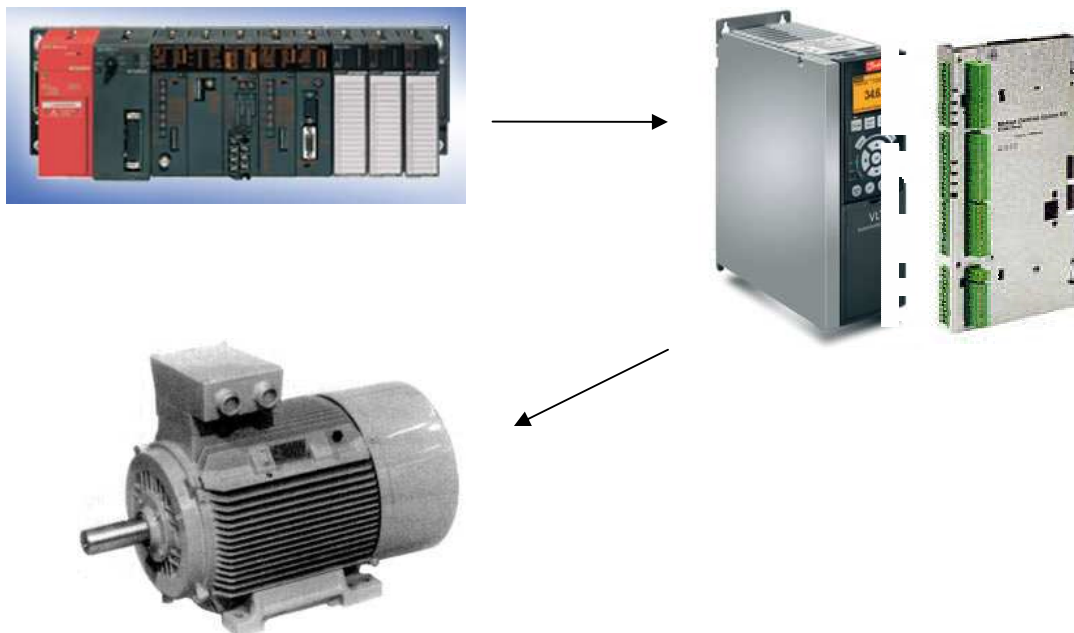
J'ai réalisé le projet dans les locaux du CPNV car il n'y a pas assez de place dans les ateliers d'EMG Electroprocess.

Tout le matériel, sauf le moteur et le codeur, est fourni par EMG Electroprocess SA et doit être rendu à la fin du projet.

La commande et la visualisation se font au moyen d'un HMI Mitsubishi qui est géré par l'automate.

L'installation est munie d'un arrêt d'urgence qui est gérée par le variateur grâce à son entrée Safe Stop, il y a aussi un contact câblé sur les entrées de l'automate pour indiquer qu'il est appuyé.

L'installation est aussi munie d'un sélecteur rotatif ON/OFF qui agit sur un contacteur pour couper l'alimentation.



---

Auteur : DBT

Sujet proposé par : M. Vial

Répondant extérieur : M. Vial

Prof. Responsable : M. Bize

Expert : M. Galley