

# Projet Commande Numérique



Volume horaire  
24,5h



Établissement  
INP - ENSEEIHT

## Présentation

---

### Description

L'objectif est d'amener les étudiants à développer l'ensemble des fonctionnalités nécessaires à la régulation de vitesse d'une machine DC Brushless. Le travail est réalisé en binôme, chacun d'entre eux possédant une maquette pour les réalisations expérimentales.

L'autopilotage est réalisé à partir d'une logique de contrôle numérique mettant en œuvre une modulation de largeur d'impulsion développée en langage VHDL et de capteurs de position.

Un capteur de vitesse est ensuite conçu, toujours en VHDL, pour permettre la mesure nécessaire à la régulation de vitesse.

Les étudiants conçoivent alors l'ensemble de l'algorithme de pilotage en vitesse, de la simulation à l'implantation sur processeur en utilisant le langage C.