

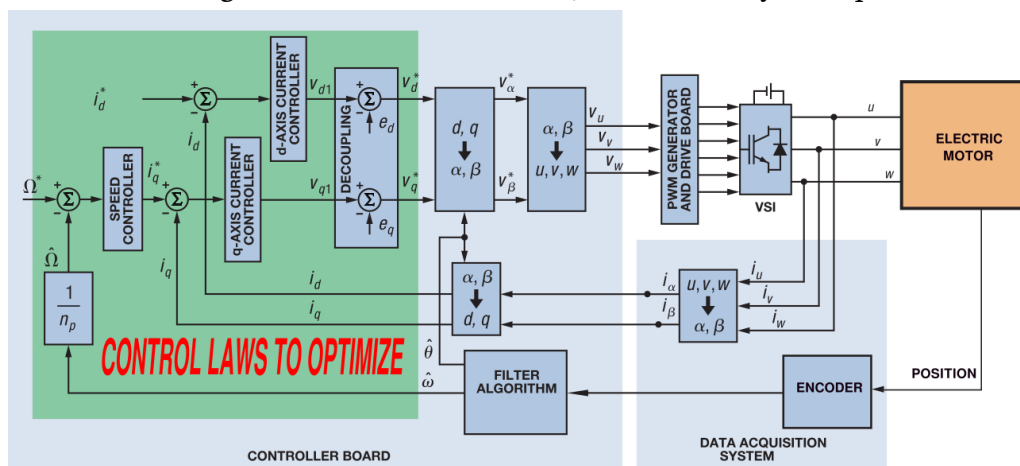
## Offre de stage de Master

# Exploration et simulation de commandes sobres en énergie pour la motorisation électrique

### Contexte :

Les machines électriques, moteurs ou générateurs, constituent un enjeu important pour la transition énergétique et la décarbonation. Depuis une vingtaine d'années il est apparu de nouveaux usages de ces dispositifs : véhicules électriques, vélos électriques, propulsion hybrides des navires, aviation « more electric planes »...

Une équipe du Pôle thématique de recherche « Systèmes énergétiques et procédés » (PTR4) de l'« Institut de recherche Dupuy de Lôme » (IRDL [www.irdl.fr](http://www.irdl.fr)) a lancé un projet intitulé « Décarbonation et optimisation de la propulsion électrique » (DOPE) qui vise à étudier et développer la commande des machines électriques dans le but de diminuer les pertes, dans tous les régimes de fonctionnement, surtout en dynamique.



### Objectifs :

Pour ce sujet il faudra réaliser une fouille bibliographique importante pour dégager les différentes approches de ce sujet. Une phase de simulations permettra d'établir des comparaisons pour les meilleures stratégies. Il est envisagé d'aller jusqu'à une implantation sur maquette de faible puissance afin de valider les résultats de simulation.

### Profil :

**Master** ou **école d'ingénieur** à dominante automatique et génie électrique. Bonne appétence pour la théorie avec des facultés pour la simulation et la pratique.

### Durée :

4 à 6 mois en 2023

**Localisation :**

École nationale d'ingénieurs de Brest

**Documents à fournir:**

- CV
- Lettre de motivation
- Copie d'une pièce d'identité
- Relevés de notes des 3 dernières années

**Contacts :**

- Jean-Matthieu Bourgeot [bourgeot@enib.fr](mailto:bourgeot@enib.fr)
- Emmanuel Delaleau [delaleau@enib.fr](mailto:delaleau@enib.fr)