

# PILOTAGE AVANCE DES GROUPES MOTOPROPULSEURS



## Présentation

---

### Description

- Généralités sur les motorisations automobiles
  - Modélisation et commande de moteurs thermiques essence
  - Rappel dynamique du véhicule et application au dimensionnement des véhicules électriques et hybrides
  - Mise en œuvre des stratégies de gestion énergétique
- 

### Objectifs

Au terme de cette UE, les élèves seront capables de :

- Comprendre l'impact en terme de Développement Durable (pollution, CO<sup>2</sup>, etc.) des différentes technologies sur le marché (fabrication et utilisation)
  - Modéliser à différentes échelles un moteur thermique et mettre en œuvre les boucles de régulation d'un moteur thermique essence
  - Dimensionner une propulsion électrique ou hybride et déterminer le degré d'hybridation d'un véhicule hybride
  - Associer les principaux composants mécaniques, électrique, et stockage de l'énergie dans un groupe motopropulseur hybride
  - Mettre en œuvre une stratégie de gestion énergétique en lien avec les problématiques de Développement Durable
- 

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

➤ CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES