

## Édition 2024 : Appel à projets et Journées de rencontre de la Graduate Initiative EIF.



ID de Contribution: 30

Type: **Stage de niveau M2**

# Optimisation du dimensionnement de flotte pour le transport avec contraintes énergétiques

*jeudi 11 juillet 2024 10:00 (20 minutes)*

Plusieurs entreprises dans différents secteurs emploient une flotte de véhicules, souvent hétérogène. Cette flotte représente souvent un investissement important pour chaque entreprise. Le dimensionnement de la flotte est donc crucial et nécessite d'être optimisé. Avec la multiplication des types de véhicules et leurs vecteurs énergétiques (diesel, électrique, biocarburants, etc.), la décision du dimensionnement devient de plus en plus difficile. Les constructeurs automobiles, en particulier ceux de véhicules de poids lourd, font face à une demande de clients souhaitant s'équiper d'une flotte économique mais la plus diversifiée possible pour répondre aux enjeux économiques et environnementaux.

Le projet TREES (TranspoRt de marchandise, Energie et Environnement : une approche Systémique), terminé en 2023, a permis la mise en place d'un ensemble d'outils permettant de quantifier l'impact environnemental de véhicules de plusieurs types. L'objectif de ce stage est de développer des méthodes d'optimisation permettant de dimensionner la flotte de véhicules hétérogènes en se basant sur l'activité industrielle visée et les types d'énergie utilisés par les véhicules. Basées sur plusieurs scénarios d'activité d'un client, les méthodes développées doivent proposer une flotte homogène ou hétérogène qui répond aux demandes des clients tout en réduisant l'impact environnemental de l'activité et de la flotte.

## Laboratoire du porteur

DISP

## Montant du financement (si stage 600euros\*nbmois) :

3600

**Auteur principal:** ARBAOUI, Taha (INSA Lyon - DISP)

**Co-auteur:** LAISSAOUI, Akram Badreddine

**Orateurs:** LAISSAOUI, Akram Badreddine; ARBAOUI, Taha (INSA Lyon - DISP)

**Classification de Session:** Session 1A

**Classification de thématique:** Présentation: Session 3A