

Proposition de sujet

Projet technique de fin de E3

2^e semestre 2022/2023

Nom des élèves :

1. Aaron Assouline
2. Lucas Gallien
3. Brian Lang
4. Lucas Villien

Titre du projet : Régulation Automatique de la pression des pneus d'un véhicule.

Mots-clés : pompe, batterie, valve, pneu, dynamo, pression, air.

Description du projet : Le projet consiste à adapter la pression des pneus de tout types de véhicules, y compris les vélos ou trottinettes électrique, en fonction du terrain sur lequel il se trouve. Par exemple lorsque le véhicule passe d'une route à un chemin caillouteux, la pression des pneus diminuera pour augmenter l'adhérence.

Travail à réaliser : Implémenter un programme informatique qui permettra de définir une pression par défaut sur route et adaptera la pression des pneus sur d'autre type de route via une commande de bord ou des boutons si c'est un vélo ou trottinette. Relier la pompe à la batterie du véhicule ou à une dynamo sur le vélo.

Outils / Matériels / Logiciel / Support : pompe électrique, langage informatique pour coder, capteur de sous gonflage des pneus.

URL du projet le plus proche auquel cette proposition de projet peut être comparée :

<https://wesportfr.com/paris-roubaix-un-systeme-de-gestion-de-la-pression-des-pneus-en-course-sera-utilise-par-dsm/#:~:text=Cela%20se%20fait%20%C3%A0%20l,d'un%20compteur%20de%20v%C3%A9lo.>

<https://www.gravaa.com/en/>

<https://www.optipneu.fr/www-optipneu-fr/>

