

En attendant une voiture à pile à combustible au lycée de Nogaro

Des maquettes en compétition



En attendant une voiture à pile à combustible au lycée de Nogaro

Nous voici subitement dans le monde de demain. Pourtant, ce jeudi 31 janvier, nous sommes au gymnase du lycée d'Artagnan de Nogaro, mais nous assistons à une course de 3 maquettes de voitures, construites et pilotées par 3 équipes d'élèves. Elles sont à énergie électrique - des batteries classiques. Mais, dès ce mois-ci, elles vont être remplacées par 3 voitures à pile à combustible dont l'une est sur place (voir photo).

L'équipe victorieuse à Nogaro ira se mesurer aux autres équipes françaises à Clermont-Ferrand le 23 mai dans une course de 4 heures. Et la finale a lieu à Prague, le 1er juin, pendant 6 heures. En attendant, les équipes peuvent s'entraîner sur le goudron, moins glissant que le sol du gymnase.

« Tous pour un, un pour tous à Coeff 10 »

C'est un projet de l'association Smac-LP (Section mécanique automobile de compétition – Lycée professionnel) (1). Daniel Arout et Jean-Yves Blain (professeurs de mécanique au cours de mécanique de compétition) ont rencontré Pierre-Antoine Terry, un passionné d'énergie et de mobilité et ils ont conçu le projet de construire en 2020 une voiture de taille normale « Coeff 10 », à pile à combustible, au Nogaropole. Bientôt, le cours de mécanicien de compétition, seul en France, traitera :

les moteurs à carburant classique,

les moteurs à essence et les moteurs diesel modifiés pour le biogaz,

les moteurs électriques à batterie classique,

les moteurs à pile à combustible.

L'objectif de - « Tous pour un, un pour tous à Coeff 10 » - est aussi de proposer les meilleurs étudiants mécaniciens formés au lycée d'Artagnan à un team inscrit aux 24 heures du Mans de 2024 avec une voiture à pile à combustible.

Pour l'équipe de direction du lycée, le but est de motiver le plus grand nombre de jeunes pour une carrière dans l'automobile.

La pile à combustible

Pour ces passionnés, la pile à combustible a beaucoup d'avantages sur la batterie classique. En effet :

l'hydrogène est inépuisable,

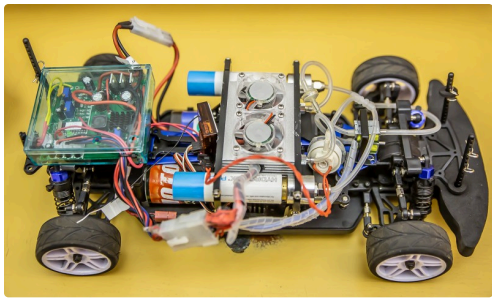
l'autonomie dépasse 1 000 km,

on recharge en 3 mn.

Et contrairement à ce que l'on peut lire, avoir un réservoir à gaz n'est pas plus dangereux qu'avoir un réservoir de carburant, nous dit Pierre-Antoine Terry : en cas de choc important, une soupape libère le gaz automatiquement.

Noter que la prochaine course au lycée de Nogaro a lieu mardi 19 février, après un cours de technique.

(1) Coprésidents Daniel Lescure et Serge Méric. Citons André Diviès et Caroline Diviès (DG du circuit) comme membres. Les professeurs Mohamed El Majdoub, Leslie Muccignato et Mohamed Khalili ont participé à la mise au point des voitures et du circuit au gymnase.



Mini-pile à hydrogène pour les maquettes



Les 3 pilotes Axel Goepfert (n°3), Thomas Laborde (n°2) et Tony Harduya (n°1)



Les 3 équipes



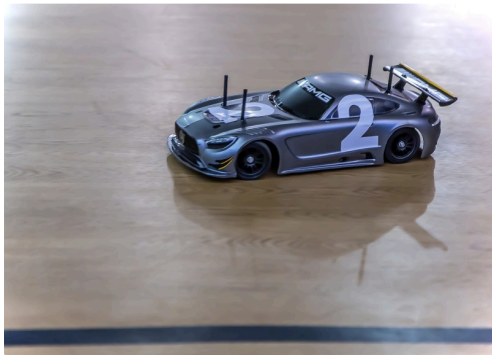
Les 3 voitures au départ



Voiture n°1



Remise en place d'une borne touchée par la n°2



La voiture n°2 victorieuse



La voiture n°3



Les juges



L'équipe gagnante