



# NEWSLETTER

Septembre 2024



# Sommaire

## Pages 3/4 : Avancées du mois de Septembre

Retour sur le travail effectué durant le mois de septembre.

## Pages 5/6 : Évènements du mois

Présentation des évènements qui ont rythmé la vie de l'ESTACA Formula Team au cours du mois

## Page 7 : Focus sur nos partenaires

Mise en avant des partenaires qui nous ont rejoint ou qui renouvellent leur confiance !

# Avancées du mois de Septembre

## Pôle Aéro :



Le pôle aérodynamique a tout d'abord pris en compte les différents retours des juges des compétitions de cet été. De plus, il était important pour ce pôle de renouveler ses différents partenariats et d'en trouver de nouveaux pour connaître les moyens qui seront les siens cette année.

En parallèle, l'équipe fabrication a préparé un protocole d'essais pour améliorer nos procédés de fabrication composites.

## Pôle Électrification :

Le pôle électrique a réalisé de beaux progrès ce mois-ci. L'équipe a calibré le resolver avec l'aide de NX Technologies, faisant ainsi tourner pour la première fois le moteur électrique ! Les nouvelles recrues ont commencé la conception du chariot batterie et de son chargeur.

Pendant ce temps, le reste de l'équipe a finalisé la conception de la transmission et la modélisation CAO de la batterie.



# Avancées du mois de Septembre

## Pôle Châssis :

Ce mois-ci, le pôle châssis s'est principalement consacré aux échanges avec les autres pôles afin de comprendre leurs besoins pour cette année. Ces échanges ont été particulièrement intenses avec le pôle liaison au sol, qui introduit une nouvelle cinématique de suspension à l'avant. Le pôle châssis a également pris soin de bien maîtriser le règlement, assez dense en ce qui les concerne, car ils jouent un rôle clé dans la sécurité du pilote, entre autres.

## Pôle Liaison au Sol :

Le pôle liaison au sol a quant à lui travaillé intensément sur la géométrie de suspension, dont la finalisation est prévue pour courant octobre.

En parallèle, plusieurs calculs théoriques sont en cours afin d'améliorer les performances dynamiques de notre monoplace. Après vérification, nous avons validé la réutilisation de la crémaillère de l'EC-03 pour notre future voiture, car elle est légère et présente peu de jeu dans son mécanisme.



# Evènements du mois

## Conférence SIA

Mercredi 18 septembre dernier, l'ESTACA a accueilli une conférence de la Société des Ingénieurs de l'Automobile (SIA) présentée par M. Gilles Le Borgne, ancien directeur technique de Renault Group. Il nous a exposé les différents enjeux actuels et futurs du secteur automobile avec la transition vers l'électrique, tout en agrémentant son discours d'anecdotes tirées d'une riche carrière au sein des plus grands constructeurs français.

La présentation a été suivie d'un moment d'échange avec les étudiants, les membres de la SIA présents et M. Le Borgne, autour des différents projets associatifs automobiles de l'école, dont notre projet de Formula Student électrique.

Merci à l'ESTACA et à la SIA pour l'organisation de cette soirée.



# Evènements du mois

## Mondial de l'auto 2024

Cette année encore, comme en 2022, nous serons présents au Mondial de l'Automobile 2024, qui se tiendra du 15 au 20 octobre à Paris Porte de Versailles. Venez nous retrouver toute la semaine sur le stand de l'ESTACA, dans le hall 7, pour échanger autour de notre dernière création, EC-04 Evo, et découvrir certains des composants électriques qui équiperont EC-05.



# Ils nous font confiance !

Dans cette rubrique, nous souhaitons mettre à l'honneur les entreprises qui nous font confiance, car sans elles, le projet Estaca Formula Team ne pourrait pas voir le jour !

Un grand merci à NX technologies qui nous suivent depuis le début de notre projet électrique. Ils sont d'un soutien sans faille. Ils nous ont aidé pour l'achat de notre onduleur et ils continuent leur soutien cette année en nous aidant sur la compréhension de ce dernier, ce qui nous a permis de démarrer notre moteur électrique !

## NX Technologies

Nous sommes très heureux d'annoncer notre partenariat avec Qarnot. Grâce à leurs solutions de cloud HPC, Qarnot nous donne accès à de la puissance de calcul haute performance, essentielle pour réaliser nos simulations CFD sur Ansys.

Qarnot nous ouvre ainsi la porte vers une recherche de performance aérodynamique plus poussée.



# QARNOT

# Contact



@estaca\_formulateam



ESTACA Formula Team



ESTACA Formula Team

fs.contact@estaca.eu