

NEWSLETTER

Décembre/Janvier 2016-17



2017

A travers cette première newsletter de l'année, toute l'équipe de l'ESTACA Formula Team vous souhaite une excellente année 2017 ! Cette année marque un tournant dans notre projet. Tous les membres de l'équipe sont motivés et déterminés à mener à bien nos objectifs et à faire d'EC-03 un succès.

Nous tenons une nouvelle fois à vous remercier pour votre confiance et votre soutien qui nous sont indispensables. Vous retrouverez ci-dessous toutes nos dernières actualités du mois de Décembre et Janvier, séparées en trois catégories : Technique, Events et Sponsoring.

TECHNIQUE

L'étude et la conception de EC-03 continue et progresse. Pour rappel, l'objectif pour l'équipe est d'être prête à participer aux épreuves de Formula Student de l'été 2018. Petit tour d'horizon de l'avancée des différents pôles techniques de l'équipe...

■ MOTEUR

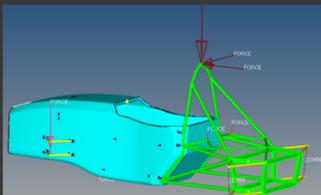
Concernant le département moteur, le projet se concrétise grandement en ce début d'année. En effet, comme nous vous en faisons part précédemment, le choix de notre moteur s'est porté sur un Triumph 675 Street Triple, moteur alliant performance, fiabilité et polyvalence. Nous venons de faire l'acquisition de ce moteur, récupéré sur une moto d'occasion. En recevant un soutien officiel

de la part de **TRIUMPH** l'objectif est désormais de le réviser et de le préparer afin qu'il soit parfaitement opérationnel pour notre future monoplace. D'autre part, le dimensionnement des différents composants présents autour du bloc moteur avance grandement (échappement, admission, refroidissement, transmission). Phases de calculs et début de conception de ces pièces sont au programme.



■ CHÂSSIS

Du côté du pôle châssis, les premières simulations réalisées grâce aux logiciels de notre partenaire **Altair** ont permis de modifier le design de notre monocoque, dans l'optique d'optimiser la masse et la rigidité de celui-ci. Ce travail de modélisation s'effectue en tenant compte des différentes contraintes fournies par les autres pôles. De multiples réflexions ont également été menées concernant l'accouplement de la partie tubulaire (accueillant le moteur) à la monocoque.



Application de certains efforts sur la partie tubulaire

D'autre part, nous avons planifié notre campagne de test nous permettant de nous assurer de la solidité de nos matériaux et de la structure de notre monocoque. Ceux-ci seront donc testés durant le mois de février sur les différents bancs de test présents sur le campus de l'ESTACA-Laval.

Aussi, nous sommes heureux de pouvoir compter sur **VITECH COMPOSITES** qui nous fournira l'ensemble de la fibre de carbone nécessaire à la réalisation du châssis.

■ LIAISONS AU SOL

Le travail continue pour ce pôle avec la suite et la fin de la modélisation des liaisons au sol sur le logiciel professionnel Adams Car. Les points d'ancrage des liaisons au sol sur le châssis sont en passe d'être définitivement validés, afin d'obtenir la meilleure tenue de route possible pour notre monoplace. Aussi, 4 membres de l'équipe ont participé du 14 au 17 janvier à un séminaire traitant de la dynamique des véhicules de compétition à Magny-Cours. Les multiples connaissances acquises à cette occasion sont très utiles à l'ensemble du pôle afin de rectifier et/ou valider les choix effectués pour les liaisons au sol de notre monoplace.

■ ÉLECTRONIQUE

Ce dernier mois a été marqué pour ce département par le listing des différents composants électroniques qui seront nécessaires à la réalisation du faisceau électrique de notre voiture (câblage, capteurs, connectique...).

Notre partenaire **ETE** nous permettra ensuite d'acquérir l'ensemble de ces composants.

EVENTS

■ ÉVÈNEMENT > Journée Formula Student France à Magny-Cours

Le samedi 3 décembre dernier, l'ESTACA Formula Team s'est rendue sur le circuit de Magny-Cours, où pour la première fois, toutes les équipes françaises de Formula Student étaient réunies à l'occasion d'une journée presse - Formula Student France. Cet événement nous a permis de présenter aux médias et partenaires la compétition et les différents projets de chaque équipe. Le but étant de faire connaître davantage et de communiquer sur la Formula Student. Nous tenons à remercier l'ISAT Formula Team pour l'organisation de cette journée et le circuit de Nevers Magny-Cours pour son accueil.



■ RENCONTRES > Frédéric VASSEUR et Maxime MENNEGLIER à l'ESTACA

Nous avons eu la chance de rencontrer sur le campus de l'ESTACA Paris-Saclay deux acteurs du sport automobile mondial le mardi 10 janvier :
- **Frédéric VASSEUR**, fondateur de l'écurie ART Grand Prix et ex team principal de Renault Sport F1 Team ;
- **Maxime MENNEGLIER**, ingénieur de course chez Pirelli en Formule 1.
Après avoir assisté à leur conférence en auditorium sur le thème de la compétition automobile, nous étions ravis de pouvoir accueillir Frédéric Vasseur dans notre local afin de lui exposer notre projet. Ce fut un moment riche en échange et en partage.



■ ACTUALITÉS > Journée Portes Ouvertes à l'ESTACA



Le samedi 28 janvier a eu lieu une journée Portes Ouvertes à l'ESTACA. Ce fut l'occasion pour l'EFT d'exposer sa dernière monoplace EC-02 dans le hall de l'école et de présenter son projet aux futurs étudiants. Ces moments d'échange et de partage sont toujours plaisants à vivre.

SPONSORING

Comme énoncé précédemment, nous sommes heureux de pouvoir bénéficier du soutien officiel de TRIUMPH France qui nous permettra de recevoir un soutien technique concernant la révision et la mise au point de notre moteur 675 Street Triple.

<http://www.triumphmotorcycles.fr/>

La société VITECH Composites, basée dans la région de Tours, nous offre l'ensemble de la fibre de carbone nécessaire à la réalisation de notre monocoque.

Cette entreprise possédant plus de 60 ans d'expérience présente deux principales spécialités industrielles : production de différents types de fibres et de tubes carbone. Elle travaille pour de multiples domaines industriels (maritime, automobile, sport...).

<http://www.vitechcomposites.com/>

La société POFI Engineering, basée au Luxembourg, nous fournira le baquet (siège) du pilote ainsi que les jantes d'EC-03. Ceux-ci seront produits en carbone.

Cette entreprise d'envergure internationale est, entre autres, spécialisée dans la conception, le développement et la production de pièces pour l'automobile. Elle possède également une très grande expertise dans le domaine de la production de pièces en polyuréthane.

<http://www.pofi.eu/>

