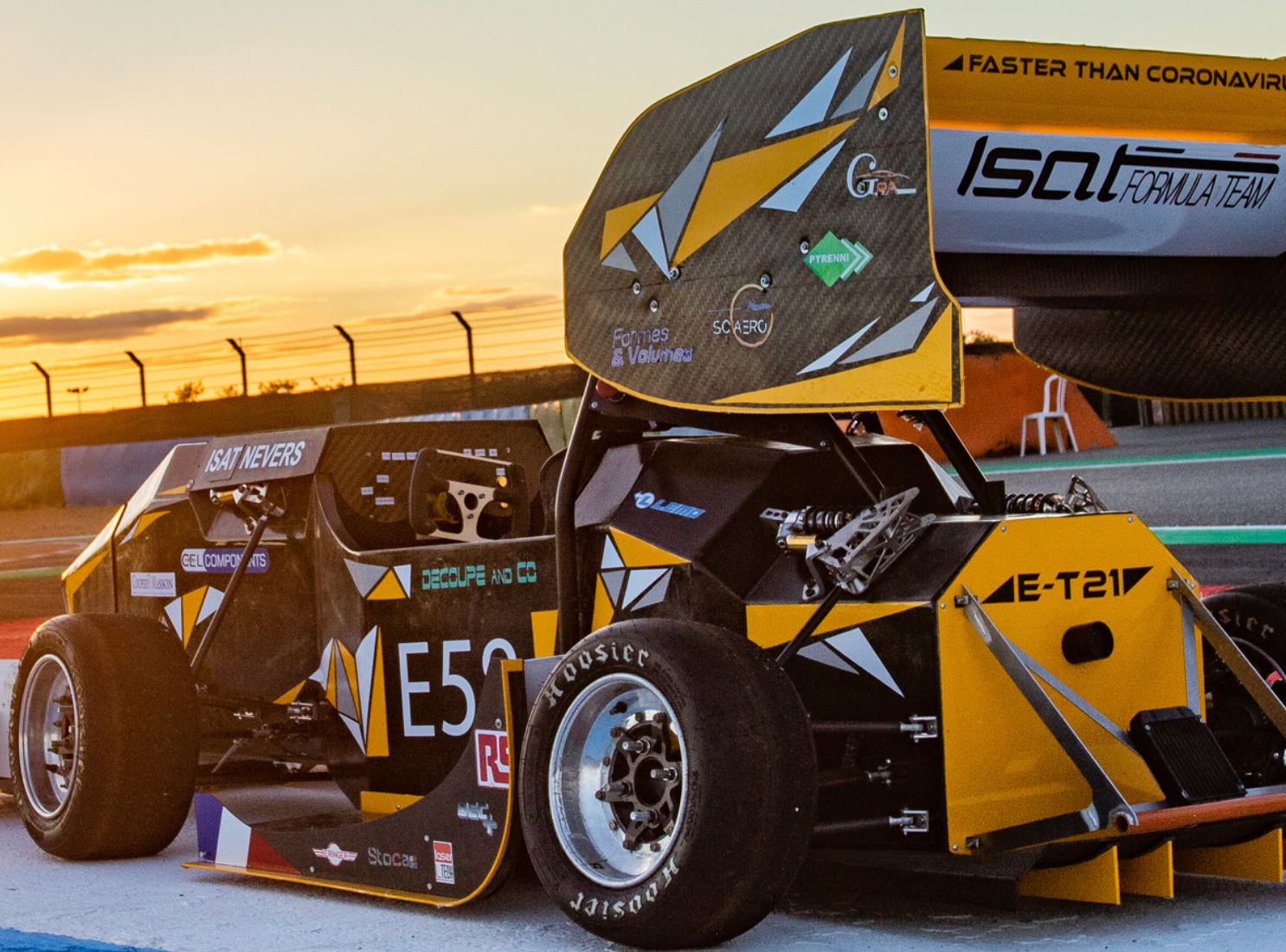
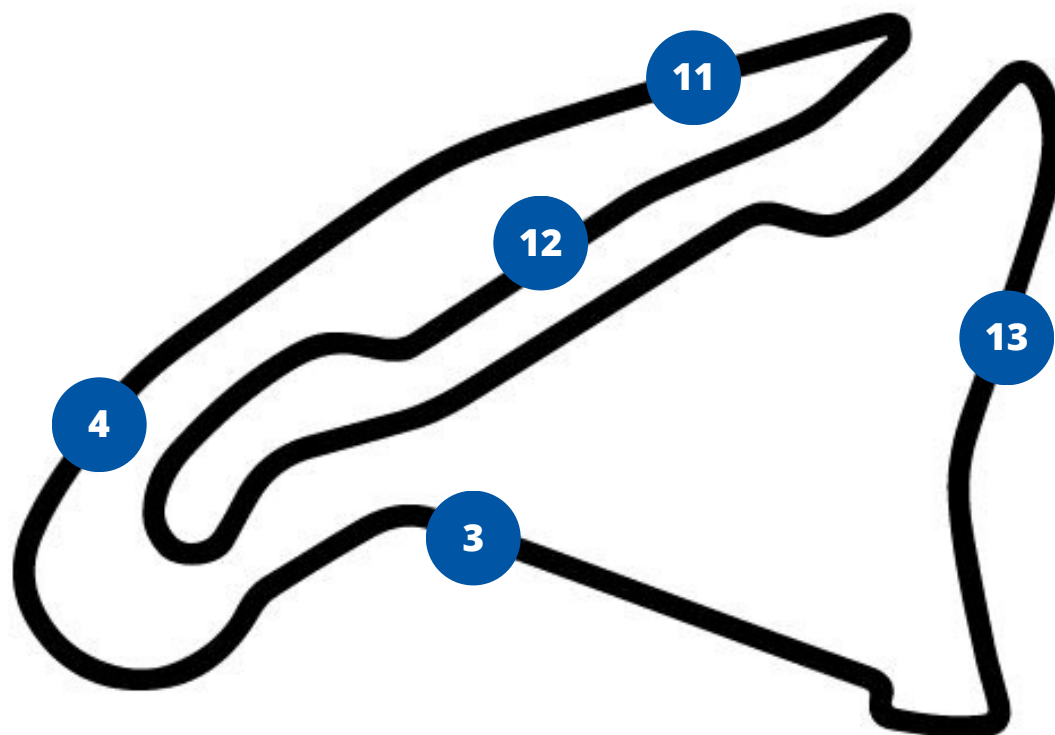


NEWSLETTER

ISAT Formula Team



Sommaire



- 3** La page photo
- 4** L'avancée des départements
- 11** Partenaires du mois
- 12** Evènements
- 13** Nous contacter

La page photo



L'avancée des départements



Liaison au sol

Le département Liaison Au Sol a profité du mois de mars pour faire un grand pas en avant concernant la conception du système de suspension arrière. Après plusieurs adaptations nécessaires dues aux modifications du châssis pour respecter l'homologation en compétition, la CAO est terminée à 90%. Il nous reste seulement quelques détails à peaufiner tel que le choix de la visserie, et nous serons en mesure de lancer les pièces en fabrication très prochainement.

Nous avons également réceptionné la majeure partie du marbre qui nous servira à souder la triangulation, et avons continué sa fabrication.

En parallèle de cela, nous avons pu renforcer la remorque dont nous disposons et récupérer notre véhicule de test T20 avec une cartographie moteur finalisée pour pouvoir réaliser des tests pneumatiques et cinématiques de suspension très prochainement. Nous tenons à remercier M. Le Moyne ainsi qu'Adrien Gaubert pour leur temps et investissement dans la réalisation de cette cartographie moteur.

Enfin, nous avons pu profiter de l'expertise d'un ingénieur extérieur spécialisé dans la conception de systèmes de liaison au sol pour commencer à prendre en main le logiciel IPG Carmaker.

L'avancée des départements

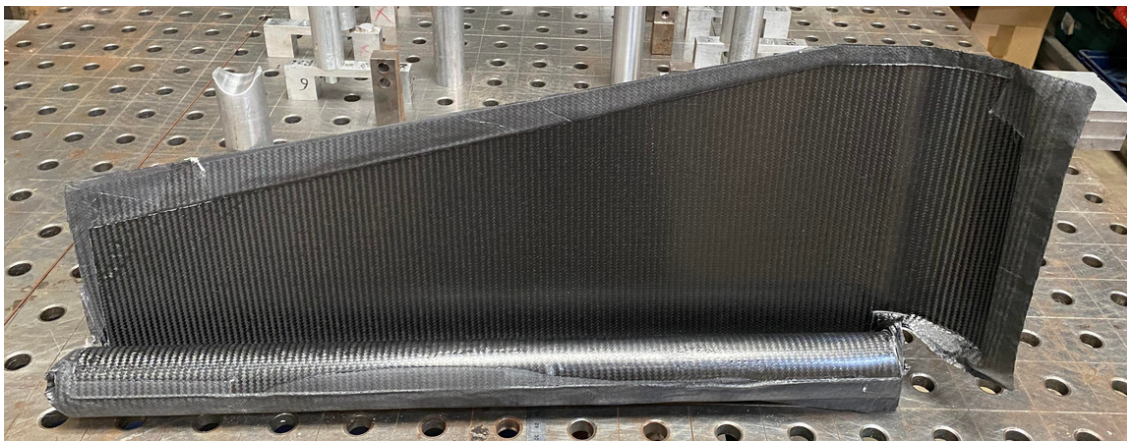


Aérodynamique

Pendant le mois de Mars, le département aérodynamique a continué de finaliser les derniers détails de la conception du pack aérodynamique de la voiture et progresse dans la phase de fabrication.

En effet, nous avons pu retenir une version finale pour nos tunnels Venturi qui seront réalisés suivant le budget restant. En relation avec le département châssis, nous continuons de travailler sur l'ensemble des fixations du pack aérodynamique. Enfin, quelques derniers réglages sont à trouver pour le refroidissement, mais nous touchons au but!

Du côté fabrication, les différentes parties de l'aileron avant sont désormais fabriquées et nous allons commencer son assemblage dans les jours à venir. Nous vous invitons à nous suivre sur nos réseaux sociaux, notamment sur Instagram, où nous postons régulièrement des aperçus de l'avancée de notre travail.



L'avancée des départements

En ce qui concerne la carrosserie, les panneaux latéraux ont été réalisés, nous sommes actuellement en train d'usiner le master en mousse polyuréthane qui nous permettra de fabriquer le moule du nez de notre monoplace. C'est un travail chronophage mais qui permet une certaine économie au projet, ce qui est essentiel à sa survie.



Enfin, nous espérons avoir les différents moules pour les autres appendices dans le mois d'Avril et nous pourrons donc fabriquer l'ensemble de notre pack pour le mois de Mai.

L'avancée des départements



Electronique

Le mois de mars à été voué à des vérifications pour le département électronique. Nous avons pu continuer à traiter avec Alpine afin d'améliorer nos façons de travailler pour les équipes des prochaines années.

Nous avons aussi pu commencer la complétion de l'ESF (Electrical System Form) indispensable pour aller en compétition. Nous avons du reprendre une grande partie de nos schémas, les adapter aux normes demandées par la compétition et envoyer chacun des systèmes nécessaires au jury.

Avec le GMPE, les premiers tests de notre BMS ont été effectués. La fabrication avance, nous continuons à souder nos composants sur nos circuits imprimés. L'entreprise Lemo a commencé à préparer notre commande, nous recevrons bientôt nos connecteurs et les outils nécessaires afin d'assembler l'ensemble des gaines à notre faisceau.

L'avancée des départements



GMPE

Pour le département groupe motopropulseur électrique, le mois de mars a été consacré aux dernières simulations mécaniques des segments du pack batterie.

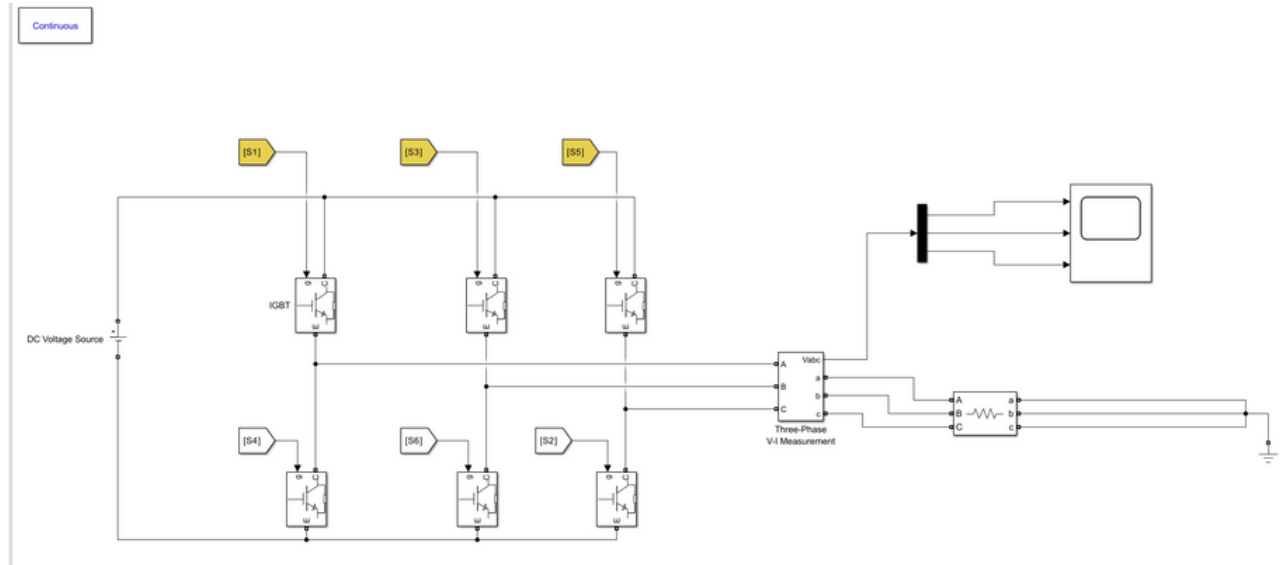
Ce dernier point du règlement étant le dernier point à tester, les segments pourront ensuite être fabriqués entièrement. Le mois de mars a également été l'occasion pour le département de remplir les documents techniques homologuant notre voiture pour la compétition qui aura lieu au Portugal. Un premier dossier concernant la partie mécanique a pu être transmis, la second partie, quant à elle centrée sur la partie électrique, est en train d'être complétée.

Pour la parti programmation de l'onduleur, nous nous sommes procurés un modèle Simulink d'un groupe motopropulseur électrique. Grâce à ce modèle, nous souhaitons modéliser notre onduleur en y rentrant certains paramètres, afin de tester numériquement son fonctionnement et son paramétrage.

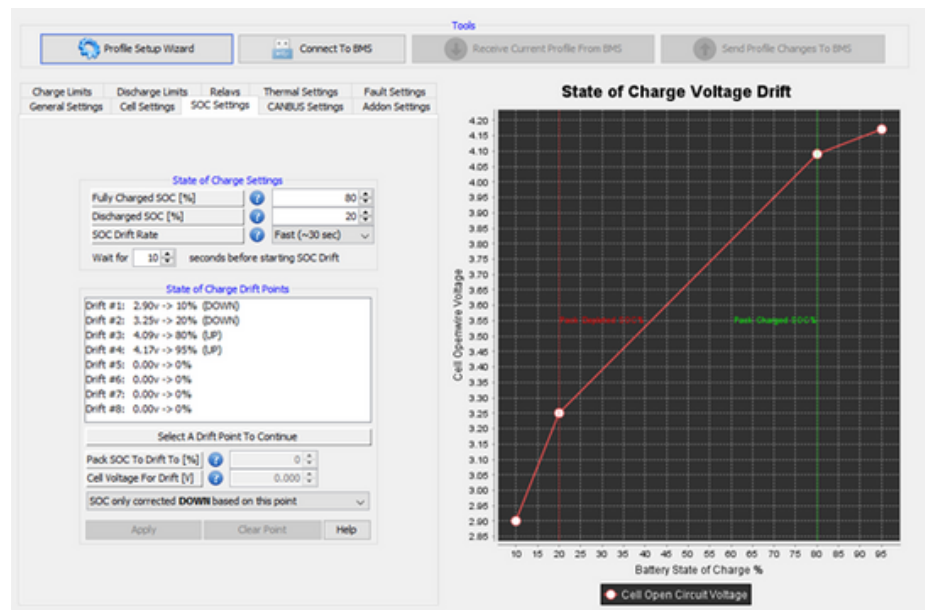
L'avancée des départements



GMPE



Enfin, en collaboration avec le département électronique, les premiers tests du Battery Management System ont pu être réalisés. Nous avons ainsi testé les relevés de tensions, températures... Notre prochain objectif consiste désormais à tester l'acquisition de données par le BMS pour un module complet.



L'avancée des départements



Châssis

Du côté du département châssis, le mois de Mars a été consacré au SES (Structural Equivalency Spreadsheet). En effet toute l'équipe s'est dévouée aux dernières simulations mécaniques, notamment sur les éléments du GMPE. Nous avons également fait une grande vérification de nos solutions techniques afin de concorder parfaitement avec le SES.

Nous avons également dû compléter un autre document concernant la crash box fourni par notre partenaire, The Gill Corporation. Pour cela, nous avons dû faire un test de crash physique afin de prouver la conformité de cette dernière. Nous avons donc utilisé le matériel de l'ISAT, tout en étant encadré par un de nos professeurs, M Rousseau, que nous tenons à remercier pour son engagement. Nous sommes désormais lancés dans la fabrication avec les dernières coupes de tubes et le début du grugeage.

Partenaires du mois

AIRTECH
EUROPE SARL

Airtech est le leader dans la fabrication et la distribution des matériaux de mise sous vide nécessaires à la fabrication des pièces et moules en composite. La marque a eu la gentillesse de nous fournir le matériel nécessaire à la fabrication de nos pièces en carbone.

DECOUPE AND CO

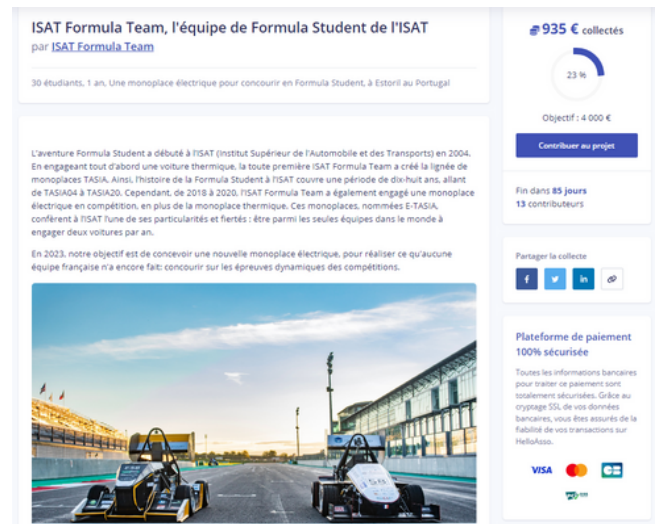
L'entreprise Decoupe And Co, basée à Varennes-Vauzelles, est spécialiste dans la découpe laser. Elle est d'une grande aide pour la fabrication de notre monoplace puisqu'elle nous fournit toutes les parties composant les marbre du châssis. L'entreprise s'occupe également de découper toute les pièces qui sera installées sur la voiture.

Evènements



L'ISAT Formula Team est heureuse de vous annoncer qu'elle partira cet été au circuit d'Estoril pour participer à la Formula Student Portugal. La compétition se déroulera du 31 juillet au 6 août.

Notre cagnotte est toujours en ligne. Elle nous permettra de collecter les derniers sous nécessaires à la réalisation de notre monoplace ! Si vous aussi vous voulez participer au projet, faites un don !



ISAT Formula Team, l'équipe de Formula Student de l'ISAT
par ISAT Formula Team

30 étudiants, 1 an, Une monoplace électrique pour concourir en Formula Student, à Estoril au Portugal

935 € collectés
23 %
Objectif : 4 000 €
Contribuer au projet

Fin dans 85 Jours
13 contributeurs


Partager le collecte

Plateforme de paiement 100% sécurisée
Toutes les informations bancaires pour traiter ce paiement sont totalement sécurisées. Grâce au cryptage SSL de vos données bancaires, vous êtes assurés de la fiabilité de vos transactions sur HelloAsso.

VISA MASTERCARD CB

L'aventure Formula Student a débuté à l'ISAT (Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports) en 2004. En engageant tout d'abord une voiture thermique, la toute première ISAT Formula Team a créé la lignée de monoplaces TASIA. Ainsi, l'histoire de la Formula Student à l'ISAT couvre une période de dix-huit ans, allant de TASIAG4 à TASIA20. Cependant, de 2019 à 2020, l'ISAT Formula Team a également engagé une monoplace électrique en compétition, en plus de la monoplace thermique. Ces monoplaces, nommées E-TASIA, confèrent à l'ISAT l'une de ses particularités et fiertés : être parmi les seules équipes dans le monde à engager deux voitures par an.

En 2023, notre objectif est de concevoir une nouvelle monoplace électrique, pour réaliser ce qu'aucune équipe française n'a encore fait : concourir sur les épreuves dynamiques des compétitions.



Notre site internet a subi une mise à jour ! N'hésitez à aller le consulter en tapant dans la barre de recherche <https://www.formulastudent-isat.com/>

Nous contacter

Resp. Projet

Félix DUPONT
06 33 06 52 61

felix.isatformulateam@gmail.com

Resp. Communication

Théo APPREDERISSE
07 80 03 88 15

theo.isatformulateam@gmail.com



[@isatformulateam](https://www.instagram.com/isatformulateam)



[ISAT Formula Team](https://www.facebook.com/ISAT Formula Team)

ISAT Formula Team



isatformulateam@gmail.com

ISAT Formula Team



www.formulastudent-isat.com

