



# ISAT Formula Team

## DOSSIER PARTENARIAT

2023-2024



# SOMMAIRE



**1** **Le championnat FSAE**  
Présentation du championnat Formula SAE et de ses épreuves.

**5** **La Formula Student à l'ISAT**  
Projet phare de l'ISAT depuis 19 ans, découvrez l'histoire de l'ISAT Formula Team.

**7** **L'équipe et nos objectifs**  
Présentation de la nouvelle équipe ainsi que des choix techniques et objectifs sportifs adoptés pour cette nouvelle saison.

**9** **Un projet autofinancé**  
Budget prévisionnel de l'année pour réaliser notre nouvelle monoplace.

**11** **Devenir partenaire du projet**  
Vous souhaitez nous aider et vivre l'aventure avec nous ? Voici ce que nous vous proposons !

**13** **Nos soutiens**  
Des grands noms du monde automobile, des entreprises renommés ; découvrez ceux qui croient en nous.

**16** **Nous contacter**  
Besoin de nous contacter ? Toutes nos coordonnées sont ici !

# LE CHAMPIONNAT FSAE

Créée en 1978, sous l'impulsion de la Society of Automotive Engineers (SAE), le championnat Formula Student est une compétition automobile internationale dont la spécificité demeure dans la composition des équipes, uniquement formées d'étudiants.

L'objectif de la Formula Student est simple : concevoir et réaliser en l'espace d'une seule saison, une monoplace de compétition, qu'elle soit thermique ou bien électrique en étant autonome ou non.

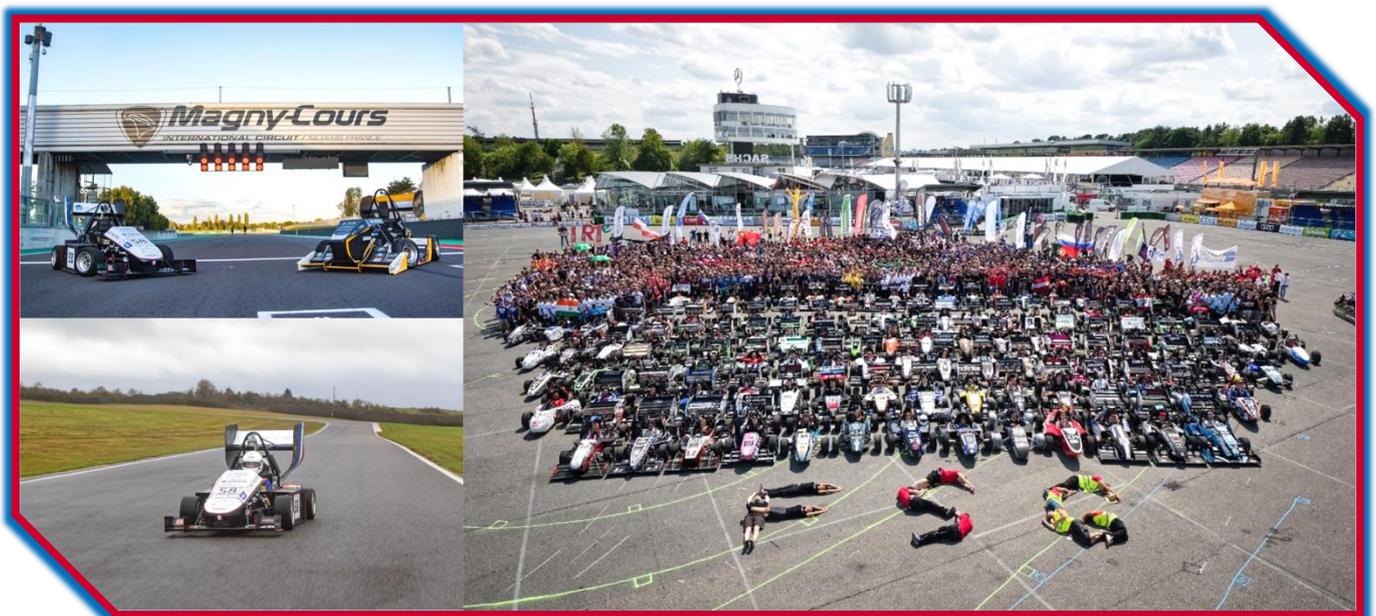
Chaque année, une multitude de compétitions sont organisées à travers le monde, suivant toutes le même schéma.

## Les épreuves statiques

Ces compétitions impliquent un ensemble étendu de vérifications techniques visant à certifier la conformité de la monoplace aux réglementations, ainsi que sa capacité à concourir aux épreuves dynamiques. En outre, les étudiants sont tenus de présenter et de défendre leurs choix techniques auprès d'un jury.

## Les épreuves dynamiques

Ces compétitions se subdivisent en quatre épreuves : l'Accélération, le SkidPad, l'Autocross, ainsi que l'Endurance dans laquelle l'Efficiency est calculée.



# Les épreuves statiques

## Scrutineering

La monoplace est soumise à un jury d'experts affiliés à la compétition dans le but de garantir sa conformité au règlement. Cette épreuve principale peut ainsi être réhabilitative pour les épreuves dynamiques en cas de non-respect.



## Business Plan

Un groupe d'étudiants doit présenter leur monoplace devant un panel de juges en utilisant un "business plan". Les étudiants disposent de 10 minutes pour persuader des pseudo-investisseurs de soutenir leur projet.

## Cost & Manufacturing

L'équipe doit démontrer la validité de ses méthodes de fabrication et de son analyse des coûts. Les étudiants doivent présenter un dossier comprenant une description détaillée du processus de fabrication du véhicule.



## Design

C'est l'épreuve centrale de la section statique : pendant une demi-heure, des juges experts dans leurs domaines examinent la voiture et discutent avec les étudiants afin de saisir leurs choix techniques et d'évaluer leur démarche de conception.



# Les épreuves dynamiques

## Accélération

La monoplace doit atteindre l'arrivée située 75 mètres après le départ le plus rapidement possible. Le record actuel est détenu par l'équipe Formula Student Team Delft qui a réalisé cette accélération en 2.999 secondes



## SkidPad

La monoplace doit accomplir quatre tours d'un circuit en huit, avec deux tours effectués dans chaque sens, le tout dans le moins de temps possible. Cette épreuve met particulièrement à l'épreuve l'adhérence de la monoplace dans les virages.



## Autocross

La monoplace doit parcourir un tracé s'assimilant à un slalom d'une distance allant de 800 mètres à 1 kilomètre, délimité par des cônes, le plus rapidement possible.



## Endurance & Efficiency

La monoplace doit réaliser deux relais de 11 kilomètres, mettant ainsi l'accent sur sa fiabilité et ses performances. Une épreuve sous-jacente à l'endurance est l'évaluation de l'Efficiency, qui permet d'estimer la consommation énergétique de la monoplace.

# LA FORMULA STUDENT A L'ISAT

La Formula Student fait partie du cursus des élèves ingénieurs de l'Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports, intervenant dans le cadre des projets menés par les étudiants de première année du cycle ingénieur.

L'histoire de Formula Student débute en 2004 à l'ISAT, marquée par la première monoplace de l'équipe, à moteur thermique, lançant ainsi la série des TASIA qui s'étendra jusqu'à TASIA-20, englobant 17 années de conception de monoplaces thermiques.

En 2018, l'ISAT Formula Team se lance également dans la catégorie électrique. Cette nouvelle série de monoplaces, baptisée E-TASIA, confère à l'ISAT une singularité au sein des équipes de Formula Student : celle d'engager deux monoplaces chaque année, et ce pendant trois saisons.

Depuis 2021, seule E-TASIA est maintenue, car la catégorie électrique est désormais plus compétitive et en meilleure adéquation avec l'orientation actuelle de l'industrie automobile.

La conception, ainsi que la fabrication des monoplaces, est entièrement assurée par les étudiants et leurs partenaires. Du design du châssis à l'élaboration des circuits électroniques, chaque élément est conçu dans nos locaux. C'est pourquoi le sponsoring revêt une importance cruciale, à la fois en termes de matériel et de soutien humain. En effet, certains composants dépassent nos compétences d'étudiants et nos moyens techniques, et doivent donc être réalisés par des professionnels.



# L'EQUIPE ET NOS OBJECTIFS

L'équipe composée de 30 étudiants est motivée pour réaliser une monoplace électrique dans le but de retourner dans une compétition internationale à la fin de cette saison à la suite de quatre ans d'absence. Notre seconde place obtenue lors de la première compétition française de FSAE nous inscrit dans cette voie.

# Les objectifs par département



## Département Châssis et Aérodynamique

- Conception d'un nouveau châssis tubulaire
- Intégration de l'aile avant
- Conception de la carrosserie



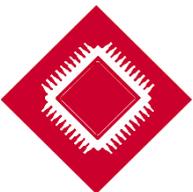
## Département Dynamique du véhicule

- Conception du système de freinage
- Conception de la suspension
- Travail préliminaire sur le choix des futurs pneumatiques



## Département Groupe MotoPropulseur (GMPE)

- Programmation de l'onduleur
- Programmation du BMS
- Assemblage du Pack Batterie



## Département Electronique

- Conception du faisceau
- Intégrer les capteurs
- Intégration du DashBoard

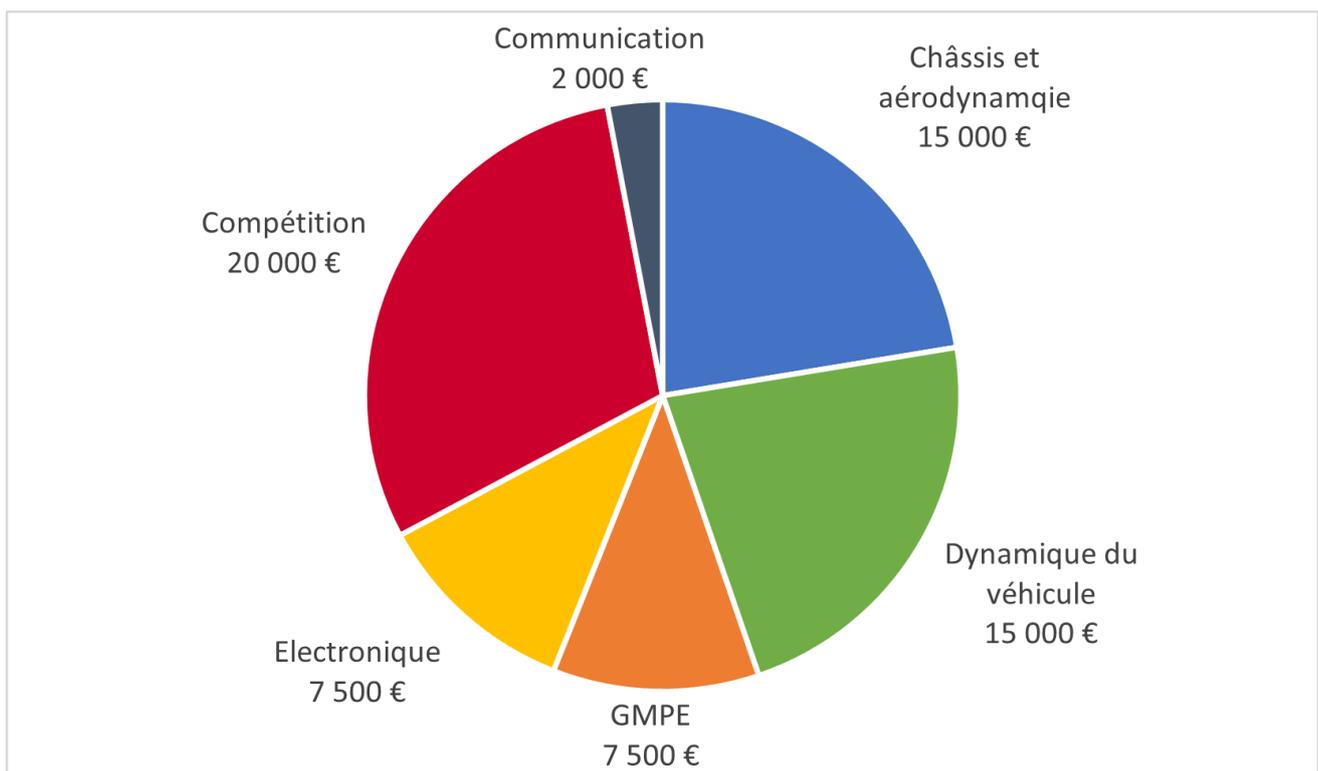
# UN PROJET AUTOFINANCE

La mise en œuvre d'un projet d'une telle envergure nécessite de nombreuses ressources ; financières, humaines ou bien matérielles. Notre équipe a donc besoin de nombreux partenaires, notamment financiers, afin d'atteindre notre objectif principal, qui consiste à concourir avec notre monoplace.

# BUDGET PREVISIONNEL

En considérant que notre projet est autofinancé, il est impératif pour notre équipe de faire appel à des partenaires pour mener à bien la création de notre monoplace. Cela est d'autant plus accentué par les différentes innovations techniques que nous souhaitons mener à bien sur notre future voiture.

Ce budget représente le coup total généré par la fabrication de notre monoplace, pris en charge en majorité par nos solides partenaires. Sans vous, notre projet est impossible à achever.



# DEVENIR PARTENAIRE

De nombreuses options existent pour soutenir ce projet, que ce soit par le biais d'apport financier, de dons matériels ou encore d'un soutien technique. Chacune de ces actions revêt une grande importance pour nous.

En soutenant l'ISAT, par le biais de ce projet, c'est un pari sur l'avenir que vous faites ; celui d'épauler dans leur formation les ingénieur(e)s du domaine de l'automobile et des transports de demain. L'ISAT est en effet l'unique école publique française spécialisée dans ces domaines.

Votre implication dans ce projet dynamique et ambitieux mettra en avant votre volonté d'innover et de vous associer à un projet reconnu des passionnés et professionnels du monde entier. Vous aurez l'occasion de mettre en avant votre savoir-faire ainsi que la qualité de vos produits auprès de notre communauté.

## Nos engagements en fonction de votre soutien

	Platine	Or	Argent	Bronze
<b>Post réseaux sociaux (Instagram, Facebook, LinkedIn)</b>	X	X	X	X
<b>Logo sur le site internet et supports de communication (dossier, Rollup, vêtement)</b>	X	X	X	X <small>Uniquement dossier</small>
<b>Voiture en exposition dans le commerce*/Photo de la voiture devant l'entreprise**</b>	X	X		
<b>Stickers sur les pontons de la voiture (X1)</b>	X		X	X
<b>Stickers sur le côté de la voiture (X2)</b>	X	X	X	
<b>Stickers sur l'avant de la voiture (X1)</b>	X	X		
<b>Livrée de la voiture aux couleurs de l'entreprise</b>	X			
<b>MONTANT***</b>	<b>&gt; 8 000€</b>	<b>&gt; 3 000€</b>	<b>&gt; 1 000€</b>	<b>&gt; 250€</b>

\*Les temps d'exposition sont étudiés au cas par cas avec les entreprises

\*\*La photo de la voiture sur le site de l'entreprise dépend de la distance avec celle-ci par rapport au montant fourni

\*\*\*Montant financier ou estimation du don fourni

Ce tableau est purement indicatif, nous étudions également vos demandes au cas par cas

# NOS SOUTIENS

Découvrez la vaste liste d'entreprises qui nous supportent ainsi que nos parrains qui ont foi en notre projet. C'est grâce à leur générosité, leur expertise et leur engagement que nous pouvons avancer vers nos objectifs.

# NOS PARRAINS

Depuis plusieurs années maintenant, l'ISAT Formula Team peut compter sur le soutien de plusieurs personnalités issues des sports mécaniques.



## Julien FEBREAU

*Journaliste et Commentateur F1*

« J'ai accepté de parrainer l'ISAT Formula Team car c'est un très beau projet, dans une belle école. Permettre à des élèves de s'atteler à un projet comme celui de créer, concevoir, développer une monoplace montre la détermination de tous les élèves qui participent à ce projet, leur envie et leur esprit de compétition. C'est un investissement supplémentaire au temps d'étude et j'aime cet état d'esprit. L'équipe a démontré des valeurs qui correspondent à celles qui sont les miennes, c'est pourquoi je suis heureux de partager ce projet avec l'ISAT Formule Team. »

## Guillaume ROCQUELIN

*Ancien ingénieur de piste de Vettel, Actuellement  
Responsable de la Driver Academy chez Red Bull*

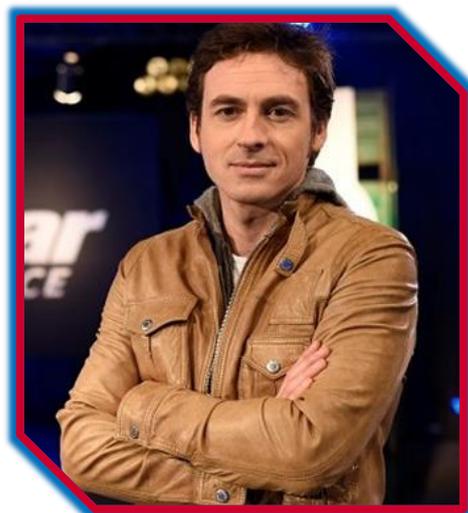
« De par mon emploi du temps, il m'est difficile de soutenir des programmes hors de mes activités professionnelles. Cependant, j'ai été convaincu par la détermination et l'originalité de l'équipe de l'ISAT pour me contacter. Cet enthousiasme a été confirmé lors d'une brève visite à Silverstone. Il est évident qu'il s'agit d'un groupe motivé, organisé et efficace qui sait optimiser ses ressources et mérite d'être supporté. La Formula SAE est une excellente académie pour préparer les professionnels du sport automobile du futur. »



## Bruce JOUANY

*Pilote automobile et animateur de Top Gear France*

« En tant qu'ancien pilote [...], j'ai tout de suite accepté de parrainer le projet de la Formula Student à l'ISAT. J'ai travaillé par le passé avec des ingénieurs de l'école sur des programmes de course internationaux, et en effet, la réputation des ingénieurs français n'est plus à faire au plus haut niveau [...]. La Formula Student est une grande compétition [...], le projet est complet. Le sérieux et la motivation dont fait preuve l'équipe m'ont totalement convaincu, et je viendrai soutenir à l'école, sur le circuit, et dans leurs recherches de partenaires. »



# NOS PARTENAIRES



# NOUS CONTACTER

L'ISAT Formula Team est joignable à tout moment. Nous sommes présents sur tous les réseaux sociaux et, fort, d'une communauté de plus de 3000 personnes, nous offrons la meilleure couverture possible lors de nos partenariats.

Vous trouverez sur cette page l'ensemble des canaux de communication que nous utilisons pour mettre à l'honneur nos partenaires et notre travail, ainsi que les différents contacts de l'ISAT Formula Team.

Nous soignons notre communication afin de garantir à l'ensemble de nos partenaires la visibilité la plus importante possible. Les multiples posts et vidéos sur nos réseaux qui nous permettent de mettre en avant nos partenaires, nos rencontres avec les entreprises et les logos sur la monoplace sont une manière pour nous de vous remercier. Lors des dernières saisons, plus de la moitié de nos publications portaient sur nos partenaires. Un réel travail a été réalisé afin de remercier et mettre en avant, un à un, chacun de nos partenaires.

Notre Newsletter, publiée tous les mois, que vous recevrez en tant que partenaires, nous permet de mettre en valeur le travail des membres de notre équipe ainsi que de mettre en avant nos sponsors. Vous serez également conviés à notre soirée des partenaires en début d'année, nous permettant de présenter la nouvelle équipe et ses objectifs, ainsi qu'à la soirée de présentation de notre monoplace au printemps 2024.



ISAT Formula Team

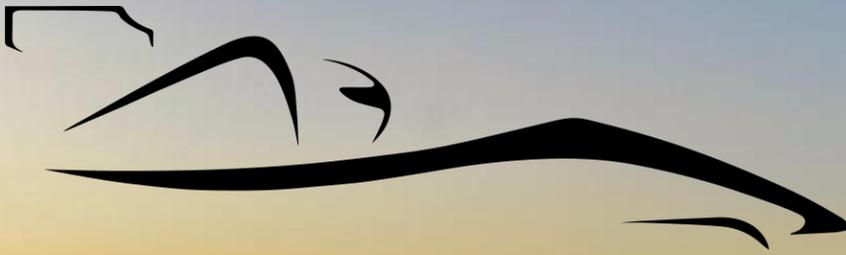


@Isatformulateam24



www.formulastudent-isat.com





**ISAT Formula Team**



# Road to ETASIA-24...

Responsable Projet

Kévan CORAICHON

06 12 51 49 73

[kevan.coraichon@isatformulateam.com](mailto:kevan.coraichon@isatformulateam.com)

Responsable Partenariat

Esteban DA SILVA

07 50 22 12 27

[esteban.dasilva@isatformulateam.com](mailto:esteban.dasilva@isatformulateam.com)



**ISAT**