



Le génie pour l'industrie



PLAN DE PARTENARIAT 2023

Compétition universitaire d'ingénierie



DEVENEZ PARTENAIRE !





À PROPOS DE LA FORMULE ETS

Depuis plus de 35 ans, la Formule ETS se démarque aux compétitions internationales d'ingénierie organisées par la SAE (Society of Automotive Engineers). Les prototypes provenant de l'atelier de l'ÉTS se distinguent en étant des voitures complexes et conçues pour gagner. Nous sommes reconnus, depuis 1988, comme étant une équipe avant-gardiste qui repousse les limites de l'ingénierie. En 2020, nous avons pris le virage électrique en passant de la conception et la fabrication d'un véhicule à combustion interne à un véhicule entièrement électrique.

À la Formule ETS, nous analysons le fonctionnement de différents systèmes et leurs interactions entre eux. Nous développons des concepts avancés et nous les testons puisque nous savons qu'il n'y a pas de bonnes réponses en ingénierie; seulement de bons compromis. Nous cherchons à devenir des experts dans le domaine électrique et nous voulons promouvoir l'excellence de l'ingénierie canadienne à l'échelle internationale.



NOS BUTS

Notre équipe a toujours eu un seul but en tête : GAGNER. La transition vers l'électrique maintenant derrière nous, nous entamons le troisième et dernier prototype de la génération MANIC de la Formule ETS. Les voitures précédentes nous ont permis d'approfondir nos connaissances, tout en formant une équipe chevronnée. Grâce à l'expérience acquise du premier prototype électrique, MANIC-20, nous sommes parvenus à concevoir, fabriquer et tester un second prototype. D'autant plus performant, MANIC-22 a triomphé maintes fois lors de compétitions aux États-Unis et au Canada durant l'été 2022.

Notre prochaine voiture, MANIC-23, sera l'apogée de notre travail au cours des trois dernières années. Elle sera notre première voiture électrique à fouler les pistes de course légendaires en Europe pour se mesurer aux meilleures équipes au monde. Simultanément, nous démarrons le développement d'un système de pilotage autonome en vue de l'implémenter sur notre ancien prototype.



VISIBILITÉ


















Notre promesse est une visibilité inégalée pour nos partenaires. Votre entreprise se fera connaître grâce à l'étendue de notre visibilité qui atteint la communauté de l'ÉTS, ses partenaires commerciaux, la littérature des passionnés de l'automobile, les foules aux multiples événements auxquels nous participons chaque année ainsi que les gens qui nous suivent sur nos réseaux sociaux.

Pour assurer une visibilité optimale, la qualité de finition et la propreté de notre voiture sont toujours à la hauteur de l'équipe, car nous sommes fiers de représenter les compagnies qui nous ont aidés à réaliser ce projet.



SOUTIEN FINANCIER

La réalisation d'un projet d'envergure tel que la Formule SAE nécessite énormément de ressources matérielles, financières et humaines. Votre soutien permet à la réalisation du prochain prototype novateur de la Formule ETS tout en assurant une relève de futurs ingénieurs qui se surpasseront au niveau académique et professionnel. Ci-dessous, vous trouverez les prestations selon les niveaux de commandite.

	 SPÉCIAL	 DIAMANT	 OR	 ARGENT	 BRONZE
VALEUR	18 000 \$ +	12 000 \$	7 000 \$	2 000 \$	JUSQU'À 2 000 \$
LOGO SUR SITE WEB ET BANNIÈRES					
LOGO SUR VOITURE					
SUPERFICIE SUR VÉHICULE (POUCE ²)	SUR MESURE	1 X 33 - 2 X 18	1 X 20 - 2 X 10	2 X 6	
LOGO SUR UNIFORMES					

LES ÉPREUVES

Les compétitions de Formule SAE sont avant tout des compétitions d'ingénierie. Les voitures et les équipes sont jugées dans différentes épreuves, statiques et dynamiques afin d'accumuler un maximum de 1000 points. Les voitures doivent d'abord réussir une inspection technique rigoureuse avant de pouvoir marquer des points.

ÉPREUVES STATIQUES (325 POINTS)

Design d'ingénierie – Épreuve prestigieuse où l'équipe est jugée par rapport à ses connaissances reliées à la conception de la voiture. (150 points)

Présentation d'affaires – L'équipe présente un plan d'affaires visant à vendre plusieurs exemplaires du prototype.

Les juges sont considérés comme de potentiels investisseurs. (75 points)

Analyse des coûts – Évaluation du coût total de la voiture en considérant les coûts des procédés de fabrication et de toutes les pièces achetées ou fabriquées. (100 points)

ÉPREUVES DYNAMIQUES (675 POINTS)

Accélération – Temps requis pour parcourir une distance de 75 mètres d'un départ arrêté. (100 points)

Skidpad – Épreuve qui évalue l'accélération latérale maximale de la voiture grâce à une piste ayant des virages constants. (75 points)

Autocross – Épreuve de qualification où la tenue de route de la voiture est évaluée dans une course contre la montre. (125 points)

Endurance – Course à multiples tours d'une distance totale de 22 km avec un changement de pilote à mi-chemin. (275 points)

Efficacité énergétique – Calcul de l'économie énergétique des voitures après l'endurance. (100 points)

RÉTROSPECTIVE SUR 2019 (COMBUSTION)

FS Spain

Circuit de Barcelona-Catalunya, Espagne (28 équipes)

5^e place classement général

2^e place design

3^e place efficacité énergétique

6^e place endurance

6^e place skidpad



FS Germany

Hockenheimring Baden-Württemberg, Allemagne (60 équipes)

20^e place classement général

1^{re} place skidpad

9^e place autocross



PROCHAINES COMPÉTITIONS



FSAE Michigan
(14-17 juin 2023)



FS Spain
(13-20 août 2023)

RÉTROSPECTIVE SUR 2022 (ÉLECTRIQUE)

FSAE Michigan

Michigan International Speedway, Brooklyn, MI (58 équipes)

6^e place classement général

1^{re} place design

6^e place skidpad

6^e place autocross



Pittsburgh shootout

Pittsburgh International Race Complex, Wampum, PA (25 équipes)

1^{re} place classement général

Épreuve électrique de Québec

Université Laval, Québec (4 équipes)

1^{re} place classement général



Brechin AutoX Testing

Brechin motorsport, Ontario (10 équipes)

1^{re} place classement général

CONTACTEZ-NOUS

www.formuleets.ca

FORMULE@ENS.ETSMTL.CA

(514)396-8800 POSTE:7741