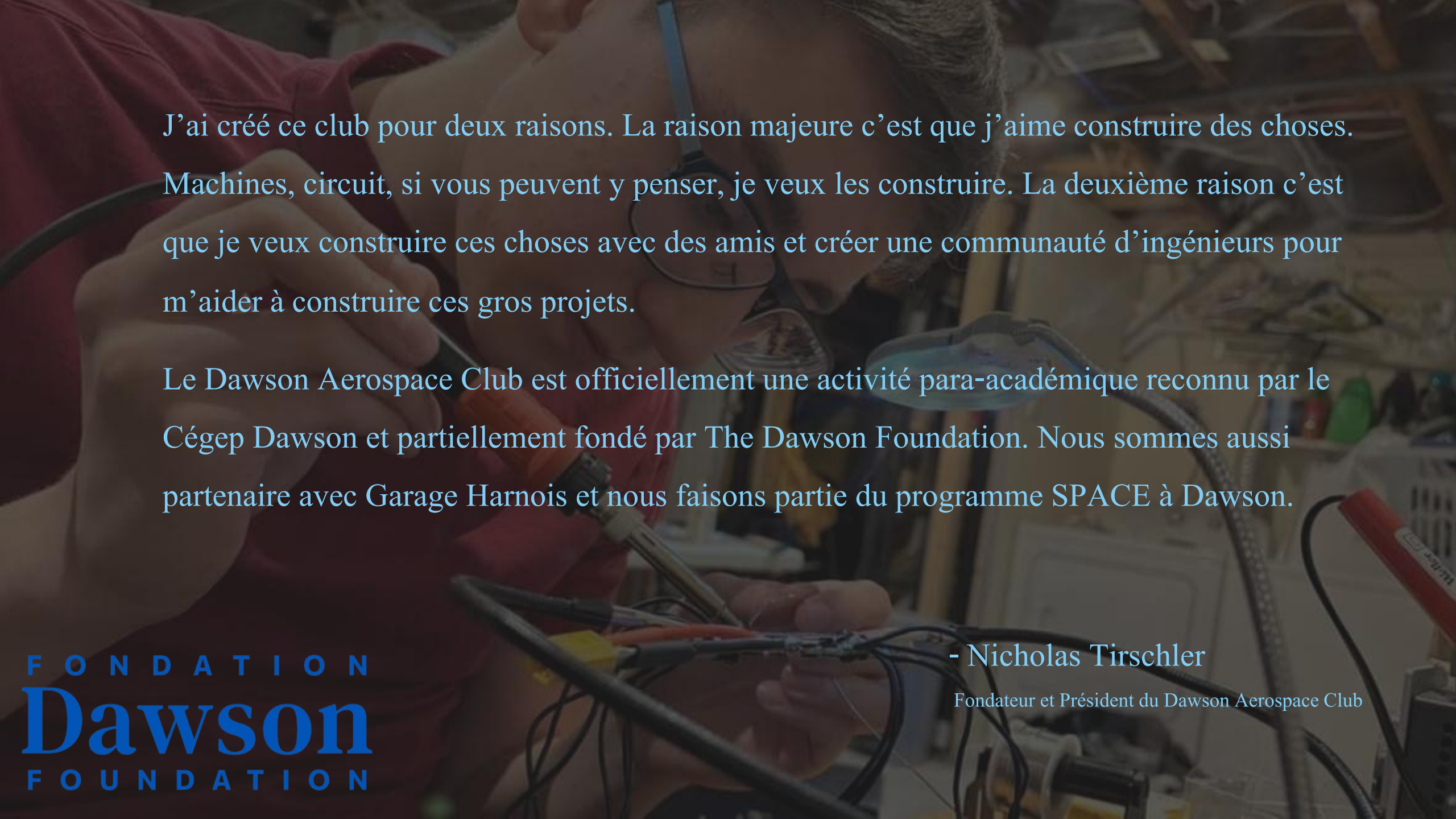


Dawson Club Aerospatial (DAC)

Document Partenariat





J'ai créé ce club pour deux raisons. La raison majeure c'est que j'aime construire des choses. Machines, circuit, si vous peuvent y penser, je veux les construire. La deuxième raison c'est que je veux construire ces choses avec des amis et créer une communauté d'ingénieurs pour m'aider à construire ces gros projets.

Le Dawson Aerospace Club est officiellement une activité para-académique reconnu par le Cégep Dawson et partiellement fondé par The Dawson Foundation. Nous sommes aussi partenaire avec Garage Harnois et nous faisons partie du programme SPACE à Dawson.

- Nicholas Tirschler

Fondateur et Président du Dawson Aerospace Club

OPPORTUNITÉ DE PARTENARIAT



ORBIT

\$1,000

APOGEE

\$3,000

ZENITH

\$5,000

APEX

\$10,000

EMPLACEMENT DU LOGO

Logo sur site web, fusée, avion télécommandé

Petit logo sur t-shirt officiel, voiture F1, robot FRC

Gros logo sur t-shirt officiel, voiture F1, robot FRC

MEDIA & SENSIBILISATION

Publication sur réseaux sociaux

Campagne personnalisé

Titre officiel de partenaire

VISIBILITÉ DE LA MARQUE

Participer aux événements DAC publics

Inclusion dans le nom (Dawson VOTRE NOM Aerospace Club)

Nommé officiellement lors de l'introduction du club



Ce que nous avons déjà fait



Fusées à Dawson

Le club sert également de point de ralliement pour les étudiants amateurs passionnés de fusées. Deux membres préparent actuellement leur certification de niveau L1 et beaucoup d'autres s'intéressent à ce domaine.

Restauration d'un avion

Nous avons obtenu une subvention de 700 \$ de la Fondation Dawson pour restaurer un vieil avion radiocommandé. Initialement à essence, nous avons décidé de l'électrifier. Nous avons également installé un ordinateur de bord utilisant un gyroscope-accéléromètre pour l'équilibrage automatique.

Membres de l'équipe



Nous comptons environ 60 membres officiels dans toute l'école, dont environ 25 membres actifs ; nous sommes l'un des plus grands clubs de Dawson.

Projets futurs



Name:	Launch Canada Junior	Formula SAE	FRC
Coût initial	3850\$	24,600\$	16,725\$
Coût annuel*	950\$	5000\$	8,700\$
Date limite d'inscription	Env. le 24 octobre	Env. le 9 octobre	Env. le 18 novembre

*Coût annuel pour maintenir le programme après le coût initial

Club SPACE

Joel Trudeau

SPACE (Sciences Participant aux Arts et à la Culture en Éducation) est une initiative parascolaire de longue date du Collège Dawson visant à favoriser l'apprentissage interdisciplinaire des étudiants. Elle soutient l'exploration, la discussion, la création, le mentorat et le partage public, au-delà des salles de classe et à travers les disciplines. Depuis plus de 15 ans, SPACE aide les étudiants à relier les questions scientifiques et technologiques aux arts et aux sciences sociales, en leur offrant un cadre où la curiosité se traduit par des activités, des projets et un engagement communautaire menés par les étudiants. Au fil des ans, SPACE a soutenu des centaines de projets étudiants, offrant une structure d'apprentissage concrète qui prend racine dans les cours et les disciplines, mais se poursuit bien au-delà. SPACE est fier de soutenir le Club d'aérospatiale de Dawson, dont l'équipe d'étudiants talentueux fait preuve d'une initiative exceptionnelle, de compétences techniques pointues et d'un engagement sans faille envers des projets aérospatiaux ambitieux et pratiques.



Pourquoi le DAC?

- Nous vous offrons un contact direct avec des étudiants en sciences et en génie de niveau collégial.
- Le marché du travail regorge d'ingénieurs. Cependant, peu d'entre eux possèdent des compétences pratiques et concrètes qui font leurs preuves dans le monde réel et sont essentielles pour les entreprises. Le DAC est un espace unique qui offre aux étudiants des ressources et des opportunités telles que la CAO, la conception de circuits, l'analyse de données, les simulations physiques et bien plus encore. Les candidats possédant de telles compétences seront bien plus compétitifs pour toute entreprise à la recherche d'un employeur.
- En fin de compte, les entreprises investiront dans un bassin de candidats plus compétents et qualifiés pour l'avenir.

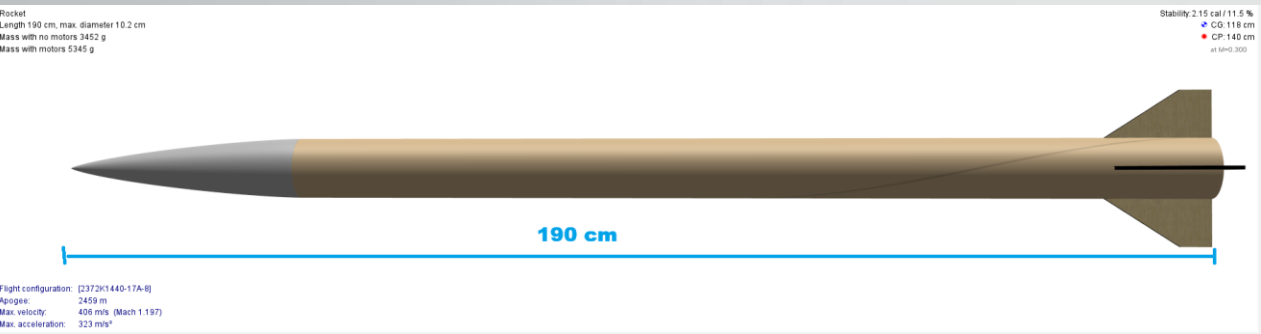


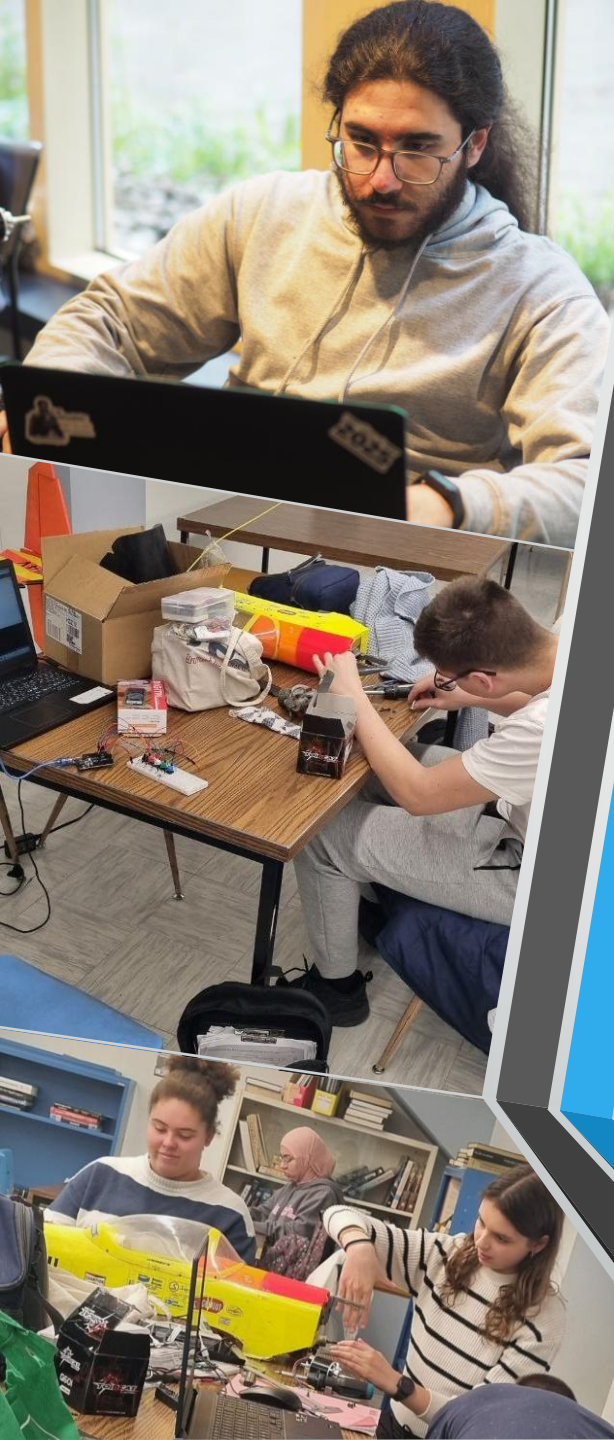
Nos intentions pour notre organisation

- Pour faire découvrir le monde de l'aérospatiale à un plus grand nombre d'élèves.
- Pour inciter les élèves à s'essayer à des activités liées à l'aérospatiale grâce aux projets en cours.
- Pour faciliter l'accès à ces projets et offrir des opportunités à tous les élèves intéressés par l'aérospatiale.
- Pour favoriser le travail collaboratif et l'apprentissage des élèves tout en contribuant aux projets du DAC.
- Pour aider les élèves à identifier leurs centres d'intérêt et leurs aversions, afin de les orienter dans leurs recherches futures.

Launch Canada Junior

Nous souhaitons être le premier cégep à participer au concours de lancement junior de Launch Canada en 2027. Cela permettra à notre équipe d'acquérir de l'expérience avec divers systèmes aérospatiaux, en plus d'offrir des possibilités de rayonnement à nos membres et à l'école.





Nos intentions envers les étudiants

- La plupart des étudiants manquent d'expérience pratique, et la plupart des entreprises n'embauchent pas sans expérience préalable.
- C'est là qu'intervient le Club d'aérospatiale de Dawson. Grâce à divers projets menés par les étudiants (avion radiocommandé, fusée, voiture de course SAE, etc.), le Club offre aux étudiants de nombreuses occasions d'acquérir une précieuse expérience technique et pratique en programmation, conception CAO, électronique et conception de structures.
- Les entreprises bénéficient de personnel expérimenté, et les étudiants acquièrent des compétences qui facilitent leur insertion professionnelle.



L'équipe De Fusée:

- Conseiller pédagogique : Jean-François Brière
- Chef de projet : Nicholas Tirschler
- Ingénieur en chef : Kevin David
- Responsable de la sécurité : Vera Wolfson
- Mentor d'équipe : William Dussault

Buts

- Concevoir, construire et lancer une fusée respectant les règles du concours de lancement junior de Launch Canada.
- Récupération réussie
- Participer au défi de la charge utile
- Offrir des occasions d'apprentissage variées aux membres de notre équipe
- Inspirer les élèves à poursuivre leurs rêves
- S'amuser!

Notre Fusée

- Récupération par double déploiement
- Matériaux standards de fusées
- Aucun composant structurel imprimé en 3D.
- Systèmes de récupération redondants

Budget de la Division des Fusées

Motor Case	\$350
Rocket Motor	\$450
Electronics	\$1,000
Registration	\$500
Payload	\$500
Airframe Material	\$400
Recovery System	\$300
Misc. (Screws, 3D prints, etc).	\$350

Le carter moteur, l'électronique, la cellule, le système de récupération et les pièces diverses sont tous réutilisables. Nous souhaiterions participer à cette compétition chaque année ; ces pièces nous seraient donc très utiles.

Total: \$3850

Coût annuel: \$950

Formula SAE

Formula SAE est une compétition internationale annuelle de course et de conception automobile qui met au défi des étudiants d'universités du Canada et des États-Unis de concevoir et de construire une monoplace électrique entièrement fonctionnelle.

Nos objectifs:

- Concevoir, construire et livrer une voiture capable de participer à Formula SAE en 2027.
- Participer aux compétitions dynamiques et d'endurance de Formula SAE.
- Créer une équipe qui pourra participer aux compétitions futures.
- Apprendre les subtilités de la conception automobile, de l'aérodynamique et du sport automobile.
- Apprécier le processus et tirer pleinement parti de chaque occasion d'apprentissage!

Budget SAE

Élément du budget	Prix (CAD)
Frais d'inscription	4 200 \$
Frais de transport	1 500 \$
Frais d'hébergement	1 800 \$
Batteries et moteur	7 000 \$
Châssis	4 500 \$
Suspension	1 500 \$
Boîte de vitesses	600 \$
Électronique	1 500 \$
Divers (vis, livrée, etc.)	2 000 \$
Total	24 600 \$

L'équipe SAE

- Conseiller pédagogique: Jean-François Brière
- Co-responsable: Julian Ursino
- Co-responsable: Tyrone Benjamin
- Responsable de la sécurité: Alexey Solovyev
- Responsable du développement moteur: Vera Wolfson
- Responsable du développement chassis: Anthony Murgante
- Directrice financière: Sabrina Battah

Équipe de robotique FRC

L'un des problèmes que nous pourrions rencontrer pour la pérennité du Club d'aérospatiale est le niveau de compétence de ses membres. Actuellement, nous comptons de nombreux étudiants très compétents et motivés, mais cela pourrait ne plus être le cas l'année prochaine ou les suivantes. Comment assurer un renouvellement constant des membres, tant sur le plan technique que social (travail d'équipe)? Grâce à un concours d'ingénierie réservé aux étudiants de première année, bien sûr. Plusieurs membres ont participé au FRC au lycée. Le président du club était capitaine de l'équipe LaTech4955, et le responsable de la sécurité de notre équipe de fusées a remporté un prix du FRC et a eu l'opportunité de se rendre au Texas pour la saison 2025.

Budget FRC

Item	Cost
Kraken Motors (x8)	2544\$
Power Distribution Hub	250\$
Pneumatics Hub	90\$
Roborio	485\$
Radio	185\$
Entrance Fee	8,700\$
Drive Base (MK4c Swerve Module)	1200\$
Limelight	263\$
Clear Plastic Sheets	132\$
Neos Vortex Motors (x8)	1740\$
Gearbox for Neos	1056\$
Compliant Wheels	80\$
Total:	16,725\$

Tous ces éléments sont réutilisables; le seul coût d'entretien serait donc le droit d'entrée (8700\$). Il est important de noter que ce montant représente le maximum possible, car cette liste est indicative. Le coût minimum pour l'équipe complète se situe plutôt entre 13000 et 14000\$.



MERCI