

---

## Quatre équipes sélectionnées pour CAN-RGX 2022-23

**Le 9 janvier 2023**

**Toronto ON:** Étudiants pour l'Exploration et le Développement Spatial (ÉEDS-Canada) a sélectionné les quatre équipes parmi un groupe de candidatures pour le [Défi canadien de conception d'expériences en apesanteur](#) 2022-23 ([CAN-RGX](#)). Le concours mettait au défi les étudiants de niveau postsecondaire fréquentant les universités et collèges canadiens de soumettre une proposition de petite charge utile scientifique à tester à bord de l'avion de recherche Falcon 20 du [Conseil national de recherches du Canada](#) (CNRC), ce qui est capable de stimuler les environnements à gravité réduite, semblables à ceux qui se trouvent à la Station spatiale internationale.

Deux étudiants par équipe auront la possibilité de voler à bord de l'avion en tant que spécialistes de mission pour faire fonctionner leurs expériences. Chaque vol comprendra 12 manœuvres paraboliques pour permettre aux étudiants de réaliser leurs expériences et de collecter toutes les données nécessaires à une analyse ultérieure au sol. Le Falcon 20 est l'un des meilleurs avions de microgravité au monde; il offre l'environnement le plus proche de celui de l'apesanteur réelle. Chaque parabole offrira jusqu'à 20 secondes de quasi-apesanteur. Comme l'avion de recherche principal du CNRC, le Falcon 20, aidera la prochaine génération de chercheurs à réaliser leur potentiel futur dans le secteur spatial. Avec le soutien du CNRC et de l'[Agence spatiale canadienne](#) (ASC), CAN-RGX est la seule compétition de ce genre au Canada.

Les équipes sélectionnées incluent:

- L'équipe UBC Rocket de l'Université de Colombie-Britannique a pour objectif d'étudier l'efficacité de l'activateur tissulaire du plasminogène (TPA) dans la destruction des caillots sanguins en microgravité. Ce projet contribuera à une meilleure compréhension des interventions pharmacologiques qui peuvent être mises en œuvre en cas de thrombose dans l'espace.

[Contact média de l'équipe : [Kassandra Hawes](#)]

- L'équipe SpiderSAT de l'Université d'Alberta testera la capacité d'un filet adhésif Kraton G1645 gecko à capturer des matériaux semblables à des débris, comme les débris spatiaux. Ce projet contribuera au développement d'un filet adhésif sec et rentable pour capturer les débris spatiaux en orbite terrestre.

[Contact média de l'équipe : [Lauren Dara](#)]

- L'équipe CRISiS (Cardiovascular Resuscitation Identification Simulator in Space) de l'Université Concordia a pour objectif de concevoir une nouvelle catégorie de mannequins de réanimation cardio-pulmonaire (RCP) comme plateforme d'essai pour fournir une rétroaction en temps réel du débit volumétrique dans un système fluide cardiovasculaire. Ce projet est un tremplin vers l'établissement d'une RCP " de norme en or " pour les vols spatiaux habités.

[Contact média de l'équipe : [Zoe Lord](#)]

- Graviteam, de l'Université de Calgary, a pour objectif d'étudier et de mieux comprendre la séparation de phases passives et les canaux capillaires ouverts dans des environnements en apesanteur. En développant des géométries de canaux plus complexes, l'équipe espère réaliser des séparations plus efficaces dans l'espace.

[Contact média de l'équipe : [Anjali Patadia](#)]

Les quatre équipes doivent maintenant passer à la phase suivante de leur projet, l'examen préliminaire de la conception, qu'elles présenteront à un jury composé d'experts en sciences des vols en microgravité provenant des organismes collaborateurs de CAN-RGX, dont le CNRC et l'ASC. Après avoir finalisé leur conception, les équipes construiront leurs expériences afin de soumettre l'étape suivante, l'examen critique de la conception. Les expériences seront ensuite intégrées à l'avion Falcon 20, en vue de la campagne de vol, prévu pour juillet à août au laboratoire de recherche spatiale au CNRC à Ottawa, ON.

-X-

### À propos de SEDS-Canada

SEDS-Canada est un organisme national à but non lucratif, géré par des étudiants, qui s'engage à soutenir et à responsabiliser les étudiants intéressés par l'espace, à faire progresser le secteur spatial canadien et à défendre l'exploration et le développement pacifiques de l'espace.

**Rejoignez-nous** en tant que partenaire de l'industrie ! Veuillez nous contacter pour les opportunités de parrainage.

#### **Suivez-nous** aux médias sociaux!

Twitter: [@sedscanada](#)

Facebook:

[facebook.com/sedscanada](https://facebook.com/sedscanada)

Instagram: [@sedscanada](#)

#### **CAN-RGX Contacts médias**

Alina Kunitskaya

Chaire de projets

[alina.kunitskaya@seds.ca](mailto:alina.kunitskaya@seds.ca)

Louis Burelle

Chef de projet CAN-RGX

[louis.burelle@seds.ca](mailto:louis.burelle@seds.ca)