

مبتكرين  
Innovateurs  
à l'école  
et à la bibliothèque

GRATUIT



Un.e scientifique  
dans ma  
**CLASSE !**



Primaire  
et  
secondaire

Est-du-  
Québec

## Un programme qui contribue à développer la culture scientifique et la culture d'innovation des jeunes !

Chaque année, plusieurs dizaines de milliers de jeunes des quatre coins du Québec rencontrent, dans leur classe ou en bibliothèque, un Innovateur bénévole passionné et qualifié venu leur donner le goût de la science. Au moyen d'un atelier-conférence dynamique et accessible, ils plongent dans des univers fascinants situés sous nos pieds ou à l'autre bout de la galaxie.

Les jeunes découvriront comment les sciences et l'innovation favorisent le développement de leur créativité et comment ces éléments sont importants pour le développement de la société, particulièrement face aux grands défis que nous avons à relever.

## Qui sont les Innovateurs?

Les Innovateurs sont des scientifiques en exercice, des étudiants aux cycles supérieurs, des entrepreneurs, des retraités, des enseignants en science et des amateurs qui ont développé une expertise de haut niveau dans un domaine scientifique ou technique.

Au Québec, le réseau compte près de 200 bénévoles provenant d'universités, de cégeps, de centres de recherche, d'entreprises privées, d'institutions publiques, d'associations et de corporations professionnelles.

Par le biais des ateliers-conférences du programme Les Innovateurs à l'école et à la bibliothèque, les jeunes prennent conscience de l'accessibilité de la science et de l'innovation. Ils découvrent un monde qui comporte une infinité de possibilités et qui pourrait être le leur!



### Durée :

La durée des ateliers-conférences est flexible, mais s'adapte habituellement à une période.



### Comment s'inscrire?

Contactez la coordonnatrice du programme chez Technoscience Est-du-Québec :

**Mélanie Cantin**

[coordination@technoscience-eq.ca](mailto:coordination@technoscience-eq.ca)

418-723-5448

## Fonctionnement du programme

### Les ateliers-conférences sont gratuits !

- 1 Pour effectuer une demande d'atelier-conférence, utilisez le formulaire d'inscription disponible sur notre site web.
- 2 Selon votre demande, le coordonnateur de votre région effectuera des démarches afin de trouver un Innovateur pour vous offrir un atelier-conférence. Notez que nous tentons de répondre au plus grand nombre de demandes, mais il se peut que l'Innovateur bénévole demandé ne soit pas disponible aux dates demandées. Nous vous contacterons pour vous informer des suivis.  
  
Certaines conférences seulement peuvent se donner en virtuel.
- 3 N'oubliez pas de prévenir le ou la coordonnateur.trice de votre région si vous devez annuler votre demande ou y apporter des modifications.
- 4 N'oubliez pas de prévenir le ou la coordonnateur.trice de votre région si vous devez annuler votre demande ou y apporter des modifications.
- 5 Le jour de l'atelier-conférence, merci d'accueillir comme il se doit l'Innovateur bénévole. Vous serez donc présent et actif durant toute la durée de l'atelier-conférence.
- 6 Suite à l'atelier-conférence, vous recevrez un formulaire d'évaluation de la part du ou de la coordonnateur.trice de votre région. Merci de bien vouloir le remplir et le retourner.

Il est important de respecter tous ces points pour le bon fonctionnement du programme.

## **BIOLOGIE (Conférence en présentiel)**

Les mammifères marins du Saint-Laurent en péril.

---

**DESCRIPTION :** Les jeunes découvriront pourquoi on retrouve des mammifères marins dans le fleuve Saint-Laurent. Qui sont-ils, pourquoi ils sont là, sont-ils menacés? Etc. À l'aide d'un support visuel, mais aussi avec du matériel physique, l'innovateur va vous transporter dans le monde du Saint-Laurent à la découverte de ce merveilleux milieu. Par vent calme ou par tempête, embarquez avec nous à l'observation des animaux majestueux du fleuve Saint-Laurent !

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR :** Présentation PowerPoint

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE :** Ordinateur, projecteur et écran ou tableau interactif

**INNOVATEUR :** M. Gaël Lafenêtre, biologiste avec spécialisation en vulgarisation scientifique.

## **BIOLOGIE (Conférence en présentiel)**

Le parcours du lièvre Arctique

---

**DESCRIPTION :** L'Arctique canadien, situé au plus haut point de notre globe regorge de trésors et de mystères. Les espèces qui y vivent à l'année longue doivent faire face à plusieurs défis, notamment le manque de nourriture, le froid extrême et l'absence de lumière. Assistez à une conférence donnée par Ludovic Landry-Ducharme, professionnel de l'Arctique et spécialiste de l'un des plus gros lièvres au monde. La conférence de traitera des animaux retrouvés dans l'Arctique, des adaptations nécessaires au mode de vie polaire et aussi de son projet de maîtrise sur une espèce fascinante du désert polaire, le lièvre Arctique.

**INNOVATEUR :**

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR :** Ordinateur et présentation

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE :** Projecteur, écran ou tableau interactif

**INNOVATEUR :** Ludovic Landry-Ducharme, biologiste candidat à la maîtrise à l'UQAR

## **ASTRONOMIE (Conférence en présentiel)**

Les forces de l'infini

---

**DESCRIPTION** : Dans cette présentation les jeunes découvriront le système solaire, la voûte céleste, des principes de mécanique céleste, les fusées, la physique dans notre environnement de tous les jours, l'énergie des étoiles, les météorites, la géologie des planètes, les astéroïdes, les comètes, etc.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR** : Présentation PowerPoint.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE** : Ordinateur, projecteur et écran ou tableau interactif.

**INNOVATEUR** : M. Damien Lemay, ingénieur à la retraite, membre du Club des astronomes amateurs de Rimouski et membre de la Fédération des astronomes amateurs du Québec.

## **ASTRONOMIE ET EXPLORATION SPATIALE**

**(Conférence en présentiel secteur Chandler-Percé-Gaspé ou en virtuel)**

Un univers intrigant

---

**\* Disponible à partir de la mi-mai 2023 seulement\***

**DESCRIPTION** : Vos élèves semblent fascinés dès que vous abordez le sujet de l'exploration spatiale, de l'univers, des galaxies, des étoiles ou des planètes? Ça tombe bien, Monsieur Gingras vous propose une formule interactive « Parole aux élèves ». Quelques semaines avant sa venue, on vous demande de lui transmettre par courriel 6 à 8 questions de vos élèves sur le sujet de l'astronomie, toutes les questions sont bonnes ! Les réponses seront discutées avec les élèves lors de la présentation en classe. On a hâte de connaître vos questions sur le sujet !

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR** : Présentation/discussion à l'écran et matériel didactique d'astronomie selon les sujets abordés.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE** : projecteur et écran ou tableau interactif.

**INNOVATEUR** : M. Denis Gingras, Dr Ing., est professeur à l'Université de Sherbrooke et président du Club des astronomes amateurs de la Gaspésie (CAAG).

([www.astro-gaspesie-caag.com](http://www.astro-gaspesie-caag.com) , [www.facebook.com/AstroGaspesie](https://www.facebook.com/AstroGaspesie) )

## PHYSIQUE (conférence virtuelle)

Fusées, satellites et photo-satellites

---



Gouvernement  
du Canada

**CLIENTÈLE CIBLE :** 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle du primaire, et secondaire

**DESCRIPTION :** Comment les fusées sont-elles construites? Comment peuvent-elles rester en orbite et tourner autour de la Terre? Comment les satellites sont-ils placés en orbite? Voilà quelques-unes des questions auxquelles le présentateur pourra répondre.

Après avoir résumé le tout à l'aide d'une maquette de fusée et de satellite, nous utiliserons un globe terrestre pour comprendre la gravité et son effet sur les satellites. Enfin, les élèves participeront à deux jeux-questionnaires sur l'interprétation des photos acquises par satellite. Si le temps le permet, les élèves pourront commenter, en experts grâce à leurs nouvelles connaissances, le lancement récent d'une immense fusée enregistré sur vidéo.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR :** Globe terrestre, fusée et satellite miniature, photo satellite grand format, etc.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE :** Projecteur pour ordinateur et connexion internet. Liste de questions des élèves sur les fusées et les satellites

**INNOVATEUR :** M. Christian Prévost, chercheur en Environnement, télédétection, Ressources naturelles Canada – centre Canadien de cartographie et d'observation de la Terre – Centre canadien de télédétection.

## PHYSIQUE (Conférence en présentiel)

La physique c'est simple!

---

**CLIENTÈLE CIBLE :** 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle du primaire, et secondaire

**DESCRIPTION :** Par l'observation et par la manipulation d'objets courants (ex. lentilles, aimants, poulies, toupies, etc.), les élèves constateront que la physique est présente dans leur vie de tous les jours. Après la présentation de quelques notions théoriques, les élèves seront amenés à observer certains phénomènes (ex. réflexion, réfraction) et à manipuler divers objets tels que lentilles, aimants, poulies, toupies, miroirs, prismes, etc. Une explication simple du principe de physique s'appliquant à chaque objet sera offerte par l'animateur.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR :** Globe terrestre, fusée et satellite miniature, photo satellite grand format, etc.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE :** Projecteur pour ordinateur et connexion internet. Liste de questions des élèves sur les fusées et les satellites

**INNOVATEUR :** M. Damien Lemay, ingénieur à la retraite, membre du Club des astronomes amateurs de Rimouski et président de la Fédération des astronomes amateurs du Québec.

## LES MÉTIERS EN SCIENCES (Conférence en présentiel)

Une heure de génie



**CLIENTÈLE CIBLE :** 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle du primaire, et secondaire

**DESCRIPTION :** Une heure pour parler de la fascinante profession d'ingénieur(e), ça passe vite. Mais c'est suffisant pour piquer la curiosité et éveiller l'intérêt !

Fiers ambassadeurs et ambassadrices de leur profession, nos ingénieur(e)s bénévoles parcourent les écoles secondaires du Québec pour faire découvrir leur passionnante profession. Ils et elles se déplacent dans votre école pour aborder la profession sous tous ses angles :

- Les différents champs de pratique de la profession;
  - Génie mécanique, biomédical, civil, électronique, informatique, agroenvironnemental, aérospatial, chimique... pour ne nommer que ceux-là.
- Le parcours scolaire à suivre pour exercer la profession d'ingénieur(e);
- Le quotidien d'un ou un(e) ingénieur(e);
- Les impacts sur le monde et les avancées technologiques;

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR :** Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle.

**MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE :** Projecteur pour ordinateur et connexion internet.

**INNOVATEUR :** Ingénieurs bénévoles de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

## LES MÉTIERS EN SCIENCES (Conférence en présentiel)

Kiosque INFO-Génie



**CLIENTÈLE CIBLE :** 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle du primaire, et secondaire

**DESCRIPTION :** Vous organisez une journée carrière dans votre établissement secondaire ?

Félicitations ! Quelle belle façon d'offrir à vos élèves l'occasion de s'informer sur les diverses carrières d'avenir, d'échanger avec des professionnels passionnés par leur profession et de les éveiller aux multiples possibilités de carrière qui s'offrent à eux selon leurs forces, valeurs, champs d'intérêt et passions !

Et des ingénieur.es passionné.es, il y en a plusieurs au sein de l'Ordre. Nos ambassadeurs et ambassadrices, tous d'excellents communicateurs et vulgarisateurs, se feront un plaisir de s'adresser aux jeunes et à leurs parents.

Photos, projets réalisés, vidéos, équipement de travail, etc., nos ambassadeurs apporteront tout ce qui est susceptible de piquer la curiosité des jeunes... et moins jeunes. Échanges passionnants et enrichissants garantis !

**INNOVATEUR :** Ingénieurs bénévoles de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Un grand *merci*  
à tous les innovateurs  
et innovatrices !



[technoscience-eq.ca](http://technoscience-eq.ca)