


Innovateurs
à l'école
et à la bibliothèque

DES ATELIERS-
CONFÉRENCES

gratuits

EN CLASSE ET
À LA BIBLIOTHÈQUE

UN SCIENTIFIQUE
DANS MA
classe !

2024
2025

Un programme du



*Lanaudière
Laurentides
Laval
Montréal
Montréal*

UN SCIENTIFIQUE DANS MA *classe!*



Activité
gratuite!



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, des Innovateurs bénévoles passionnés et qualifiés venus 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.

*L'équipe de Technoscience Région
métropolitaine est heureuse de vous présenter
dans les prochaines pages la programmation
de la saison 2024-2025 !*

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!

Pour toute demande d'information, veuillez
contacter la coordonnatrice du programme :

Ludivine Tessier

ltessier@technoscience-rm.ca

(438) 940-5019

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 La coordonnatrice effectuera les démarches afin de répondre au mieux à votre demande. Notez que nous tentons de satisfaire le plus grand nombre de demandes. Il se peut que l'Innovateur(trice) bénévole choisi(e) ne soit pas disponible aux dates demandées. La coordonnatrice fera le suivi avec vous dans les meilleurs délais.

3 Le jour de l'atelier-conférence, merci d'accueillir l'Innovateur(trice) comme il se doit. Votre présence et votre participation active seront requises durant toute la durée de l'atelier-conférence afin de garantir la qualité de l'animation.

4 Suite à l'atelier-conférence, vous recevrez un formulaire d'évaluation. Merci de bien vouloir prendre le temps de le remplir.

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

N'oubliez pas de prévenir la coordonnatrice si vous devez annuler votre demande ou y apporter des modifications.

Lorsque l'atelier-conférence a lieu en virtuel, vous êtes responsable de fournir à l'Innovateur(trice) un lien de connexion à la plateforme de visioconférence que vous utilisez. L'Innovateur(trice) doit simplement avoir à cliquer sur le lien pour se connecter et donner son atelier-conférence.



Durée

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



Comment s'inscrire

Utilisez le [formulaire d'inscription](#) disponible sur notre site web au www.technoscience-rm.ca.

Légende

Cycles scolaires

MAT	Maternelle
1 C.P	Premier cycle du primaire (6-7 ans)
2 C.P	Deuxième cycle du primaire (8-9 ans)
3 C.P	Troisième cycle du primaire (10-11 ans)
1 C.S	Premier cycle du secondaire (12-13 ans)
2 C.S	Second cycle du secondaire (14-16 ans)

Territoires

MTL	Région de Montréal
MTG	Montérégie
RN	Rive-Nord (Lanaudière, Laurentides, Laval)

Format

	Présentiel
	Capsule vidéo
	Virtuel

Notes :

- Les régions sont indiquées lorsque les ateliers-conférences disponibles en présentiel.
- Les ateliers-conférences disponibles en virtuel ou sous forme de capsule vidéo sont offerts sur tout le territoire de la région métropolitaine.

Table des matières

L'univers matériel

Mystères visuels.....	Nouveau!
Plus blanc que blanc.....	
Les télécommunications optiques.....	
Rallye des produits du bois.....	
Le nombre d'Or.....	
La lumière dans tous ses états.....	
Le bois sous toutes ses facettes.....	

L'univers vivant

Qu'est ce que cette odeur ?.....	
Les insectes : comportements, protection des cultures et environnement.....	
Les plantes en bouteille	
Les bactéries : des organismes sociaux.....	
Les pollinisateurs.....	
Partons explorer les mystères de la mémoire.....	
La neuroscience, des hormones à la puberté.....	
On parle des microbes avec un expert.....	Nouveau!

La Terre et l'Espace

Mars : la « Planète Rouge ».....	
Le Soleil : « une Boule de Feu ».....	
Les engins de l'Espace.....	
Fantastik'eau : j'aime l'eau, j'en prends soin !.....	Nouveau!
Introduction à l'astronomie - Débutant : Que voir dans le ciel ?.....	
L'Univers.....	
Le retour sur la Lune et le programme Artémis.....	
L'exoplanète parfaite.....	Nouveau!
Introduction à l'astronomie - Intermédiaire : De l'œil humain aux télescopes numériques.....	

Table des matières

L'univers technologique

Projet Esteban.....	
L'impression 3D, comment ça marche ?.....	Nouveau!
Les bioproduits du bois.....	
Les aventures E2.....	Nouveau!
Introduction à l'aéronautique.....	

Les métiers en sciences

Les jeux vidéos, la programmation et les maths.....	
Alan Turing.....	
Présentation interactive sur les métiers de la forêt et du bois.....	
Arboria le jeu!.....	
L'aménagement forestier en 75 minutes.....	
Une heure de génie.....	
Kiosque INFO-Génie.....	
La transformation du bois.....	
Une journée dans ma vie de chercheuse en astrophysique : la démarche scientifique en action !.....	

NOUVEAU!

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS MATÉRIEL

Mystères visuels

Étudiants du chapitre étudiant d'Optica - SPIE
École Polytechnique Montréal

DESCRIPTION

La réflexion de la lumière, bien qu'elle soit très intuitive, est à l'origine d'effets surprenants quand on regarde de plus près. Dans cet atelier, les jeunes sont d'abord amenés à se questionner sur la réflexion lors d'une introduction théorique interactive, puis ils sont invités à expérimenter ce phénomène optique grâce à trois approches différentes. Une rotation entre trois activités ludiques permet à chaque jeune de constater par lui-même les possibilités qu'offrent les miroirs ainsi que les différentes façons de voir le monde.

- Hockey laser : Les élèves doivent collaborer afin de positionner astucieusement des miroirs dans une arène de hockey miniature pour diriger un rayon laser jusqu'au but adverse.
- Création d'illusions : Du matériel amusant incluant des miroirs est mis à la disposition des élèves afin qu'ils puissent créer leurs propres illusions d'optiques.
- Découverte : Un ensemble d'objets et de phénomènes mystérieux sont présentés aux jeunes, puis laissés libres à la manipulation.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Capsules vidéo, matériel pour les manipulations, support visuel

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE ET LES ÉLÈVES

Ordinateur, projecteur, tableau interactif avec prise USB, tablette ou iPad si possible



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS MATÉRIEL

Plus blanc que blanc

Étudiants du chapitre étudiant d'Optica - SPIE
École Polytechnique Montréal

DESCRIPTION

En suivant le fil conducteur des ondes, cet atelier introduit les jeunes à la lumière et aux différentes couleurs qui la composent. Le concept d'onde est vulgarisé à l'aide d'exemples simples sur les propriétés des ondes lumineuses et des ondes sonores. On aborde ensuite la décomposition de la lumière blanche ainsi que la notion de couleur. À l'aide de spectromètres, les jeunes pourront observer les spectres de couleurs associés à différentes sources de lumière amenées par les Innovateurs. On conclut l'atelier avec une démonstration impliquant les rayons UV et de la crème solaire!

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Présentation Powerpoint sur une clé USB, spectromètres, ensemble d'ampoules, rallonges électriques

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE ET LES ÉLÈVES

Ordinateur avec tableau interactif et prise USB, 4 îlots de bureaux ou tables, accès à au moins 3 prises électriques



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



L'UNIVERS MATÉRIEL

Les télécommunications optiques

Étudiants du chapitre étudiant d'Optica - SPIE
École Polytechnique Montréal

DESCRIPTION

L'atelier présente les principes de base des télécommunications par fibres optiques. On y explore le concept d'onde afin de comprendre comment la lumière permet de transmettre des communications grâce aux fibres optiques (internet, téléphone, etc.). Les jeunes assemblent ensuite les pièces d'un émetteur laser et d'un récepteur de lumière pour transmettre de la musique via un signal laser dans l'air.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Présentation Powerpoint sur une clé USB, ensembles de pièces pour l'assemblage des circuits électriques

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE ET LES ÉLÈVES

Ordinateur avec tableau interactif et prise USB, îlots de bureaux ou tables pour travailler en équipes de 4 à 6 jeunes, lecteur MP3 ou équivalent (optionnel)

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

UNIVERS MATÉRIEL

Rallye des produits du bois

Table Forêt Laurentides

DESCRIPTION

Les élèves circuleront en classe ou dans le gymnase sur un parcours pour découvrir des objets fabriqués à partir de bois.

Cet atelier aura pour objectif de démontrer aux élèves la diversité des produits du bois et l'utilisation des diverses essences.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Matériel didactique

**** Uniquement disponible dans les Laurentides sur la Rive-Nord**



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS MATÉRIEL

Le nombre d'Or

Hélène Kayler, professeure retraitée
du département des mathématiques de l'UQAM

DESCRIPTION

La suite de Fibonacci et le problème des lapins, le rectangle d'or, la spirale d'or...

De quoi parle-t-on exactement? Quels sont les liens entre le Nombre d'Or et les œuvres d'art? Et la nature?

Les élèves auront l'occasion de participer à un atelier de construction géométrique de la spirale d'or.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran

MATÉRIEL FOURNI PAR LES ÉLÈVES

Papier, crayon, compas, règle graduée

**** L'Innovatrice se déplace en fauteuil roulant, le lieu doit être adapté.**



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

UNIVERS MATÉRIEL

La lumière dans tous ses états

Léo Guiramand

Étudiant au doctorat, École de technologie supérieure

InitiaSciences

DESCRIPTION

Qu'est-ce que la lumière ? Quelles sont ces propriétés? Comment la générer ?

Est-ce que la lumière est toujours visible?

L'atelier-conférence proposé répondra à ces quelques questions. Il débutera avec une présentation de l'historique de l'optique, de l'antiquité à nos jours afin de trouver la définition la plus complète possible de ce qu'est la lumière. Des démonstrations expérimentales seront également proposées afin de présenter quelques-unes des propriétés fascinantes de la lumière. Dans un deuxième temps, l'innovateur présentera son projet de recherche doctorale portant sur une lumière invisible : la lumière térahertz. Il présentera son quotidien de jeune chercheur au travers de photos et de vidéos prises dans son laboratoire.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et matériel didactique

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

UNIVERS MATÉRIEL

Le bois sous toutes ses facettes

Formabois - CSMO du bois

DESCRIPTION

Quelles sont les vertus du bois?

Au cours de cet atelier interactif, les élèves testeront la densité et la dureté de différentes essences de bois.

L'Innovateur décrira aux élèves les propriétés mécaniques et physiques du bois et fera une démonstration interactive de plusieurs tests de force appliqués sur une pièce de bois en flexion, en traction et en compression. À l'aide d'une guitare, l'Innovateur expliquera les propriétés acoustiques du bois et démontrera la propagation des ondes sonores grâce à un générateur de fréquences. Les élèves apprendront aussi quelques-unes des méthodes de fabrication de différents produits d'ingénierie et de produits recyclés. Enfin, l'Innovateur expliquera aux élèves les perspectives d'avenir dans les domaines liés à la transformation du bois

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et matériel didactique

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran



FORMABOIS Comité sectoriel
de main-d'oeuvre
du bois

Développons notre richesse collective

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS VIVANT

Qu'est-ce que cette odeur ?

Nancy Graveline, spécialiste en évaluation sensorielle
Agriculture et Agroalimentaire Canada

DESCRIPTION

Nommer ce que l'on perçoit n'est pas toujours facile...

Cet atelier initie les jeunes à l'identification de différentes odeurs généralement connues mais si vite oubliées!

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATRICE

Support visuel et feuilles réponses

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran



Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Agriculture and
Agri-Food Canada

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



L'UNIVERS VIVANT

Les insectes : comportements, protection des cultures et environnement

Julien Saguez, entomologiste
CÉROM et Société d'entomologie du Québec

DESCRIPTION

Depuis des millions d'années, les insectes se sont adaptés aux milieux où ils vivent. Certains d'entre eux se développent sur des plantes destinées à notre alimentation et causent de nombreux dégâts en les détruisant ou en leur transmettant des maladies.

Les insectes se développent sur une ou plusieurs espèces de plantes appartenant à une même famille ou des familles très variées. Pourquoi et comment sélectionnent-ils une plante plutôt qu'une autre? En utilisant leurs systèmes sensoriels très développés!

Au cours de la séance, nous verrons quels sont les organes sensoriels des insectes impliqués dans la reconnaissance et l'acceptation d'une plante. Nous verrons aussi comment étudier le comportement des insectes et quelles défenses les plantes développent pour lutter contre les ravageurs.

En conclusion, nous verrons en quoi l'étude du comportement est une aide pour développer de nouveaux moyens de lutte contre les insectes ravageurs.

L'innovateur propose également un atelier permettant de découvrir les insectes dans leur environnement naturel, à travers une séance d'observation dans un milieu familier aux élèves (cour d'école, parc, etc.).

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel, liste de matériel pour la chasse aux insectes

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran

Matériel pour la chasse aux insectes

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



L'UNIVERS VIVANT

Les plantes en bouteille

Nadine Beloin, biologiste
Agriculture et Agroalimentaire Canada

DESCRIPTION

Les plantes sont essentielles à notre survie sur Terre. Sans elles, pas d'oxygène, pas de vie. Mais dans la vie de tous les jours, à quoi nous servent-elles? À se nourrir, bien sûr. À construire des maisons et aussi à les embellir. Mais, depuis très longtemps, elles nous rendent aussi d'autres grands services. Les enfants découvriront l'utilité des plantes en médecine et en agriculture. Les plus jeunes éveilleront leurs sens et leur curiosité avec un atelier sur les huiles essentielles. Les plus grands apprendront en plus les différentes méthodes de préparation des produits naturels.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Supports visuels

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran, connexion internet, télévision et lecteur de DVD



Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Agriculture and
Agri-Food Canada

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



L'UNIVERS VIVANT

Les bactéries : des organismes sociaux

Mylène Trottier, étudiante à l'INRS
Doctorat en biologie

DESCRIPTION

Les bactéries sont des petits organismes microscopiques fascinants. On entend souvent parler d'elles comme étant des agents pathogènes, à l'origine de maladies. Bien que certaines soient dangereuses pour l'humain, il existe une panoplie de bactéries bénéfiques. Dans cet atelier, les élèves apprendront ce qu'est une bactérie, où elles se retrouvent, et quelles sont ses relations avec les humains et les animaux. Nous démystifierons également leur comportement, qui est bien souvent social. En effet, les bactéries préfèrent être en groupe qu'être seules. Nous verrons ensemble des manifestations physiques de ces comportements sociaux, comme la formation de biofilms, la communication bactérienne et la motilité de groupe. Grâce à cet atelier, les jeunes pourront avoir un avant-goût du monde de la socio-microbiologie, et mieux comprendre ce qui se passe au niveau microscopique.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et objets à observer

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran

MATÉRIEL FOURNI PAR LES ÉLÈVES

Papier et crayon

INRS

Institut national
de la recherche
scientifique

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS VIVANT

Les pollinisateurs

Ruche Campus

DESCRIPTION

Les pollinisateurs sont au cœur des discussions en environnement depuis plusieurs années. Un des moyens pour contrer le déclin des pollinisateurs est de changer les mentalités en informant la population. Cette formation permet donc aux jeunes de mieux comprendre ces insectes pour devenir porteur de ce message. De nombreuses notions telles que la pollinisation, le mimétisme et l'identification anatomique y sont présentées sous un angle scientifique pour éveiller les discussions en classe. Cet atelier entièrement en ligne permet de le réaliser au moment de votre choix et de l'envoyer aux élèves si l'école se fait à partir de la maison.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Capsule vidéo, cahier de l'élève et corrigé



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



L'UNIVERS VIVANT

Partons explorer les mystères de la mémoire

Clémence Peyrot, étudiante à l'Université de Montréal
Doctorat en sciences biomédicales option sciences psychiatriques

DESCRIPTION

Savez-vous vraiment ce qu'est la mémoire? Est-ce qu'il y existe différents types de mémoire? Comment arrivons-nous à sauvegarder les informations? Que se passe-t-il dans notre cerveau? Et pourquoi parfois la mémoire est-elle affectée dans certaines maladies comme la maladie d'Alzheimer?

Cette présentation vous emportera à travers des expériences développées par des chercheurs dans l'exploration des fondements de la mémoire. À l'issue de cette exploration, vous aurez une meilleure compréhension de comment les informations transitent de notre environnement vers notre cerveau et de comment elles sont stockées pour ensuite être restituées en temps souhaité.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Présentation Powerpoint, objets à observer

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur avec son, multiprise

Si l'école dispose de microscopes ce serait un plus



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



L'UNIVERS VIVANT

La neuroscience, des hormones à la puberté

Alexandra Brouillard, étudiante à l'UQAM
Doctorat en psychologie

DESCRIPTION

Cet atelier-conférence vise à faire découvrir aux jeunes de niveau secondaire le domaine de la psychoneuroendocrinologie, soit l'étude de la communication entre les hormones et le cerveau et comment celles-ci influencent nos pensées et émotions. Dans un premier temps, l'atelier introduira ce que sont les neurosciences en général, puis abordera plus spécifiquement certaines notions sur les hormones sexuelles. Les élèves apprendront ce que sont les hormones, comment les mesurer en recherche et leurs rôles dans le développement à la puberté. Ils seront initiés à l'étude des effets des hormones sur le cerveau, notamment en survolant quelles sont les techniques d'imagerie cérébrale les plus populaires pour visualiser le cerveau. Il sera également question de connaissances sur le cycle menstruel et de la contraception hormonale (pilule contraceptive), ainsi que leur influence sur le cerveau. Ultimement, cet atelier-conférence vise à démystifier les hormones à la puberté et à développer une vision plus saine à l'égard de ces changements normaux et naturels.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Présentation Powerpoint, matériel pour collecte d'échantillon salivaire

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, tableau



NOUVEAU!

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS VIVANT

On parle de microbes avec un expert

Microbes pour Tous

Département de biochimie, de microbiologie et de bio-informatique de l'Université
Laval

DESCRIPTION

L'objectif de l'initiative Microbes pour tous est de rendre la microbiologie plus accessible aux élèves du secondaire en les sensibilisant aux activités microbiennes qui ont un impact sur notre vie quotidienne. Pour atteindre cet objectif, nous avons mis en place un réseau d'experts disponibles pour intervenir en classe. Tous nos experts sont des microbiologistes qualifiés, la plupart d'entre eux étant actuellement des chercheurs universitaires.

Nous proposons plusieurs types d'interventions de vulgarisation, mais la plus courante est une conférence suivie d'une session de questions-réponses. Sur notre site web, vous avez la possibilité de choisir un expert en fonction de son domaine d'expertise, c'est-à-dire le sujet de ses recherches. Vous pouvez également demander une conférence sur des sujets plus généraux en microbiologie, tels que "comment devenir chercheur" ou "comment fonctionne un microscope", par exemple.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Présentation Powerpoint, matériel pédagogique

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, tableau



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LA TERRE ET L'ESPACE

Mars : la « Planète Rouge »

Jean-Pierre Lessard, astronome amateur

[Site web](#)

DESCRIPTION

À travers ce riche atelier visuel, plongez dans l'univers de la planète Mars et explorez son relief, son climat, ainsi que les explorations et les missions qui se préparent en vue de voyages futurs vers cette planète.

Cet atelier couvrira les sujets suivants :

- La place de Mars dans le système solaire, en examinant sa composition, sa distance par rapport à la Terre, ses saisons et les lunes qui l'entourent.
- Une exploration approfondie de la planète Mars, mettant en lumière ses particularités telles que les tornades, les tempêtes de sable, les montagnes, les volcans, ainsi que les étendues de glace et d'eau qui la caractérisent.
- Les missions d'exploration spatiale à destination de Mars, incluant les initiatives des agences spatiales et les contributions des rovers qui ont permis de faire de nouvelles découvertes passionnantes.
- Les défis et les préparatifs liés aux voyages vers Mars : distance à parcourir, technologies des engins spatiaux, processus de préparation, et la durée estimée d'un aller-retour.

En somme, cet atelier vous invite à une immersion visuelle dans le monde de Mars, vous permettant d'explorer ses aspects uniques, les explorations passées et à venir, ainsi que les projets ambitieux de colonisation et d'occupation humaine de cette planète dans le futur.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et vidéo

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran

Un globe terrestre

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LA TERRE ET L'ESPACE

Le Soleil : « une Boule de Feu »

Jean-Pierre Lessard, astronome amateur

[Site web](#)

DESCRIPTION

Le soleil, en tant qu'astre captivant, sera exploré à travers un atelier richement illustré, où nous aurons l'opportunité d'approfondir notre connaissance à son sujet. Nous plongerons dans divers aspects, notamment sa composition, sa position au sein du système solaire et sa relation avec la Terre. Notre exploration couvrira plusieurs points essentiels :

- Nous examinerons le type d'étoile que le soleil représente, son processus de naissance, son cycle de vie, ainsi que les étapes de sa fin. Nous aborderons également la notion de "Trou noir".
- Les caractéristiques et le fonctionnement interne du soleil, incluant sa production de chaleur et de lumière, son rôle dans la création des saisons et des climats, ainsi que sa contribution aux phénomènes tels que les arcs-en-ciel et les aurores boréales.
- Les phénomènes singuliers comme les tempêtes solaires et les éclipses solaires seront explorés, notamment celle prévue pour le 8 avril 2024.
- L'atelier abordera également les missions d'exploration spatiale et les observations effectuées depuis des observatoires terrestres. Nous plongerons dans la découverte des exoplanètes et d'autres systèmes planétaires.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et vidéo

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran

Un globe terrestre

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LA TERRE ET L'ESPACE

Les engins de l'Espace

Jean-Pierre Lessard, astronome amateur

[Site web](#)

DESCRIPTION

Découvrez un passionnant atelier consacré aux engins spatiaux, allant des dernières avancées en matière de fusées aux explorations martiennes ! Explorez les bases des premières fusées, les principes généraux qui les guident, l'évolution des missiles vers des outils de conquête spatiale, ainsi que le développement de vols habités avec des astronautes et même des animaux.

Plongez dans les intrigues des programmes spatiaux américains, chinois et russes, et explorez des destins lunaires fascinants à travers les œuvres de Jules Verne, Tintin et l'illustre Neil Armstrong, le premier homme à avoir posé le pied sur la Lune.

Découvrez également la puissante fusée Saturn V, la remarquable navette spatiale, les stations spatiales, ainsi que la nouvelle fusée SLS du programme Artemis, conçue pour un retour passionnant vers la Lune.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et vidéo

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran

Un globe terrestre

NOUVEAU!

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

LA TERRE ET L'ESPACE

Fantastik'eau : j'aime l'eau, j'en prends soin !

François Granger, ingénieur retraité

DESCRIPTION

Vous souhaitez que vos élèves développent leur conscience écologique, surtout en ce qui concerne l'eau? L'aventure Fantastik'eau! est le programme pédagogique qu'il vous faut!

Conçue par le Centre d'Interprétation de l'Eau, cette trousse éducative utilise un simulateur de circuit d'eau potable pour révéler l'impact des activités humaines sur la consommation d'eau. Les élèves découvriront comment les habitudes des citoyens influencent la gestion de l'eau grâce aux stations de production d'eau potable. Accompagnés de Gaspieau l'hippopotame et Vazimoleau le dromadaire, ils apprendront à réduire le gaspillage et à économiser l'eau au quotidien.

**** Disponible uniquement dans les Laurentides**

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et simulateur d'économie d'eau du C.I.EAU

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

LA TERRE ET L'ESPACE

Introduction à l'astronomie - Débutant : Que voir dans le ciel ?

Georges Simard, astronome amateur

[Site web](#)

DESCRIPTION

L'atelier-conférence décrit ce qui est possible de voir dans le ciel. On décrit les objets célestes visibles à l'œil nu, avec des instruments optiques et avec des télescopes numériques. Il décrira aussi les objets lointains visibles avec les télescopes spatiaux. L'objectif est de démontrer que l'astronomie est un loisir à plusieurs facettes et accessible à tous.

Il se divise en quatre parties :

1. Description des objets célestes : À partir de la lune, des étoiles, des constellations et des planètes visibles à l'œil nu jusqu'aux objets lointains comme les nébuleuses, galaxies, quasar, pulsars et trous noirs.
2. Bref historique de l'astronomie : pour souligner l'apport des grands personnages (masculins et féminins) au domaine de l'astronomie
3. Dimension de l'univers : dans cette section on discutera sommairement de la dimension de l'univers avec des exemples concrets.
4. Exemples d'observations d'objets célestes : Dans cette portion, des photos et des vidéos du ciel profond prises par l'animateur et provenant de sites WEB seront présentées.

Note : Pour la partie 4, une activité optionnelle pourrait être organisée un soir avec les personnes intéressées pour faire une observation du ciel en temps réel via Internet. Il faudra coordonner le tout en tenant compte de la disponibilité des participants et de la météo (i.e. un ciel sans nuage).

LANGUE

Français et Anglais

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel, objets en démonstration

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle, tableau



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LA TERRE ET L'ESPACE

L'Univers

Gilles Marier, membre de la Société d'astronomie du Planétarium de Montréal
et de la Fédération des astronomes amateurs du Québec

DESCRIPTION

L'Innovateur nous fait partager sa passion pour l'astronomie en proposant une présentation de quelques aspects de l'Univers en fonction du niveau et de l'intérêt du groupe :

Les saisons · Le système solaire · La Lune, sa formation, ses cratères · Naissance, vie et mort des étoiles · Le ciel, l'été, l'hiver... et le soir · Les trous noirs, les naines blanches · Notre galaxie, notre place dedans et la sienne dans l'Univers · Le système binaire · E=MC2, abrégé de relativité · La pollution lumineuse

Un atelier interactif où toutes les questions des jeunes devraient trouver réponse.

**** Disponible uniquement dans les Laurentides**

LANGUE

Français et Anglais

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Supports visuels

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran, connexion internet

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

LA TERRE ET L'ESPACE

Le retour sur la Lune et le programme Artémis

Raymond Fournier, communicateur scientifique
Ambassadeur canadien de l'espace (ASC)

DESCRIPTION

Plongez dans la mission Artemis II, prévue pour l'automne 2025, qui enverra la capsule Orion autour de la Lune pour des tests cruciaux. Nous explorerons le parcours de Jeremy Hansen, astronaute canadien de la NASA et membre clé de cette mission, ainsi que de sa remplaçante, Jenni Gibbons. Découvrez la fusée Space Launch System (SLS) et la capsule Orion, des technologies avancées conçues pour cette aventure spatiale. Nous discuterons également de l'entraînement rigoureux auquel Hansen et ses coéquipiers américains sont soumis. Enfin, nous jetterons un coup d'œil sur les futures missions Artemis et les préparations pour un voyage vers Mars. Rejoignez-nous pour une exploration fascinante de cette mission historique et des perspectives futures de l'exploration spatiale !

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et documentation

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle



NOUVEAU!

MAT

LA TERRE ET L'ESPACE

L'exoplanète parfaite

1 C.P

Raymond Fournier, communicateur scientifique
Ambassadeur canadien de l'espace (ASC)

2 C.P

3 C.P

DESCRIPTION

Après une brève révision interactive du système solaire, plongeons avec les élèves dans le fascinant univers des exoplanètes ! Grâce à la revue no 447 du magazine des Débrouillards, nous partirons à la recherche de l'exoplanète idéale, en découvrant ensemble les mystères et les critères qui la rendent si unique

1 C.S

2 C.S

MTL

LANGUE

Français

MTG

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et documentation

RN

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LA TERRE ET L'ESPACE

Introduction à l'astronomie - Intermédiaire : De l'œil humain aux télescopes numériques

Georges Simard, astronome amateur

[Site web](#)

DESCRIPTION

L'atelier-conférence cible l'observation des objets célestes en mettant en relief l'impact des technologies, de la lentille de Galilée au Télescope James Webb, sur les lois et les connaissances en astronomie

Il se divise en quatre parties :

1. Brève description des objets célestes à observer: lune, étoiles, constellations, planètes visibles à l'œil nu et les objets lointains : nébuleuses, galaxies, quasar, pulsars et trous noirs.
2. Historique : dans cette section, on discutera de l'observation du ciel à partir du tout début de l'humanité jusqu'à aujourd'hui. Il mettra en lumière comment l'évolution des instruments d'observation a permis de mieux comprendre l'univers.
3. Dimension de l'univers : dans cette section on discutera de la dimension de l'univers en décrivant les unités de mesures utilisées avec des exemples concrets.
4. Observations du ciel profond : Dans cette portion, des photos et des vidéos du ciel profond prises par l'animateur et provenant de sites WEB seront présentées.

Note : Pour la partie 4, une activité optionnelle pourrait être organisée un soir avec les personnes intéressées pour faire une observation du ciel en temps réel via Internet. Il faudra coordonner le tout en tenant compte de la disponibilité des participants et de la météo (i.e. un ciel sans nuage).

LANGUE

Français et Anglais

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel, objets en démonstration

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle, tableau

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS TECHNOLOGIQUE

Projet Esteban - Voiture solaire

Étudiants de tous les types de génie
Polytechnique Montréal

DESCRIPTION

L'atelier débute avec une présentation sur les énergies renouvelables, en particulier l'énergie solaire.

Vient ensuite la partie explicative de notre projet de voiture solaire. On y explique la conception et la fabrication d'une voiture qui fonctionne entièrement à l'énergie solaire. Nous poursuivons la présentation avec le récit de nos compétitions internationales où nous nous mesurons à des universités de haut calibre sur des pistes de formule 1 au Texas.

Nous concluons la présentation en expliquant ce qu'est un ingénieur et les différents types, ainsi que leur rôle dans la société et le parcours scolaire à suivre afin de faire ce métier.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Support visuel

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**



NOUVEAU!

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS TECHNOLOGIQUE

L'impression 3D, comment ça marche ?

Centre de Recherche sur les Systèmes Polymères et Composites à Haute Performance

DESCRIPTION

Le but de cet atelier est de faire découvrir le fonctionnement et les mécanismes de l'impression 3D et donner une idée des multiples applications de cette technologie.

L'atelier s'articule en 3 segments.

Le premier module d'une vingtaine de minutes montrera comment fabriquer une pièce, de sa conception dans le logiciel de dessin jusqu'à son impression. Les étudiants pourront observer les différentes composantes de la machine et la voir imprimer un objet en direct. Chaque participant partira avec une pièce imprimée: peigne porte-clé ou mini skate.

Le deuxième module illustrera une application réelle de la technologie dans le domaine médical : une prothétique de main. Les étudiants pourront voir les pièces avant assemblage puis revêtir une la prothétique assemblée et essayer d'attraper divers items.

Le troisième module traitera du recyclage. Les étudiants verront en direct le déchetage d'un item à jeter, l'extrusion des morceaux obtenus pour obtenir un filament et l'embobinage de celui-ci sur une bobine. Ce filament pourra être réutilisé pour fabriquer une nouvelle pièce avec l'imprimante.

LANGUE

Français et Anglais

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Support visuel, imprimante 3D et matériel pédagogique, ordinateur

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

3 tables et 3 prises de courant



Centre de recherche
sur les systèmes polymères et
composites à haute performance



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS TECHNOLOGIQUE

Les bioproduits du bois

Table Forêt Laurentides

DESCRIPTION

Cet atelier explore les récentes innovations en transformation du bois. Les élèves pourront voir différents bioproduits à base de bois qui sortent de l'ordinaire. Papier ignifuge, cartons hypersolide, nano cellulose cristalline et plusieurs autres produits seront présentés. L'animateur expliquera les différents procédés de transformation.

Cet atelier aura pour objectif de démontrer qu'une carrière dans l'industrie des bioproduits est stimulante et innovante, en plus d'éveiller les élèves à la multitude de produits à base de bois.

**** Uniquement disponible dans les Laurentides sur la Rive-Nord**

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Matériel didactique



NOUVEAU!

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

L'UNIVERS TECHNOLOGIQUE

Les aventures E2

Aventures E2

Excursions éducatives virtuelles

DESCRIPTION

Aventures E2 propose des ateliers immersifs virtuels destinés à inspirer les jeunes et à les aider à se tailler une place dans le monde. Offrant un atelier par mois à date fixe, chaque session aborde une thématique différente, permettant ainsi aux élèves de développer diverses compétences essentielles.

En mettant l'accent sur des expériences pratiques, leurs programmes visent à responsabiliser les élèves. Aventures E2 envisage un avenir où les jeunes deviennent des leaders éclairés, capables de prendre des décisions durables et d'influencer positivement la société. Grâce à ces ateliers, les élèves acquièrent une meilleure compréhension du fonctionnement du monde et découvrent leur rôle dans la société de demain.

LANGUE

Français, Anglais

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Experts et ressources pédagogiques en ligne

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE :

Ordinateur, écran ou projecteur

[INSCRIPTION EN LIGNE ICI](#)

**** EVENEMENT A DATE FIXE, PAS DE LIMITE DU NOMBRE D'INSCRIPTIONS ****



AVENTURES
E2
ADVENTURES

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



L'UNIVERS TECHNOLOGIQUE

Initiation à l'aéronautique

Bombardier

DESCRIPTION

Cet atelier consiste en une présentation sur l'aéronautique, accompagnée d'activités liées aux domaines STIM (Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques).

La présentation, proposée par notre groupe de stagiaires participant au programme des femmes en ingénierie, vise à inspirer les jeunes et à les familiariser avec les domaines STIM, tout en leur offrant des opportunités pratiques grâce à des activités ludiques.

De plus, cette initiative aborde de manière succincte quelques notions clés de l'aéronautique. L'ensemble de l'atelier sera adapté en fonction des tranches d'âge des participants, avec une version destinée aux élèves du primaire et une autre pour ceux du secondaire.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel et documentation

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran

BOMBARDIER

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LES MÉTIERS EN SCIENCES

Les jeux vidéos, la programmation et les maths

Joël Tremblay, programmeur sénior de jeux vidéos
Ubisoft

DESCRIPTION

Est-ce que vous aimeriez travailler dans le monde du jeu vidéo? Quels sont les métiers et les rôles importants?

Pour créer un jeu, il faut le construire et c'est ici que débute la magie de la programmation.

Quel est le lien entre les cours de mathématiques et les jeux vidéo? Vous pensez que le contenu d'un cours de math est inutile? Est-ce que vous vous êtes déjà demandé «comment ça marche?» ou bien «qu'est-ce qui fait ça?»

LANGUE

Français et Anglais

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATEUR

Support visuel

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle



DE
RETOUR!

MAT

LES MÉTIERS EN SCIENCES

Alan Turing

1 C.P

Hélène Kayler, professeure retraitée
du département des mathématiques de l'UQAM

2 C.P

3 C.P

DESCRIPTION

Lors de cet atelier-conférence, l'innovatrice partagera la vie d'Alan Turing, le génie mathématique fondateur de l'intelligence artificielle !

Découvrez son sa contribution importante à la Seconde Guerre mondiale.

1 C.S

Cette activité sera aussi l'occasion de présenter quelques éléments de l'histoire du déchiffrement.

2 C.S

MTL

LANGUE

Français

MTG

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATRICE

Support visuel

RN

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur et écran



**** L'Innovatrice se déplace en fauteuil roulant, le lieu doit être adapté.**



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

LES MÉTIERS EN SCIENCES

Présentation interactive sur les métiers de la forêt et du bois

Association Forestière Lanaudière

DESCRIPTION

Présentation détaillée et actuelle de 10 métiers de la forêt et du bois.

Des vidéos de professionnels au travail et de témoignages permettront aux élèves de bien saisir l'essence de chaque métier. Un jeu questionnaire sur le monde forestier termine l'activité sur une note étonnante et distrayante.

**** Uniquement disponible dans la région de Lanaudière sur la Rive-Nord**

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Support visuel, fascicule de l'élève, guide informatif sur les métiers de la forêt et matériel éducatif.

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur ou câble HDMI, tableau interactif



Association Forestière
de Lanaudière

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

LES MÉTIERS EN SCIENCES

Arboria le jeu!

Association Forestière Lanaudière

DESCRIPTION

Jeux permettant de tester différentes aptitudes associées à 5 grandes classes de métiers de la forêt et du bois. Découverte de quelques-uns de ces métiers et du secteur forestier régional. Information sur le marché du travail et les centres de formations.

**** Uniquement disponible dans la région de Lanaudière sur la Rive-Nord**

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Guide informatif sur les métiers de la forêt et matériel éducatif.



Association Forestière
de Lanaudière

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

LES MÉTIERS EN SCIENCES

L'aménagement forestier en 75 minutes

Table Forêt Laurentides

DESCRIPTION

La forêt occupe une place importante dans l'économie du Québec. Comment fait-on pour l'exploiter sans l'épuiser ? Cet atelier présentera aux élèves la gestion de la forêt au Québec. Ils y verront un portrait de la végétation au Québec et des différents régimes forestiers au fil du temps. Puis, ils pourront apprendre chaque étape de l'aménagement d'une forêt.

Cet atelier aura pour objectif d'initier les jeunes à l'aménagement au Québec. Ils y découvriront l'impact de la forêt dans l'économie québécoise.

**** Uniquement disponible dans les Laurentides sur la Rive-Nord**

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Matériel didactique



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LES MÉTIERS EN SCIENCES

Une heure de génie

Ingénieurs bénévoles
Ordre des ingénieurs du Québec

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, agro-environnemental, 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 une ingénieur(e)
- Les impacts sur le monde et les avancées technologiques
L'intelligence artificielle, la robotisation et l'électrification des transports ne sont que quelques exemples de la contribution de l'expertise des ingénieur.es à notre monde moderne.

Également au menu : vidéos, anecdotes personnelles et échanges stimulants avec les jeunes qui dynamiseront et enrichiront la rencontre.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LES MÉTIERS EN SCIENCES

Kiosque INFO-Génie

Ingénieurs bénévoles
Ordre des ingénieurs du Québec

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 !

**** Format adaptable selon les besoins**

LANGUE

Français

ing. Ordre
des ingénieurs
du Québec

PLACEPOURTOI.CA

MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN

LES MÉTIERS EN SCIENCES

La transformation du bois

Table Forêt Laurentides

DESCRIPTION

Où vont les arbres après qu'ils soient récoltés ? Ils vont dans les usines de transformation ! Dans cet atelier, les élèves suivront le parcours du bois, de sa source d'approvisionnement jusqu'aux procédés de transformation. Ils y découvriront les différents types d'usines de transformation.

Cet atelier aura pour objectif de susciter l'intérêt des jeunes au processus de transformation du bois et les métiers qui y sont reliés.

**** Uniquement disponible dans les Laurentides sur la Rive-Nord**

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR LES INNOVATEURS

Matériel didactique



MAT

1 C.P

2 C.P

3 C.P

1 C.S

2 C.S

MTL

MTG

RN



LES MÉTIERS EN SCIENCES

Une journée dans ma vie de chercheuse en astrophysique : la démarche scientifique en action !

Caroline Piaulet

Étudiante au doctorat, iREx, astrophysique
Présidente d'InitiaSciences

DESCRIPTION

Cet atelier-conférence présente un exemple concret des activités du quotidien d'une chercheuse en astrophysique, en particulier en les mettant en relation avec les étapes de la démarche scientifique qui leurs sont enseignées en classe.

Lors de cette conférence interactive, l'Innovatrice présente aux élèves son parcours, l'un de ses projets de recherche (et comment son déroulé s'inscrit dans les étapes de la démarche scientifique) ainsi que les activités dont se compose une journée typique en recherche dans son domaine.

Les élèves en apprendront plus sur l'astrophysique et en particulier sur l'étude des exoplanètes, ces planètes que l'on trouve en-dehors du système solaire. Ils seront introduits aux méthodes de détection des exoplanètes et aux défis passionnants que comporte leur étude détaillée.

LANGUE

Français

MATÉRIEL FOURNI PAR L'INNOVATRICE

Support visuel

MATÉRIEL FOURNI PAR L'ÉCOLE

Ordinateur, projecteur, écran et lien de connexion à une plateforme virtuelle



acceSciences
Action concertée pour la culture et l'éducation en sciences.

Un grand *merci*
à tous les Innovateurs
et Innovatrices!

إتزان
Innovateurs
à l'école
et à la bibliothèque

Un programme du



Grand partenaire

