



scientists
IN SCHOOL
scientifiques
À L'ÉCOLE

2021-2022 Alignés Sur Le Programme Scolaire

ATELIERS VIRTUELS SUR LES STIM

De la maternelle à la 6e année | Ontario



Après 32 ans, **Scientifiques à l'école** se diversifie! En effet, nous offrons maintenant nos ateliers pratiques et passionnants sur **les STIM de façon virtuelle**. Vous retrouverez toutes nos activités exploratoires habituelles dans l'environnement fluide et sécuritaire de votre salle de classe.

Coût : 230 \$

Nombre d'élèves maximal par classe : 27

Durée : 1 heure

**Pour réserver,
cliquez ici!**

Groupes d'âge

Pour avoir accès aux descriptions des ateliers virtuels offerts à vos élèves, cliquez sur le niveau requis ci-dessous :

MATERNELLE

**DE LA 1^{er}
À LA 2^e ANNÉE**

**DE LA 3^e
À LA 4^e ANNÉE**

**DE LA 5^e
À LA 6^e ANNÉE**

Nous savons à quel point la sécurité et la confidentialité d'un environnement virtuel sont importantes pour vous. Voilà pourquoi nous vous assurons que nos ateliers sont présentés de façon fluide, sécuritaire et confidentielle par l'entremise de la plateforme Microsoft Teams.

Proposition de valeur :

Vos jeunes esprits inquisiteurs, sous la supervision d'experts, se métamorphoseront en scientifiques, en ingénieurs et en participants actifs à la gérance de l'environnement. Ils développeront ainsi les compétences STIM requises au 21^e siècle pour la main-d'œuvre de demain.

Nos ateliers virtuels en salles de classe apportent :

- + Des sacs de matériel scientifique emballés individuellement et livrés avant l'atelier.
- + Activités d'exploration et d'investigation amusantes et pertinentes qui permettent de développer la pensée critique, la créativité, la communication et l'aptitude à résoudre des problèmes.
- + Occasion de mettre en valeur des carrières dans le domaine des STIM et des opportunités professionnelles pour les élèves.
- + Présentateurs dynamiques (scientifiques, ingénieurs, technologues).

Comment ça fonctionne :



Naviguez à l'intérieur de ce catalogue et sélectionnez un atelier.



Réservez un atelier en visitant notre portail de réservation [ici](#).



Recevez des sacs de matériel scientifique et distribuez-les à vos élèves.



Joignez-vous à une rencontre virtuelle sur la plateforme Microsoft Teams



Les présentateurs animeront à distance l'atelier virtuel.



Maternelle

Coût : 230 \$

Ateliers virtuels sur les STIM offerts partout au Canada | www.scientifiquesalecole.ca

Nombre d'élèves maximal par classe : 27

Durée : 1 heure

Réservez votre atelier ici!

En mouvement!

Explorez les différents modes de déplacement des objets. Cet atelier vous permettra de découvrir les fondements scientifiques d'un tour de magie, de défier les lois de la gravité en créant un oiseau à balancier et de concevoir une automobile qui vous permettra de franchir la ligne d'arrivée! Bref, un atelier où ça bouge!

Je me colle à la science!

Découvrez les aspects scientifiques des matières collantes. Vous pourrez fabriquer votre propre colle à partir de produits alimentaires et évaluer son efficacité, puis créer vos propres collages artistiques. Et bien sûr, il y aura de la pâte à modeler!



L'enthousiasme des élèves, tout comme le matériel pédagogique à partager avec la famille, font ressortir la pertinence de ce type d'apprentissage. Pour bon nombre de jeunes, une telle approche soulève de nouvelles questions et incite à une exploration plus approfondie. Elle est au cœur d'une démarche scientifique et une source d'espoir pour chaque enseignant.

Merci, Scientifiques à l'école! »

Enseignant de maternelle

Les participants recevront leur propre sac de matériel scientifique et pourront conserver le matériel!



De la 1er à la 2e année

Coût : 230 \$

Ateliers virtuels sur les STIM offerts partout au Canada | www.scientifiquesalecole.ca

Nombre d'élèves maximal par classe : 27

Durée : 1 heure

Réservez votre atelier ici!

Des invertébrés intriguants

1er année

Qui possède des milliers de dents et peut flotter sur l'eau? Vos élèves pourront répondre à cette question en faisant connaissance avec les invertébrés qui peuplent leur cours. Durant cet atelier, ils créeront des modèles de ces créatures. Puis, ils apprendront leurs caractéristiques physiques, leurs habitats, leur mode de déplacement et d'alimentation grâce à des activités pratiques et amusantes.

Structures, matériaux et plus encore

1er année

Suivez le parcours d'un ingénieur qui explore les matériaux et les structures. Vous aurez l'occasion de découvrir divers matériaux et de comprendre leurs caractéristiques. Puis, en tâtonnant et en observant, vous pourrez les tester afin d'évaluer leur efficacité. Apprenez à attacher des objets avec un défi de fixation amusant. Enfin, vous pourrez utiliser ces matériaux pour construire des structures et comprendre leur finalité.

Un monde d'énergie

1er année

Découvrez l'influence du Soleil et son impact énergétique sur notre planète. En plus d'explorer l'énergie lumineuse et sonore, vous transformerez l'énergie chimique en chaleur... et vous produirez des bulles! À force d'expériences, vous apprendrez comment conserver la chaleur dans une maison-modèle. Enfin, vous créez un scénario en images qui reconstituera le trajet parcouru par l'énergie depuis le Soleil jusqu' aux êtres vivants.

J'aime beaucoup bouger!

2e année

Poussez, tirez, soulevez et roulez! Perfectionnez vos compétences en construction et en observation au fur et à mesure que vous faites bouger les choses. Examinez les poulies, les roues et les plans inclinés. Combinez toutes ces machines simples pour créer un mécanisme génial qui nous aide à déplacer des objets.

Les propriétés de la matière : une matière intéressante!

2e année

Les liquides et les solides sont omniprésents. Découvrez ceux que l'on retrouve à la maison et leurs interactions. Durant cet atelier, vous examinerez aussi les propriétés de la solubilité, de l'absorption et de la flottabilité. Puis, vous devrez trouver la solution à un problème commun. Enfin, vous pourrez créer une concoction inhabituelle à partir d'un solide du quotidien... et la regarder « danser »!

Les participants recevront leur propre sac de matériel scientifique et pourront conserver le matériel!



De la 3e à la 4e année

Coût : 230 \$

Nombre d'élèves maximal par classe : 27

Durée : 1 heure

Ateliers virtuels sur les STIM offerts partout au Canada | www.scientifiquesalecole.ca

Réservez votre atelier ici!

Les forces en action dans un labyrinthe

3e année

Partout autour de nous, les forces de la nature sont en action. Durant cet atelier, vous créez un labyrinthe, puis vous utilisez la gravité et le magnétisme pour déplacer des objets. Vous découvrirez la friction causée par différentes surfaces et ses effets sur le mouvement. Enfin, vous concevrez et construirez votre propre dispositif de lancement en explorant les secrets de l'énergie emmagasinée et du contrôle de la force.

Les structures solides

3e année

À titre d'ingénieur en herbe, vous perfectionnerez vos connaissances en matière de résistance structurale. Dans le cadre de cet atelier, vous apprendrez à concevoir une structure apte à supporter la tension et la compression. Vous pourrez tester la résistance de différents matériaux et déterminer dans quelle mesure vous pourrez altérer leur résistance en manipulant leur forme.

La lumière c'est brillant

4e année

Participez à cette aventure passionnante dans le monde de l'optique. Dans le cadre de cet atelier, vous découvrirez comment la lumière passe au travers des objets et projette des ombres. Vous ferez réfléchir la lumière et la ferez courber pour explorer les phénomènes de réflexion et de réfraction, ainsi que la fibre optique. Enfin, vous pourrez démontrer comment la lumière se propage à l'aide d'une lampe de poche que vous pourrez conserver!

Hou-Hou! Qu'as-tu mangé ma chouette?

De la 4e à la 6e année

Aimeriez-vous vous glisser dans la peau d'un biologiste? Vous utiliserez une approche intégrée des STIM pour étudier le régime alimentaire d'une chouette, puis estimer le nombre et le type de proies. Vous allez disséquer une pelote de réjection de chouette, en plus de trier et d'identifier des os. L'enseignant, en intégrant à son enseignement la dissection et l'analyse de ces débris non digérés, aura l'occasion avant et après l'atelier d'améliorer les compétences des élèves en matière de lecture, de calcul et d'arts visuels.

Les participants recevront leur propre sac de matériel scientifique et pourront conserver le matériel!



De la 5e à la 6e année

Coût : 230 \$

Nombre d'élèves maximal par classe : 27

Durée : 1 heure

Ateliers virtuels sur les STIM offerts partout au Canada | www.scientifiquesalecole.ca

Réservez votre atelier ici!

La matière dans tous ses états

5e année

Découvrez pourquoi il est important de s'intéresser à la chimie. Cet atelier se penchera notamment sur la solubilité, la cristallisation et les modifications d'état lorsque vous inscrirez vos initiales avec une solution mystère. Vous devrez créer une situation où rien n'échappe au changement. Puis, vous devrez observer et identifier les indicateurs d'un changement chimique. Vous devrez aussi résoudre un mystère en utilisant les propriétés physiques et chimiques des matériaux provenant d'un placard de la maison!

Pour maîtriser les forces

5e année

Maîtrisez les forces externes et internes en explorant les techniques utilisées par les ingénieurs pour bâtir des édifices hauts et solides. Vous aurez aussi l'occasion de produire un tremblement de terre, de soutenir une charge et d'explorer le concept de stabilité structurale.

Électricité : Fermez le circuit!

6e année

Explorez la nature de l'électricité et son utilisation. Vous découvrirez comment l'électricité statique fait déplacer les objets. Vous devrez concevoir et assembler des circuits pour apprendre de quelle façon sont posés les fils d'une maison. Testez des conducteurs, des matériaux isolants et des interrupteurs.

Haut dans les airs!

6e année

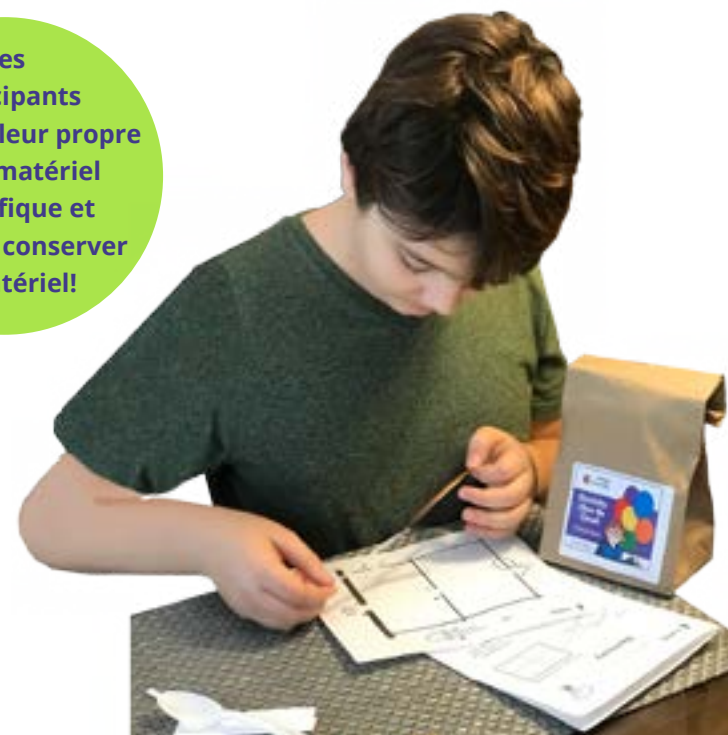
En matière de vol aérien, tout est question d'équilibre. L'effet Coanda, les propriétés de l'air et la 3e loi de Newton jouent un rôle crucial en matière de vol. Durant cet atelier, vous expérimenterez divers matériaux pour construire le parachute idéal et un planeur qui vous laissera stupéfait!

Hou-Hou! Qu'as-tu mangé ma chouette?

De la 4e à la 6e année

Aimeriez-vous vous glisser dans la peau d'un biologiste? Vous utiliserez une approche intégrée des STIM pour étudier le régime alimentaire d'une chouette, puis estimer le nombre et le type de proies. Vous allez disséquer une pelote de réjection de chouette, en plus de trier et d'identifier des os. L'enseignant, en intégrant à son enseignement la dissection et l'analyse de ces débris non digérés, aura l'occasion avant et après l'atelier d'améliorer les compétences des élèves en matière de lecture, de calcul et d'arts visuels.

Les participants recevront leur propre sac de matériel scientifique et pourront conserver le matériel!



NOTRE IMPACT ANNUEL EN CHIFFRES

2020-2021:
à l'échelle de notre organisme

Notre Mission

Notre mission consiste à éveiller la curiosité scientifique des enfants afin de susciter chez eux un questionnement intelligent et de favoriser l'apprentissage par la découverte. Nous voulons aussi leur permettre d'établir un lien entre la connaissance scientifique et le monde environnant. De plus, nous visons à susciter leur intérêt pour les STIM, ainsi que pour une carrière dans l'un de ces domaines.

Notre Vision

Notre vision est de permettre à tous les jeunes Canadiens de participer activement à des activités scientifiques, de voir la science en action et de comprendre en quoi elle consiste.

À l'occasion d'une année qui nous a imposé des restrictions sanitaires importantes, nous sommes fiers d'avoir néanmoins réussi à faire participer 185 000 enfants à nos activités virtuelles. Nous sommes impatients d'étendre à l'avenir nos activités en mode virtuel ou présentiel.



400

communautés desservies partout au Canada



8 000

ateliers virtuels offerts en salles de classe et dans la communauté



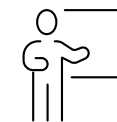
185 000

jeunes et enfants inspirés par nos activités



185 000

sacs de matériel scientifique emballés et livrés



10 800 000

minutes d'exploration en face-à-face virtuel



10 000 000 +

de jeunes scientifiques touchés par nos ateliers en Ontario et en Alberta depuis 1989!



NOS PARTENAIRES DANS L'ENSEIGNEMENT DES STIM

Depuis sa fondation en 1989, Scientifiques à l'école est un organisme éducatif de bienfaisance de premier plan qui a rejoint plus de 10 millions de jeunes scientifiques. Nous présentons aux jeunes, en classe et dans la communauté, des ateliers pratiques fondés sur l'exploration des STIM. Grâce à ces ateliers, nous nous efforçons d'éveiller la curiosité scientifique des enfants afin de susciter chez eux un questionnement intelligent et de favoriser l'apprentissage par la découverte. Nous voulons aussi leur permettre d'établir un lien entre la connaissance scientifique et le monde environnant. De plus, nous visons à éveiller leur intérêt pour les STIM, ainsi que pour une carrière dans l'un de ces domaines.

Rien de tout cela ne serait possible sans le soutien de nos donateurs qui proviennent tout autant du secteur privé, de la communauté et du gouvernement, sans oublier les dons d'individus. Ces donateurs nous procurent les fonds nécessaires pour financer les coûts de tous nos ateliers et offrir des ateliers gratuits dans les écoles et les organismes de communautés marginalisées et en manque de ressources. Ces fonds nous permettent également d'élaborer de nouveaux programmes et d'améliorer les programmes existants, ainsi que d'étendre nos activités dans de nouvelles communautés partout au Canada.

Un organisme de bienfaisance canadien enregistré (no 867139537RR0001)

Photographes : MaryAnn Griffin, Kim Lowes, Kathy Moore, et Sara Pournader

Catalyseur

- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
- Fondation Trillium de l'Ontario

Innovation

- John and Deborah Harris Family Foundation
- La Société de gestion des déchets nucléaires
- Ontario Power Generation
- Fondation TD des amis de l'environnement

Imagination

- ArcelorMittal Dofasco
- Commission canadienne de sûreté nucléaire
- MilliporeSigma, the U.S. and Canada Life Science Business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany
- Nissan Canada Foundation

Découverte

- Alectra Utilities
- AMD Canada
- City of Hamilton, City Enrichment Fund Program
- Le Projet d'apprentissage de l'initiative Esprits inspirés de CST
- Edith H. Turner Foundation: Hamilton Community Foundation
- Edmonton Community Foundation
- F. K. Morrow Foundation
- G. Murray and Edna Forbes Foundation Fund at the South Saskatchewan Community Foundation
- General Motors
- Hamilton Community Foundation
- Hunter Family Foundation
- Kiwanis Club of Ottawa Foundation
- Municipality of Clarington
- Fondation communautaire d'Ottawa
- Pendle Fund, Community Foundation of Mississauga
- S.M. Blair Family Foundation
- Superior Glove Works
- Syncrude
- Syngenta Canada Inc.
- Systematix Inc..

- The Arthur and Audrey Cutten Foundation
- The Catherine & Maxwell Meighen Foundation
- The Gordon & Ruth Gooder Charitable Foundation
- The Lorne and Evelyn Johnson Foundation, South Saskatchewan Community Foundation
- The McLean Foundation
- The Saint John's Legacy Foundation
- Canton de Tiny
- Vesta Energy

Exploration

- Ajax Community Fund at Durham Community Foundation
- Brant Community Foundation
- Cajole Inn Foundation
- Cambridge & North Dumfries Community Foundation
- Canadian Federation of University Women Owen Sound and Area
- City of Brantford
- Community Foundation for Lennox & Addington
- Community Foundation of Grey Bruce
- Durham Community Foundation
- Elexicon Energy
- Lab X Media Group, la fondation communautaire de la Huronie
- Martin Foundation Fund at Hamilton Community Foundation
- Municipality of South Bruce (South Bruce Community Liaison Committee)
- Niagara Community Foundation
- Perth and District Community Foundation
- Scarborough Garden & Horticultural Society
- Siemens Canada Limited, Peterborough
- Society of Petroleum Engineers Canadian Educational Foundation
- The Community Foundation of Orillia and Area
- Town of Whitby, Mayor's Community Development Fund

Nous sommes également reconnaissants envers Ernst & Young, Tigre Géant, McMillan LLP, Northern Biologics et Stewart McKelvey pour avoir fourni à Scientifiques à l'école un appui non financier pendant cette période difficile.