



PROGRAMMATION SCOLAIRE
2024-2025

SCIENCE

EAST

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|----------------------------------|---|
| QUI SOMMES-NOUS? | 1 |
| ATELIERS | 2 |
| TROUSSES STIM | 4 |
| PLANÉTIARIUM | 6 |
| DÉVELOPEMENT PROFESSIONNEL | 7 |
| COÛTS | 8 |

**Pour questions et réservations,
veuillez contacter:**

Science@ScienceEast.nb.ca

ScienceEast.nb.ca

(506) 457-2340

668 Brunswick Street, Fredericton

NB E3B 1H6



SCIENCE EAST



QUI SOMMES-NOUS ?

Science East est l'une des organisations publiques les plus actives en éducation des sciences et de la technologie au Nouveau Brunswick. Nous travaillons à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du système scolaire pour atteindre étudiants, enseignants, familles et communautés dans toutes les régions de la provinces. Notre mission est d'inspirer et d'éduquer via des activités pratiques !

La forte demande de Science East dans le système scolaire est due à nos programmes axés sur la pratique et l'apprentissage par la découverte, qui sont animés par notre personnel expérimenté. Grâce à nos partenariats, nous travaillons avec les enseignants et les districts pour nous adapter à leurs besoins en constante évolution.

Science East offre plusieurs ateliers STIM pratiques qui complètent le curriculum de science des niveaux M-12.

Nous offrons plusieurs thèmes d'activités tels que la programmation, la robotique, l'environnement, l'ingénierie, l'espace et plus encore !

Toutes nos activités sont offertes en français et en anglais.

La liste des coûts se situe à la page 8.

***VEUILLEZ NOTER QUE NOTRE
CENTRE DES SCIENCES SITUÉS
À FREDERICTON EST FERMÉ
POUR LA SAISON 2024-2025.
MERCİ DE VOTRE
COMPRÉHENSION !**



ATELIERS

Nos éducateurs se déplacent directement à votre école pour animer des activités enrichissantes pour les étudiants. Tous les ateliers sont liés au curriculum M-12.

| | THÈMES | NIVEAU | DÉTAILS |
|--|----------------------------|--------|--|
|  | HEURE DU CONTE | PreM-3 | Utilisez un robot afin de recréer l'histoire d'un livre sans oublier les personnages et les costumes ! Nous avons plusieurs robots différents adaptés à différents groupes d'âges. |
|  | MON PREMIER ROBOT | PreM-5 | Introduisez vos étudiants à la robotique dans cet atelier sans écran. Les étudiants développeront leur pensée computationnelle avec un robot adapté à leur âge. Nous avons plusieurs robots différents pour répondre à vos besoins. |
|  | LES SENS | PreM-5 | Les étudiants utiliseront leur sens de la vue, l'audition et le toucher alors qu'ils découvrent les surprises apportés par Science East. Bac sensoriel, microscopes, robots, lunettes spéciales et autres éveilleront leur curiosité à coup sûr ! |
|  | HABITAT ET COMMUNAUTÉ | M-8 | Cette activité permet aux étudiants de construire un habitat ou une communauté tout en utilisant des robots ! Aucun écran nécessaire. Ils devront s'assurer que leur robot-tigre a un abris et de la nourriture et ils pourront aussi ajouter des codes pour réduire la vitesse de leur robot-voiture dans une zone scolaire ! |
|  | ANIMAUX ET ADAPTATIONS | M-8 | Découvrez des animaux de partout dans le monde et créer votre propre animal adapté à la vie dans le désert ou l'Arctique ! Utilisez votre sens de l'observation afin d'identifier des animaux du Nouveau Brunswick grâce à leurs crânes, traces et excréments. |
|  | DÉMONSTRATION SCIENTIFIQUE | M-12 | Choisissez un thème et profitez du spectacle ! Apprenez à observer, faire des hypothèses et laissez-vous emporter par les différents thèmes tels que l'état de la matière, l'optique, l'électricité et plus encore. |
|  | ART PIXEL | M-12 | Pouvez-vous créer des oeuvres d'art en utilisant seulement des carrés de couleur ? C'est ce que les étudiants feront en utilisant une tablette pour recréer leurs personnages préférés. Ils voyageront aussi dans le temps afin de créer des animations sous le format image par image. |

ATELIERS

THÈMES NIVEAU DÉTAILS

| | | | |
|--|---|------|---|
|  | EXPLORATION ET TECHNOLOGIE | 3-12 | Les étudiants utiliseront des instruments scientifiques afin de développer leur pensée critique. L'atelier peut inclure l'analyse d'échantillons d'eau, l'utilisation de microscope numérique, l'extraction d'ADN ou l'utilisation de technologie de raio-détection afin de cartographier le contenu d'une boîte mystère ! |
|  | BATAILLES DE ROBOTS | 3-12 | C'est l'heure de la bataille de robots ! La conception, la création et l'amélioration sont toutes des étapes du procédé de création. La résolution de problèmes et la coopération sont au coeur de ce défi. |
|  | STRUCTURES | 3-8 | Comment les formes jouent-elles un rôle dans les structures ? Comment les ingénieurs testent-ils leurs designs ? C'est ce que les étudiants apprendront dans cette activité axée sur la résolution de problème et la coopération, que ce soit pour construire un pont en pailles, une tour de blocs ou encore protéger un oeuf-stronaute. |
|  | MACHINES SIMPLES | 3-8 | Explorez le monde des poulies, essieux, roues, leviers, vis et plans inclinés. Quelles sont les machines que nous utilisons régulièrement sans le savoir ? Les étudiants utiliseront leurs habiletés de résolution de problèmes et de coopération alors qu'ils créent leur propre machine simple. |
|  | TERRE ET OCÉANS | 3-8 | Créez votre propre barrière contre l'érosion dans ce défi pratique ou bien découvrez les océans, leur chaîne alimentaire et les animaux qui y vivent. Les étudiants pourront aussi faire leur propre empreinte de poisson ! |
|  | PROGRAMMATION PAR BLOCS | 5-8 | Les étudiants apprendront la programmation par blocs à l'aide de l'application gratuite Scratch. Ils apprendront la logique de base de la programmation tout en créant une animation ou un jeu vidéo. |
|  | CIRCUITS | 5-8 | Découvrez les concepts de base des circuits électriques dans cette série de défis. Les étudiants utiliseront des fils, lumières et boutons pour créer leur propre circuits. Ils utiliseront aussi leur pensée critique et leur résolution de problème afin de faire fonctionner le circuit. |
|  | INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (DISPONIBLE EN 2025) | 5-8 | Introduisez les concepts d'intelligence artificielle à vos étudiants et apprenez comment elle est utilisée par les voitures autonomes et les applications de reconnaissance faciale. Les étudiants entraîneront un ordinateur à reconnaître des objets. |
|  | INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (DISPONIBLE EN 2025) | M-5 | Les étudiants apprendront comment l'intelligence artificielle recueille et interprète des données. Les étudiants apprendront à observer, faire des prédictions et développer une expérience ! |

TROUSSES STIM

Apportez Science East directement dans votre salle de classe grâce à nos troussees STIM : des activités pratiques en lien avec le curriculum que vous pouvez animer vous même. Nos troussees incluent tout le matériel et les instructions pour animer des activités sur différents sujets.

Les troussees comprennent tout le matériel afin qu'un enseignant anime l'activité :

- ☑ Plan de leçon
- ☑ Activités
- ☑ Liens avec le curriculum
- ☑ Livre d'histoire
- ☑ Matériel et équipement



**DISPONIBLE PARTOUT EN
PROVINCE**

"J'ai aimé voir et comprendre les possibilités éducatives reliées ainsi que les étincelles dans les yeux de mes élèves"
- 1^{ère} année, École Régionale Saint Basile

"J'ai aimé la variété des activités et que tout le matériel était prêt et fourni dans la boîte"
- 4^e année, Carrefour de la jeunesse

TROUSSES STIM

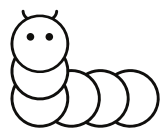
SUJETS NIVEAU DÉTAILS



BEEBOTS

K-2

Introduisez la programmation et les séquences avec ce robot sans écran. Les étudiants pourront explorer et résoudre des problèmes tout en découvrant l'importance des abeilles !



**CODE
-A-
PILLAR**

K-2

Les Code-a-Pillars permettent aux élèves d'apprendre à communiquer avec les robots via un code. Ils suivront les instructions afin de recréer différentes séquences. En groupe, les étudiants devront communiquer afin de résoudre des problèmes !



**OMBRES
ET
LUMIÈRES**

K-2

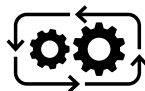
Les élèves découvriront le monde des ombres alors qu'ils posent des questions, cherchent des ombres et manipulent la lumière de différentes façons. Les étudiants pourront explorer la lumière et les ombres à leur propre rythme.



SON

K-2

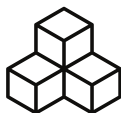
Cette activité permet aux étudiants d'apprendre à ramasser des données tout en explorant des concepts scientifiques. La collecte, l'analyse et la présentation des données sont toutes des compétences mathématiques et scientifiques au cœur de cette activité.



**MACHINES
SIMPLES**

5-8

Les étudiants découvriront les machines simples et leurs fonctions dans la vie quotidienne. Ils devront créer leur propre machine simple afin de résoudre des défis.



STRUCTURES

3-8

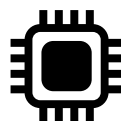
Introduisez vos étudiants au monde de l'ingénierie en mettant l'accent sur deux composantes importantes : les formes et les matériaux. Les étudiants utiliseront différents matériaux afin de construire différentes formes et structures.



OZOBOTS

K-8

Dans cette activité, les étudiants développent leurs compétences numériques et scientifiques. Ils apprendront à faire et reconnaître des séquences. Cette activité sans écran permet aux étudiants de programmer un robot en utilisant des marqueurs de couleurs !



MICRO:BIT

3-8

Dans cette activité, les étudiants combineront programmes, circuits, capteurs et lumières afin de créer des jeux. Cette activité pratique introduit la base de la programmation par blocs aux étudiants.



**ÉCLIPSE
SOLAIRE**

K-5

Cette activité permet d'apprendre les bases de la lumière, les ombres et les perspectives d'un objet spatial. Les étudiants pourront aussi faire un modèle représentant les phases de la lune.



**RÉDUCTION
DES DÉCHETS**

K-2

Les étudiants apprendront à composter et recycler via des activités. Ils apprendront à trier les rebuts et pourront même débiter une campagne de compostage à l'école !

PLANÉTARIUM MOBILE

Découvrez le merveilleux monde de l'espace grâce à notre planétarium ! Unique au Nouveau Brunswick, notre planétarium se déplace jusqu'à vous. Nos présentations interactives sont parfaites pour compléter vos activités sur l'espace. Durant les présentations, c'est le public qui dirige en suggérant les objets à regarder !

Le planétarium :

- ✓ Est adapté à tous les âges
- ✓ Dure environ 45 minutes
- ✓ Requier un espace de 15 x 15 x 15 pieds
- ✓ Peut accueillir 30 personnes
- ✓ Est accessible au fauteuil roulant



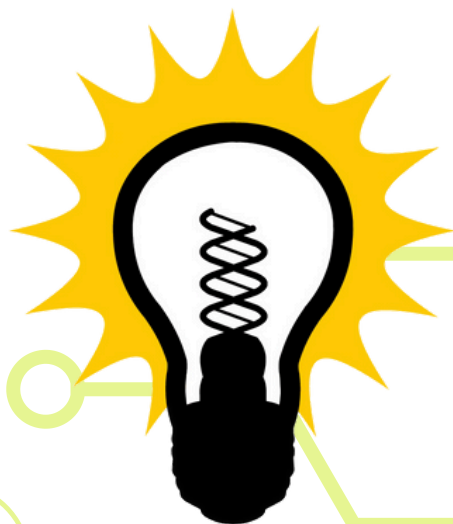
DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL



Avec plus de 20 ans d'expérience, Science East offre des ateliers interactifs de développement professionnel pour les enseignants et éducateurs.

Nous offrons des sessions taillées à vos besoins, que ce soit l'apprentissage par la découverte, les activités pratiques, la programmation et plus.

Nous pouvons aussi vous montrer comment utiliser tout le matériel caché à votre école ou vous aider à entraîner une équipe d'expo-science !



SCIENCE

EAST

COÛTS

**Écoles et groupes communautaires
Atelier / Démonstration / Planétarium**

45 Minutes ----- \$125.00/session + transport + taxes



\$75.00/session Jusqu'à Décembre 2024

****Groupes scolaires seulement****

Chaque session dure environ 45 minutes.

Trousses STIM

Sans frais. Écoles seulement. Disponibilité limité.

**CONTACTEZ-NOUS DIRECTEMENT POUR CONNAÎTRE NOS
OPPORTUNITÉS D'ACTIVITÉS SUBVENTIONNÉES.**

***LES ÉCOLES ET GROUPES AUTOCHTONES NE PAIENT
PAS LES TAXES***

LES PRIX SONT SUJETS AUX CHANGEMENTS