



Communiqué de presse
SOUS EMBARGO jusqu'au 23 mars 2025, 16 h

EXPO-SCIENCES HYDRO-QUÉBEC, FINALE RÉGIONALE DE L'ESTRIE VOLET SECONDAIRE ET COLLÉGIAL

Une présentation



Plusieurs projets novateurs récompensés!

23 mars 2025 – L'Expo-sciences Hydro-Québec, finale régionale de l'Estrée s'est terminée avec succès aujourd'hui. Lors de la cérémonie de remise de prix, le travail de plusieurs exposantes et exposants a été récompensé avec une valeur en prix bourses et participations de 33 500 \$.

Un événement de



Pendant 3 jours, nous avons accueilli 1500 visiteurs qui ont découvert les projets scientifiques des jeunes issus de différentes écoles de la région. Le public a pu échanger avec les 94 exposantes et exposants, particulièrement fières et fiers de leurs projets.

Lors de la cérémonie de remise de prix, Technoscience Estrie, membre du Réseau Technoscience et organisateur de l'événement, a souligné et félicité le talent de la relève scientifique régionale.

Un projet de l'École secondaire de la Montée, ayant pour thématique *Sauveteur à portée de main* remporte le premier prix

Le Premier Prix Hydro-Québec, accordé au meilleur projet de la compétition, a été remis à Mélianne Phaneuf pour son projet en conception intitulé « *Sauveteur à portée de main* ». Il s'agit d'un bracelet qui sert à prévoir la noyade à l'aide de plusieurs capteurs.

Organisé
conjointement avec



Lauréates et lauréats du volet secondaire et collégial

Médailles

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - OR COLLÉGIAL

Collège Champlain-Lennoxville

Mateo Jarquin

Collégial

Projet: F.L.E.X.

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - ARGENT COLLÉGIAL

Cégep de Sherbrooke
Raphaël Landry-Versailles
Collégial

Projet: Trieur de LEGO intelligent 2.0

Une présentation



MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - OR SENIOR

École secondaire de la Montée
Mélianne Phaneuf
Cinquième secondaire

Projet: Sauveteur à portée de main

Un événement de



MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - ARGENT SENIOR

École secondaire de la Montée
Nathan Roche
Cinquième secondaire

Projet: Un verre d'eau pour faire avancer une voiture

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - BRONZE SENIOR

Séminaire de Sherbrooke
Édouard Larose et Emma Palardy
Cinquième secondaire

Projet: Projet « tape » à l'œil

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - OR INTERMÉDIAIRE

Le Salésien
Lilianne Lavoie
Troisième secondaire

Projet: Favoriser la motivation

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - ARGENT INTERMÉDIAIRE

Séminaire de Sherbrooke
Arielle Francoeur
Troisième secondaire

Projet: Immunité renforcée santé assuré !

Organisé
conjointement avec



MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - ARGENT INTERMÉDIAIRE

Séminaire de Sherbrooke
Rebecca Ren
Troisième secondaire

Projet: L'ADN sous la loupe, l'IA à l'affaire

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - BRONZE INTERMÉDIAIRE

École secondaire Montessori Orford
Molly Charron
Troisième secondaire

Projet: Une alternative à la terre; Efficace ou non?

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - OR JUNIOR

École internationale du Phare
Jules Béha-Fortin et Olivier Labarre Durand
Première secondaire

Projet: Le stockage du futur

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - ARGENT JUNIOR

Mont Notre-Dame
Emma Chartier et Julia St-Arnaud
Première secondaire

Projet: Encéphalite japonaise

MÉDAILLE DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE - BRONZE JUNIOR

École secondaire du Verbe-Divin
Marianne Cormier et Martina Giusti
Première secondaire

Projet: Est-ce que c'est possible?

Prix nationaux

BOURSE JEUNES TALENTS

Le Salésien
Lilianne Lavoie
Troisième secondaire

Projet: Favoriser la motivation

PRIX QUANTIQUE - \$ 500

Séminaire de Sherbrooke
Édouard Larose et Emma Palardy
Cinquième secondaire

Projet: Projet « Tape » à l'œil

PRIX ÉNERGIE HYDRO-QUÉBEC - \$ 250

École secondaire de la Montée
Nathan Roche
Cinquième secondaire

Projet: Un verre d'eau pour faire avancer une voiture

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



PRIX FONDATION ALCOA - \$ 300

Le Salésien
Emma Gagnon et Pénélope Proteau
Cinquième secondaire

Projet: Les pesticides, pas si planctastiques?

PRIX DE L'ORDRE DES CHIMISTES DU QUÉBEC - \$ 200

Le Salésien
Enzo Boily et Loïc Lecomte
Deuxième secondaire

Projet: Le Carbone Liquide... Possible?

PRIX DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE - \$ 200

École secondaire de la Montée
Nathan Roche
Cinquième secondaire

Projet: Un verre d'eau pour faire avancer une voiture

PRIX JEUNESSE EN TI DU RÉSEAU ACTION TI - NIVEAU SECONDAIRE - \$ 150

École secondaire de la Montée
Mélianne Phaneuf
Cinquième secondaire

Projet: Sauveteur à portée de main

PRIX JEUNESSE EN TI DU RÉSEAU ACTION TI - NIVEAU COLLÉGIAL - \$ 150

Collège Champlain-Lennoxville
Mateo Jarquin
Collégial

Projet: F.L.E.X.

BOURSE JEUNE INNOVATEUR - ADRIQ - \$ 150

Cégep de Sherbrooke
Raphaël Landry-Versailles
Collégial

Projet: Trieur de LEGO intelligent 2.0

Prix régionaux

PRIX CURIUM DES PUBLICATIONS BLD

École internationale du Phare
Jules Béha-Fortin et Olivier Labarre Durand
Première secondaire

Projet: Le stockage du futur

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS EN BIOCHIMIE DE LA SANTÉ DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 100

Mont Notre-Dame
Chloë Dufour et Gaëlle Boutin
Première secondaire

Projet: Le syndrome d'Alice au pays des merveilles

CENTRE DE SERVICES SCOLAIRE DU VAL-DES-CERFS - \$ 100

École secondaire de la Montée
Cassandra Tardif
Cinquième secondaire

Projet: Sérieusement Macabre

CENTRE DE SERVICES SCOLAIRE DE LA RÉGION-DE-SHERBROOKE - \$ 100

École internationale du Phare
Antoine Allen
Quatrième secondaire

Projet: Protecteurs de demain?

DÉPARTEMENT DE CHIMIE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 100

Mont Notre-Dame
Naomie Giguère
Deuxième secondaire

Projet: Le TDAH

ÉCOLE INTERNATIONALE DU PHARE - \$ 100

École secondaire de la Montée
Henrik Goulet
Cinquième secondaire

Projet: Atom Hunter: création d'un jeu vidéo sur la découverte d'éléments

CENTRE DE SERVICES SCOLAIRE DES HAUTS-CANTONS - \$ 125

École internationale du Phare
Alexandre Foley
Première secondaire

Projet: La science du sirop d'érable

ÉCOLE DU TRIOLET - \$ 125

École internationale du Phare
Isaac Fontaine et Mathieu Foley
Troisième secondaire

Projet: S'envoler vers une ère + Écolo

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



SYNDICAT DES PROFESSEURES ET PROFESSEURS DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 125

École secondaire Montessori Orford
Jade Plourde et Luana Gaudreau
Première secondaire

Projet: La pharmacologie et la physiothérapie équine

VERBOM - \$ 125

École secondaire Montessori Orford
Merrick Heckroodt
Première secondaire

Projet: La physique du sous-marin

COLLÈGE MONT NOTRE-DAME - \$ 150

Séminaire de Sherbrooke
Elea Bousquet
Cinquième secondaire

Projet: Une enquête mortelle

DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 150

Collège Mont-Sacré-Cœur
Nelly Gingras et Élisabeth Miesegaes
Deuxième secondaire

Projet: Canne pour non-voyant intelligente

DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 150

Collège Mont-Sacré-Cœur
Regena Hohenfeldt Zigby
Deuxième secondaire

Projet: L'intrication quantique. Intrigant!

ÉCOLE SECONDAIRE DE LA MONTÉE - \$ 150

École secondaire régionale Alexander Galt
Omar Aljubairi
Deuxième secondaire

Projet: Fruit Quality Classification

ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC - \$ 150

École secondaire Montessori Orford
Olivier Mercier-Lorange et Emry-Waven Côté
Première secondaire

Projet: Les ordinateurs quantiques

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



TAFISA INC. - \$ 150
École secondaire Montessori Orford
Adrien Girard
Première secondaire
Projet: Les champignons à la rescousse des sols contaminés

Une présentation



TAFISA INC.- \$ 150
École secondaire Montessori Orford
Santiago Jeannotte
Deuxième secondaire
Projet: Les bombes

Un événement de



DÉPARTEMENT DE GÉOMATIQUE APPLIQUÉE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 200
Séminaire de Sherbrooke
Cécile Lepage
Deuxième secondaire
Projet: Saturne l'illusionniste!

DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 200
École secondaire Montessori Orford
Anne-Sophie Leduc et Nika Sutton
Deuxième secondaire
Projet: LA PERFORMANCE DU SKI

Organisé
conjointement avec



EXP - \$ 200
Collège Champlain-Lennoxville
Mateo Jarquin
Collégial
Projet: F.L.E.X.

EXP - \$ 200
Cégep de Sherbrooke
Raphaël Landry-Versailles
Collégial
Projet: Trieur de LEGO intelligent 2.0

INSTITUT DE PHARMACOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 200
Le Salésien
Briana Crook
Troisième secondaire
Projet: Les organes réinventés

NGC AEROSPATIALE LTÉE - \$ 200

Le Salésien
Alessandra Pineda Telles et Ariane Mc Fadden
Deuxième secondaire
Projet: Les virus informatiques

**REGROUPEMENT DES ÉTUDIANTS ET ÉTUDIANTES-CHERCHEURS EN MÉDECINE DE
L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 200**

Mont Notre-Dame
Fena Fleurmont
Deuxième secondaire
Projet: ADN témoin silencieux de la justice

ASSOCIATION DES ÉTUDIANTS ET ÉTUDIANTES EN PHARMACOLOGIE - \$ 250

Collège Mont-Sacré-Cœur
Mathis Laporte-Houde
Cinquième secondaire
Projet: La promesse de guérison du DT1

**ASSOCIATION DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET PROFESSIONNEL DE
L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 250**

Séminaire de Sherbrooke
Karl-Landry Koné Tchako et Kimberly Chen-Steele
Troisième secondaire
Projet: « Post Mortem » : Qu'advient-il de nos restes humains?

BACCALAURÉAT EN BIOCHIMIE DE LA SANTÉ - \$ 250

Mont Notre-Dame
Léa Gagnon et Romie Sawchuk
Deuxième secondaire
Projet: Gel de cerveau

BACCALAURÉAT EN BIOCHIMIE DE LA SANTÉ - \$ 250

École secondaire Montessori Orford
Flavie Pelletier-Codère et Nellie Provencher
Première secondaire
Projet: La présence des animaux et leurs effets sur les humains

BACCALAURÉAT EN PHARMACOLOGIE - \$ 250

Le Salésien
Noah Marcotte
Deuxième secondaire
Projet: La schizophrénie

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



BACCALAURÉAT EN PHARMACOLOGIE - \$ 250

Mont Notre-Dame
Livia Guay et Émilie Chapdelaine
Deuxième secondaire

Projet: Être ou ne pas être? Modifiez ce que vous êtes

Une présentation



CÉGEP DE SHERBROOKE - PRIX - \$ 250

École secondaire de la Montée
Mélianne Phaneuf
Cinquième secondaire

Projet: Sauveteur à portée de main

Un événement de



CÉGEP DE SHERBROOKE - PRIX - \$ 250

Collège Champlain-Lennoxville
Mateo Jarquin
Collégial

Projet: F.L.E.X.

CLUB OPTIMISTE CENTRE-ESTRIE SHERBROOKE - \$ 250

Collège Mont-Sacré-Cœur
Owen Hall
Troisième secondaire

Projet: Le Voyage dans le temps, est-ce possible?

CLUB OPTIMISTE CENTRE-ESTRIE SHERBROOKE - \$ 250

Séminaire de Sherbrooke
Cyril Loubier et Loïc Dupuis
Deuxième secondaire

Projet: Petites ondes, grands changements

Organisé
conjointement avec



CLUB OPTIMISTE CENTRE-ESTRIE SHERBROOKE - \$ 250

Mont Notre-Dame
Frédérique Gagnon et Sara Bernier
Première secondaire

Projet: Psychologues à quatre pattes

CLUB OPTIMISTE CENTRE-ESTRIE SHERBROOKE - \$ 250

Mont Notre-Dame
Alexia Fortin
Deuxième secondaire

Projet: Paralysie du sommeil

DÉPARTEMENT DE GÉNIE CHIMIQUE ET GÉNIE BIOTECHNOLOGIQUE - \$ 250

Le Salésien
Jacob Tremblay et Noah Ethier
Troisième secondaire
Projet: L'avion réinventé

DÉPARTEMENT DE GÉNIE CIVIL ET GÉNIE DU BÂTIMENT - \$ 250

Séminaire de Sherbrooke
Thomas Quilliam et Édouard Lacey
Deuxième secondaire
Projet: La diffraction vous en fait voir de toutes les couleurs

DÉPARTEMENT DE GÉNIE ÉLECTRIQUE ET GÉNIE INFORMATIQUE - \$ 250

Cégep de Sherbrooke
Raphaël Landry-Versailles
Collégial
Projet: Trieur de LEGO intelligent 2.0

DÉPARTEMENT DE GÉNIE MÉCANIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 250

Collège Champlain-Lennoxville
Mateo Jarquin
Collégial
Projet: F.L.E.X.

DÉPUTÉE DE SAINT-FRANÇOIS, GENEVIÈVE HÉBERT - \$ 250

Séminaire de Sherbrooke
Adèle Baer-Dreyfus et Charlotte Vallée
Première secondaire
Projet: Chatgpt à ton service

DOMTAR - \$ 250

Collège Mont-Sacré-Cœur
Alec Riopel et William Grimard
Cinquième secondaire
Projet: Quand la science prend de l'altitude !

ÉCOLE SECONDAIRE MONTESSORI ORFORD - \$ 250

École secondaire Montessori Orford
Léane Provencher et Marine Jouslin
Quatrième secondaire
Projet: Les images parfaites nous affectent-elles ?

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



FACULTÉ DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 250

Séminaire de Sherbrooke
Jules Perroud
Troisième secondaire

Projet: 1:0 pour les fourmis

LE SALÉSIEN - \$ 250

Le Salésien
Emma Gagnon et Pénélope Proteau
Cinquième secondaire

Projet: Les pesticides, pas si planctastiques?

CENTRE DE RECHERCHE DU CHUS - \$ 300

Mont Notre-Dame
Emma Chartier et Julia St-Arnaud
Première secondaire

Projet: Encéphalite japonaise

CENTRE DE RECHERCHE DU CHUS - \$ 300

Mont Notre-Dame
Elizabeth Orr
Deuxième secondaire

Projet: Pneumocoque et antibiotiques; un combat sans fin

CENTRE DE RECHERCHE DU CHUS - \$ 300

Mont Notre-Dame
Eléonore Marie-Rose
Deuxième secondaire

Projet: Fer la découverte de l'anémie

DÉPARTEMENT DE BIOCHIMIE ET DE GÉNOMIQUE FONCTIONNELLE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 300

Séminaire de Sherbrooke
Rebecca Ren
Quatrième secondaire

Projet: L'ADN sous la loupe, l'IA à l'affaire

DÉPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE-PHYSIOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 300

Séminaire de Sherbrooke
Arielle Francoeur
Troisième secondaire

Projet: Immunité renforcée, santé assurée !

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



**REGROUPEMENT DES ÉTUDIANTS ET ÉTUDIANTES-CHERCHEURS EN MÉDECINE DE
L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 300**

École secondaire du Verbe-Divin
Marianne Cormier et Martina Giusti
Première secondaire

Projet: Est-ce que c'est possible?

Une présentation



DÉPARTEMENT DE BIOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 350

Collège Mont-Sacré-Cœur
Owen Hall
Troisième secondaire

Projet: Le Voyage dans le temps, est-ce possible?

Un événement de



**REGROUPEMENT DES ÉTUDIANTS DE MAÎTRISE, DE DIPLÔME ET DE DOCTORAT -
\$ 350**

École secondaire Montessori Orford
Léo Dubé
Troisième secondaire

Projet: Véloneige

FAMILLE MARTINEAU-SPERTINI - \$ 400

École secondaire Montessori Orford
Andréanne Rainville et Angelina Hug
Deuxième secondaire

Projet: La qualité de l'eau du bassin versant de la Rivière-aux-Cerises

LAURENT ET MATHIEU FRADET - \$ 400

Le Salésien
Faustine Scherrer-Aguilar
Quatrième secondaire

Projet: La CIA : Innovation cardio, Prévention à Gogo

Organisé
conjointement avec



CENTRE D'EXPERTISE EN SANTÉ DE SHERBROOKE - \$ 500

Séminaire de Sherbrooke
Arielle Francoeur
Troisième secondaire

Projet: Immunité renforcée, santé assurée !

CENTRE D'EXPERTISE EN SANTÉ DE SHERBROOKE - \$ 500

École du Triolet
Harold Côté et Santiago Bobbia
Quatrième secondaire

Projet: Le pont qui a sauvé des millions de vies

CGI - \$ 500
Bishop's College School
Heng Ma
Cinquième secondaire
Projet: Quantum annealing to solve TSP

Une présentation



FACULTÉ DE GÉNIE - \$ 500
Séminaire de Sherbrooke
Jacob Côté et Émile Côté
Cinquième secondaire
Projet: Votre Identité au bout de vos doigts

Un événement de



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - \$ 500
Séminaire de Sherbrooke
Rebecca Ren
Quatrième secondaire
Projet: L'ADN sous la loupe, l'IA à l'affaire

FACULTÉ D'ÉDUCATION DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 500
Le Salésien
Lilianne Lavoie
Troisième secondaire
Projet: Favoriser la motivation

FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 500
École secondaire Montessori Orford
Molly Charron
Troisième secondaire
Projet: Une alternative à la terre; Efficace ou non?

Organisé
conjointement avec



SÉMINAIRE DE SHERBROOKE - \$ 500
École secondaire Montessori Orford
Zoé Hardwig
Deuxième secondaire
Projet: Les canidés apprivoisés

SÉMINAIRE DE SHERBROOKE - \$ 500
Séminaire de Sherbrooke
Benedict Plante
Cinquième secondaire
Projet: La nature au service de l'homme

UNIVERSITÉ BISHOP'S - \$ 500

Mont Notre-Dame
Émilie Sabbagh
Deuxième secondaire

Projet: Le génie de l'infiniment petit

UNIVERSITÉ BISHOP'S - \$ 500

École secondaire Montessori Orford
Shaya LawKamCio
Deuxième secondaire

Projet: La Géométrie Sacrée

VICE-RECTORAT AUX ÉTUDES ET AUX RELATIONS INTERNATIONALES DE
L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - \$ 500

École internationale du Phare
Jules Béha-Fortin et Olivier Labarre Durand
Première secondaire

Projet: Le stockage du futur

COLLÈGE CHAMPLAIN-LENNOXVILLE – BOURSE D'ENTRÉE

Bishop's College School
Heng Ma
Cinquième secondaire

Projet: Quantum annealing to solve TSP

COLLÈGE CHAMPLAIN-LENNOXVILLE – BOURSE D'ENTRÉE

École secondaire régionale Alexander Galt
Omar Aljubairi
Deuxième secondaire

Projet: Fruit Quality Classification

CÉGEP DE SHERBROOKE - BOURSES - \$ 500

Le Salésien
Emma Gagnon et Pénélope Proteau
Cinquième secondaire

Projet: Les pesticides, pas si planctastiques?

CÉGEP DE SHERBROOKE - BOURSES - \$ 500

Séminaire de Sherbrooke
Jacob Côté et Émile Côté
Cinquième secondaire

Projet: Votre Identité au bout de vos doigts

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500
Séminaire de Sherbrooke
Rebecca Ren
Quatrième secondaire
Projet: L'ADN sous la loupe, l'IA à l'affaire

Une présentation



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500
Séminaire de Sherbrooke
Arielle Francoeur
Troisième secondaire
Projet: Immunité renforcée, santé assurée !

Un événement de



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500
École secondaire Montessori Orford
Zoé Hardwig
Deuxième secondaire
Projet: Les canidés apprivoisés

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500
École du Triolet
Harold Côté et Santiago Bobbia
Quatrième secondaire
Projet: Le pont qui a sauvé des millions de vies

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500
École internationale du Phare
Jules Béha-Fortin et Olivier Labarre Durand
Première secondaire
Projet: Le stockage du futur

Organisé
conjointement avec



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500
Le Salésien
Faustine Scherrer-Aguilar
Quatrième secondaire
Projet: La CIA : Innovation cardio, Prévention à Gogo

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500
Séminaire de Sherbrooke
Benedict Plante
Cinquième secondaire
Projet: La nature au service de l'homme

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ - BOURSE - \$ 500

Mont Notre-Dame
Emma Chartier et Julia St-Arnaud
Première secondaire
Projet: Encéphalite japonaise

Une présentation



UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - BOURSE - \$ 1000

École secondaire de la Montée
Mélianne Phaneuf
Cinquième secondaire
Projet: Sauveteur à portée de main

Un événement de



UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - BOURSE - \$ 1000

Collège Champlain-Lennoxville
Mateo Jarquin
Collégial
Projet: F.L.E.X.

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - BOURSE - \$ 1000

Cégep de Sherbrooke
Raphaël Landry-Versailles
Collégial
Projet: Trieur de LEGO intelligent 2.0

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - BOURSE - \$ 1000

École secondaire de la Montée
Nathan Roche
Cinquième secondaire
Projet: Un verre d'eau pour faire avancer une voiture

Organisé
conjointement avec



UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - BOURSE - \$ 1000

Séminaire de Sherbrooke
Emma Palardy et Édouard Larose
Cinquième secondaire
Projet: Projet "Tape" à l'œil

La compétition continue : 17 exposant.e.s représenteront l'Estrie lors de la 47^e édition de la Super Expo-sciences Hydro-Québec, finale québécoise.

Cette année, les 11 finales régionales des Expo-sciences Hydro-Québec permettent aux jeunes scientifiques de présenter le fruit de leur travail à un large

public. Une délégation régionale, composée de 14 projets représentera fièrement l'Estrie à la Super Expo-sciences Hydro-Québec, finale québécoise 2025. Ce sont 17 exposant.e.s qui profiteront de cette belle expérience du 11 au 13 avril 2025, au Cégep du Vieux Montréal.

Voici les lauréats et lauréates qui représenteront la région en avril prochain :

Mélianne Phaneuf
École secondaire de la Montée
Cinquième secondaire
Projet: Sauveteur à portée de main

Création d'un bracelet qui sert à prévoir la noyade à l'aide de plusieurs capteurs tel qu'un capteur de niveau d'eau servant à détecter si la victime se trouve dans l'eau et d'un accéléromètre qui permet de déterminer la position de la victime ainsi que ses mouvements. Lors d'une détection anormale d'un de ces deux capteurs, le prototype envoie un signal pour prévenir le parent de la situation. Ce signal permet de prévenir la noyade et de sauver une victime de celle-ci.

Mateo Jarquin
Collège Champlain-Lennoxville
Collégial
Projet: F.L.E.X.

I have designed and created a robotic hand capable of using a camera, from anywhere, to remotely control a robotic hand of my own design. This project accurately responds to your hand movements in real time and uses simple coding that could one day be applied to service people, corporations, or the planet in many ways. This project is a demonstration of hands free technology, as well as design, 3D printing, coding, and robotics. Putting this hand into the hands of other innovators like me could lead to big advancements in the world of science.

Lilianne Lavoie
Le Salésien
Troisième secondaire
Projet: Favoriser la motivation

Je ferai un récapitulatif de mon projet de l'année dernière, en rappelant ce qu'est la motivation, les allergies et la désensibilisation. Je vais expliquer les modalités de mon projet de recherche. Ensuite, je présenterai les facteurs qui influencent le niveau de motivation des patients qui participent à ce traitement de l'immunothérapie orale. Je parlerai aussi des difficultés liées à la motivation. À la lumière des résultats obtenus, je vais essayer de proposer une solution afin d'aider toutes les personnes touchées par les allergies et l'immunothérapie orale. Pour finir, je partagerai mon expérience face à la désensibilisation des allergies.

Rebecca Ren
Séminaire de Sherbrooke
Quatrième secondaire
Projet: L'ADN sous la loupe, l'IA à l'affaire

Notre génome, composé de plusieurs milliards de lettres, contient les instructions détaillées qui font de nous qui nous sommes. Par contre, des fois, des mutations surviennent dans ces instructions qui nous

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



donnent des maladies graves et détecter une erreur parmi ces milliards de lettres pour diagnostiquer ces maladies et traiter les patients en tenant compte de leurs besoins personnels est une tâche presque impossible. C'est là que le séquençage du génome et l'intelligence artificielle entre en scène pour révolutionner le domaine de la médecine personnalisée.

Raphaël Landry-Versailles
Cégep de Sherbrooke
Collégial

Projet: Trieur de LEGO intelligent 2.0

Le Trieur de LEGO intelligent 2.0 (TLi) a pour objectif de trier et de classer des briques LEGO pêle-mêle afin de fournir à l'utilisateur les briques nécessaires à la reconstruction du modèle de son choix. Le TLi 2.0 doit avoir un coût de production réduit, être léger, compact et environnementalement responsable. La version 2.0 offre un système plus compact, six fois plus léger, et une plus grande capacité de tri que la version précédente. Le TLi est désormais équipé d'un Faster R-CNN, permettant non seulement la reconnaissance d'images, mais également la détection d'objets afin d'atteindre une précision supérieure.

Nathan Roche
École secondaire de la Montée
Cinquième secondaire

Projet: Un verre d'eau pour faire avancer une voiture

Le projet présenté consiste à explorer le vaste domaine des moteurs à hydrogène en touchant à plusieurs aspects comme son histoire, sa fonctionnalité et bien plus. Nous aborderons ses avantages ainsi que ses inconvénients tout en donnant des exemples de marques de voitures qui se sont lancées dans ce monde technologique fabuleux comme la célèbre Toyota Mirai qui a révolutionné les moteurs à hydrogène. Finalement, nous parlerons également de ses possibles conséquences sur le plan environnementale et économique.

Emma Palardy et Édouard Larose
Séminaire de Sherbrooke
Cinquième secondaire

Projet: Projet « Tape » à l'œil

Le but de notre vulgarisation est de créer un projet à la fois artistique et scientifique de niveau secondaire afin de vulgariser et de faire connaître la physique quantique. Le projet se présente sous forme d'une activité qui consiste à faire une œuvre en ruban adhésif. Ensuite, en regardant l'œuvre entre deux filtres polarisés, des couleurs apparaissent grâce au phénomène de polarisation. Cette présentation et ce projet ont aussi une grande partie qui consiste à expliquer le phénomène, ce qui est le but du projet: vulgariser. Nous avons développé ce projet avec l'aide de plusieurs personnes.

Arielle Francoeur
Séminaire de Sherbrooke
Troisième secondaire

Projet: Immunité renforcée, santé assurée !

La présentation que je vais faire est au sujet du système immunitaire. Je vais expliquer à quoi il sert en général et, par la suite, je vais parler de plusieurs sous sujets. Je vais approfondir les explications en expliquant l'immunité innée et l'immunité adaptative comprenant l'immunité humorale et cellulaire. Je vais aussi expliquer comment les vaccins fonctionnent et pourquoi ils sont si importants.

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



Heng Ma
Bishop's College School
Cinquième secondaire
Projet: Quantum annealing to solve TSP

This project aims to compare the advantages between traditional computing and quantum annealing by using two different methods to solve TSP (Travel Saleman Problem). This project will introduce quantum computing and TSP, then ask participants to interact with the program: once they enter the coordinates of cities, both programs can return the shortest path to travel all of those cities. Comparing the speed of computing and the accuracy, this program will states the potential aspect of quantum computing development.

Une présentation



Molly Charron
École secondaire Montessori Orford
Troisième secondaire
Projet: Une alternative à la terre; Efficace ou non?

Mon projet consiste à faire pousser des plants de fèves en hydroponie (dans un bassin hydroponique), en aéroponie (dans une tower garden) et en terre (dans des pots de terre) en contrôlant les variables tel que le pH de l'eau et l'engrais administrés à ceux-ci de manière à laisser comme seule variable indépendante l'environnement de culture. À la fin de mon expérimentation, j'ai évalué laquelle des techniques de culture était la plus productive sur un niveau quantitatif. En effet, j'ai évalué les plantes sur leur hauteur, leur nombre de feuilles et le diamètre que chacune d'entre elles.

Un événement de



Émilie Sabbagh
Mont Notre-Dame
Deuxième secondaire
Projet: Le génie de l'infiniment petit

Le sujet que je vais aborder est le Modèle standard de la physique des particules. C'est une théorie passionnante qui nous permet de répondre de façon impressionnante à la grande question qui a trotté depuis toujours dans la tête d'une multitude de scientifiques: de quoi est fait l'Univers? De plus, dans cette vulgarisation, je vais vous présenter en profondeur qu'est-ce que le Modèle standard, quelles sont ses utilités, ses composantes, ses générations ainsi que ses limites.

Organisé
conjointement avec



Zoé Hardwig
École secondaire Montessori Orford
Deuxième secondaire
Projet: Les canidés apprivoisés

Mon projet est centré sur l'évolution des loups en chiens, comment ils ont évolués différemment et comment les humains ont affecté ces deux espèces, positivement et négativement. Dans mon projet j'adresse l'évolution, ce que c'est et comment c'est relié aux chiens et aux loups, les différences entre ces deux espèces, physiques et psychologiques, les théories de domestication et l'impact des humains sur la domestication, les comportements non-souhaitables qui peuvent être retrouvés chez ces deux espèces et quelques différences génétiques.

Emma Gagnon et Pénélope Proteau
Le Salésien
Cinquième secondaire
Projet: Les pesticides, pas si planctastiques?

Nous cherchons à savoir si les pesticides peuvent avoir un effet sur la survie des phytoplanctons. Pour ce faire, la quantité de phytoplanctons dans un milieu peu affecté par les pesticides sera comparé avec un milieu très affecté par les pesticides. Un pot contenant uniquement du milieu de culture et du phytoplancton sera également utilisé à titre comparatif. Nous trouvons cela important puisque la photosynthèse des phytoplanctons est responsable d'une grande partie de l'oxygène que l'on respire. Alors, si cette espèce est affectée, nous sommes nous aussi directement affectés.

Jules Béha-Fortin et Olivier Labarre Durand
École internationale du Phare
Première secondaire
Projet: Le stockage du futur

Dans ce projet nous allons vous expliquer en détail comment les scientifiques stockent des données sur un brin d'ADN synthétique. Il faut d'abord transformer les données qui sont en bit en nucléotides passant par le système quaternaire. Il y a trois types de nucléotides: l'adénine, la thymine, la guanine et la cytosine (ou A, T, G, C). Dans le système quaternaire, A équivaut 1, T est donc 2, G est 3 et C est 4. Avec ces informations, on peut alors encoder et décoder un brin d'ADN fait en laboratoire.

Mais la compétition ne s'arrête pas là : les projets qui se démarqueront pourront être sélectionnés pour l'Expo-sciences pancanadienne qui aura lieu du 31 mai au 7 juin 2025 au Nouveau-Brunswick.

Merci à tous nos partenaires

L'Expo-sciences Hydro-Québec est un programme du Réseau Technoscience et de ses organismes membres. Il est rendu possible grâce au soutien d'Hydro-Québec, partenaire présentateur. Ce concours scientifique annuel est soutenu financièrement par le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, par l'entremise du programme NovaScience. Le Réseau Technoscience bénéficie également de l'appui de partenaires nationaux d'envergure comme la Fédération du personnel professionnel des universités et de la recherche (FPPU), et la Fondation Alcoa. Publications BLD est le partenaire média de l'Expo-sciences Hydro-Québec.

En Estrie, plusieurs partenaires régionaux ont également contribué à faire de la finale régionale un succès : Université de Sherbrooke, Centre de services scolaire de la Région-de-Sherbrooke, Centre d'expertise en santé de Sherbrooke, CGI, Séminaire de Sherbrooke, Université Bishop's, Association du personnel administratif et professionnel de l'Université de Sherbrooke, Cégep de Sherbrooke, Centre de recherche du CHUS, Centre de services scolaire des Sommets, Centre de services scolaires des Hauts-Cantons, Club Optimiste de Sherbrooke, Club Optimiste Magog-Orford, Club Rotary de Sherbrooke, Collège Mont Notre-Dame, Département de chirurgie de l'Université de Sherbrooke, Département de physique de l'Université de Sherbrooke, André Bachand, député de Richmond, Geneviève Hébert, députée de Saint-François, Christine Labrie, députée de Sherbrooke, François Bonnardel, député de Granby, Gilles Bélanger, député d'Orford, Isabelle

Une présentation



Un événement de



Organisé
conjointement avec



Charest, députée de Brome-Missisquoi, Domtar, École du Triolet, EXP, Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke, Faculté des lettres et sciences humaines de l'Université de Sherbrooke, Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke, Faculté des sciences de l'Université de Sherbrooke, Graymont, Institut de pharmacologie de l'Université de Sherbrooke, Institut Quantique de l'Université de Sherbrooke, Le Salésien, NGC Aérospatiale, Ordre des ingénieurs du Québec, Regroupement des étudiants de maîtrise, de diplôme et de doctorat de l'Université de Sherbrooke, Regroupement étudiant et étudiantes-chercheurs en médecine de l'Université de Sherbrooke, Syndicat des professeures et professeurs de l'Université de Sherbrooke, Verbom, Vice-rectorat aux études et aux relations internationale de l'Université de Sherbrooke.

Une présentation



Toutes les informations concernant les Expo-sciences Hydro-Québec sont disponibles sur le site Web technoscience.ca.

– 30 –

Un événement de



À propos de Technoscience Estrie et du Réseau Technoscience

Technoscience Estrie est un organisme à but non lucratif dont la mission est de faire la promotion de la science et des technologies, principalement auprès des jeunes.

Fort de ses membres présents partout au Québec, le Réseau Technoscience stimule et transmet la passion des sciences, de la technologie et de l'innovation chez les jeunes tout en encourageant l'émergence d'une relève scientifique. Le Réseau Technoscience offre notamment les programmes suivants : Expo-sciences, Défis technologiques, Les Débrouillards – Animations scientifiques et Les Innovateurs à l'école. Il assure également la diffusion de plusieurs trousseaux et animations pédagogiques en science pour le primaire et le secondaire.

À propos du programme NovaScience

Ce programme vise à favoriser une plus grande compréhension de la science et de la technologie par les jeunes et le grand public, ainsi que le développement d'une relève dans ces domaines.

Pour renseignements

Ariane Langlois
Directrice adjointe et coordonnatrice régionale des Expo-sciences Hydro-Québec
Technoscience Estrie
819 565-5062, poste 102
langloisa@technoscienceestrie.ca

Organisé
conjointement avec

