



FESTIVAL EUREKA!

LA SCIENCE MET LE NEZ DEHORS

2^e édition! ➤ **Entrée gratuite**

Vendredi 13 juin - 10h à 18h

Samedi 14 juin - 11h à 21h

Programmation spéciale - 21h à minuit

Dimanche 15 juin - 11h à 18h

2008

Sur les Quais du Vieux-Port
et au Centre des sciences de Montréal

www.festivaleureka.ca

Un projet de Montréal, ville
apprenante, de savoir et
d'innovation de la



Réalisé par le



Avec la participation
financière du





FESTIVAL EURÊKA!

QUAND LA SCIENCE DEVIENT...



SPECTACULAIRE! Science en scène

CRÉATIVE! Science à concocter

AMUSANTE! Science on joue

FANTASISTE! Science troubadour

INSPIRANTE! Activités en continu

DÉCOIFFANTE! Événements à ne pas manquer

ÉCLAIRANTE! Parlons science

La science met le nez dehors...
venez donc mettre votre nez dans la science!

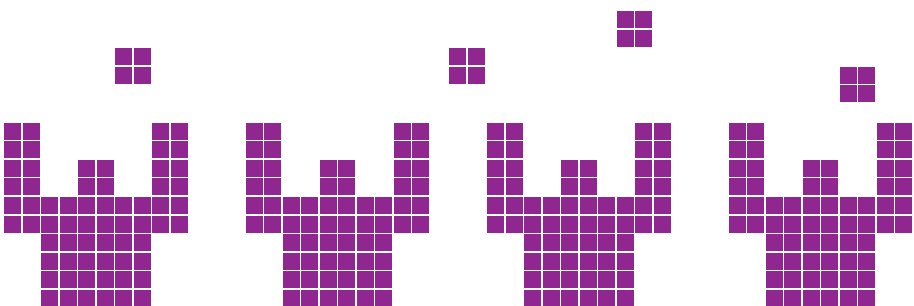


CONCOURS

Gagnez un voyage pour deux à la Baie-James

offert par  **Hydro Québec**

Ce concours s'adresse aux élèves inscrits au secondaire seulement.
Coupons de tirage et règlement disponibles au kiosque d'information principal du Festival Eurêka!



BIENVENUE

À Montréal, la science se fête! Elle se fête en grand, en plein air, et c'est sur les Quais du Vieux-Port et au Centre des sciences de Montréal que ça se passe! Bienvenue à la seconde édition du Festival Eurêka!, une des premières fêtes de science grand public dans les parages, et le rendez-vous par excellence pour aérer, titiller et stimuler vos neurones!

Après avoir accueilli 43 000 visiteurs lors de sa première édition, le Festival Eurêka! revient avec une programmation encore plus riche en activités et en découvertes. Cette année encore, les sciences et l'innovation montréalaises sont mises à l'honneur. Et qui est le mieux placé pour les apprécier? Vous, qui les vivez au quotidien!

Eurêka! vous propose cette année plus de 100 activités pour tous les âges: des ateliers insolites pour vous mettre en appétit, des expériences «décoiffantes», de la musique électronique corrosive, des démonstrations technologiques inédites, des spectacles électrisants et parfois explosifs, et surtout, des rencontres inspirantes avec ceux qui font avancer la science de chez nous!

Les 13, 14 et 15 juin, la science met le nez dehors...
allez vite mettre votre nez dans la science!

LES ACTIVITÉS AURONT LIEU BEAU TEMPS, MAUVAIS TEMPS!



MARC-ANDRÉ COALLIER,
PORTE-PAROLE DU FESTIVAL EURÊKA!



Un projet de Montréal,
ville apprenante, de savoir
et d'innovation de la

Réalisé par le



Avec la participation
financière du



SCIENCE EN SCÈNE > SPECTACLES

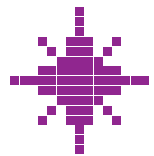
Une grande scène pour découvrir la science
par le biais du spectacle, du théâtre... et même
de la magie!

41**Entre feu et glace**

PRÉSENTÉ PAR SCIENCES EN FOLIE

Durée: 45 min

Des potions fumantes, de la glace qui s'évapore... un spectacle qui explore la pression atmosphérique et permet de découvrir les trois états de la matière... Attention: préparez-vous à une finale explosive qui pourrait vous mettre dans tous vos « états »!

*En français: vendredi 17h**En anglais: vendredi 11h, samedi 13h et dimanche 11h**Spectacle – Pour tous***41****Les grandes inventions scientifiques**

PRÉSENTÉ PAR LES NEURONES ATOMIQUES

Durée: 1 heure

Assistez à un survol des grandes inventions qui ont marqué l'histoire des sciences: des travaux de Lavoisier jusqu'aux premières électrolyses par Carlisle et Nicholson (1800) et la mise au point du premier laser par Theodore Maiman. Des démonstrations spectaculaires et... explosives!

*Vendredi 13h**Spectacle – Pour tous – En français***41****Le réel invisible**PRÉSENTÉ PAR LA COMMISSION DE L'ÉTHIQUE
DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE

Durée: 1 heure

Réelle, mais invisible, une nanoparticule est à la pomme ce que la pomme est à la Terre. Quels enjeux le développement des nanotechnologies pose-t-il pour notre société? Nanotechnologies: l'infiniment petit... le vertige de grands enjeux!

*Vendredi 15h, samedi 19h et dimanche 15h**Théâtre – Pour tous – En français***41****Science ou Magie?**

PRÉSENTÉ PAR DANIEL COUTU

Durée: 50 min

Attention! Le magicien le plus «branché» est en ville! Prestidigitateur et mordu de sciences, Daniel Coutu vous ensorçèle par ses démonstrations magiques et scientifiques. Tous vos sens sont mis à contribution via des manipulations sur le son, les couleurs, la pression atmosphérique et la gravité.

*Samedi 11h**Spectacle – Pour tous – En français*

41

➤ Show Math

PRÉSENTÉ PAR FRÉDÉRIC GOURDEAU

Durée: 50 min

Une conférence-spectacle alliant humour, mathématiques et multimédia! Animée par des professeurs de mathématiques de l'Université Laval, Show Math est appuyé par des vidéos et des sketches humoristiques. Les thèmes abordés vous convaincront que les mathématiques font bel et bien partie de notre quotidien!

Samedi 15h

Spectacle – Recommandé aux 10 ans et plus

En français



© Matilde Matkovic

41

➤ La magie de la chimie

PRÉSENTÉ PAR YANNICK BERGERON

Durée: 50 min

La chimie comme vous ne l'avez jamais vue! Couleur, fumée, énergie, explosions, collisions, feu et beaucoup plus. Une science au service d'un animateur endiablé qui vous permettra de découvrir les secrets de réactions spectaculaires.

Samedi et dimanche 17h

Spectacle – Pour tous – En français



© Mattera inc.

41

➤ La magie de la science, science de la magie!

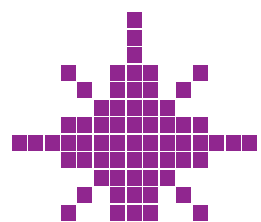
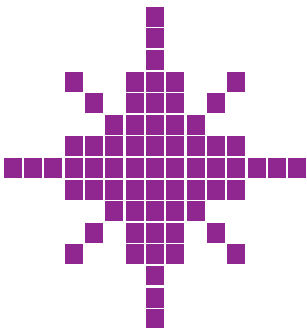
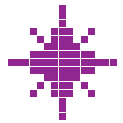
PRÉSENTÉ PAR NATHANIEL LASRY

Durée: 50 min

Formule magique ou formule physique? S'allonger sur un lit de clous, assister à des illusions d'optique... de nombreux tours de magie reposent sur des principes physiques. Ce spectacle vous révèle la magie de la science en vous dévoilant la science de la magie!

Dimanche 13h

Spectacle – Pour tous – En français



SCIENCE À CONCOCTER > ATELIERS

Vous avez l'âme d'un artiste, mais le cerveau d'un scientifique? À vos baguettes, toiles, ciseaux, crayons, éprouvettes! Un espace de création, réflexion, expérimentation pour ceux qui ont envie de mettre les 2 mains, les 2 pieds, les 2 yeux et le nez dans la science!

37

➤ Réactions chimiques

LES NEURONES ATOMIQUES

Durée: 1 heure

Concoctez des potions dignes des meilleurs alchimistes! Ça glougloute, ça fume, ça frétille, ça bouillonne: assistez à des démonstrations époustouflantes... plus chimiques que magiques.

Vendredi 10h

Recommandé aux 7-12 ans – Bilingue

37

➤ Billes, pailles et glouglous!

PRODUCTIONS SUPERMUSIQUE

Durée: 1 heure

Dans cet atelier sur la musique actuelle, le bruitisme et l'improvisation, créez et interprétez votre propre composition avec un chef d'orchestre!

Vendredi et samedi 12h, dimanche 16h

Recommandé aux 7-12 ans – Bilingue

37

➤ Les Cerfs-volantstylistes

ATELIER DE FABRICATION DE CERFS-VOLANTS

Durée: 1 heure

Venez prendre l'air avec les maîtres du vent. Mais d'abord, dessinez, coloriez et créez vos propres images sur une toile. Ajoutez baguettes et rubans... votre cerf-volant est prêt à taquiner les nuages.

Vendredi 14h, samedi 18h et 19h

Recommandé aux 7-12 ans – Bilingue



37

➤ Eau pour le monde

INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES

Durée: 1 heure

Apportez vos idées de génie et participez à une belle aventure humanitaire sur le thème de l'accès à l'eau. Abordez les technologies de traitement de l'eau et cernez les enjeux liés à l'accès à l'eau potable dans le monde.

Vendredi 16h, samedi et dimanche 14h

Recommandé aux 12 ans et plus – Bilingue

37

➤ Air et portance

LES NEURONES ATOMIQUES

Durée: 1 heure

L'air a-t-il un poids? Comment une aile d'avion permet-elle de voler? Après un survol des expériences d'Otto von Guericke, expérimentez le vide spatial avec des cloches à vide.

Samedi 16h et dimanche 12h

Recommandé aux 7-12 ans – Bilingue

36

➤ Top chic scientifique!

PRODUCTIONS SONNE- ANIMÉ PAR CHRISTIAN LAPORTE

Durée: 1 heure

Designers et mannequins en puissance recherchés! Venez imaginer le look du scientifique de l'avenir et présenter vos créations prêts-à-porter devant un public en délire! Le podium vous intimide? Canalisez votre potentiel créatif et découvrez l'art de la récup' en créant un bijou fait de pièces d'ordinateurs!

Tous les jours, 11h, 13h, 15h et 17h

Pour tous – Bilingue

40

➤ On mix! Ateliers de Djing et Vjing

SOCIÉTÉ DES ARTS TECHNOLOGIQUES [SAT]

Que diriez-vous d'apprendre les secrets du métier de super DJ ou VJ?

Découvrez les bases du mixage audio et vidéo avec de vrais artistes de la scène musicale montréalaise. Vos images et vos mixages sonores pourraient être présentés lors du SAT [MixSessions] qui aura lieu samedi soir au bout du quai King-Edward!

En tout temps

Pour tous – Bilingue



© Mattera inc.



© Mattera inc.

Une invitation à plonger tête première... ou fesses premières dans la science!

46

➤ **Jumpaï**

TRAMPOLINE BUNGEE ACROBATIQUE



Défiiez les lois de la gravité en vous élançant sur le Jumpaï, un trampoline bungee acrobatique. Une expérience... «rebondissante»! Composé de 4 trampolines indépendants au sol surmontés d'une structure métallique en acier inoxydable, le Jumpaï permet d'effectuer des rebonds et des pirouettes illimités... Équipé d'un harnais, l'impulsion et l'assistance d'élastiques vous permettent de vous «envoyer en l'air!» jusqu'à 9 mètres de hauteur!

Mais attention! Pour avoir accès au Jumpaï samedi et dimanche, vous devrez d'abord réaliser un défi scientifique lancé par L'île du savoir! Rendez-vous au chapiteau Défi Wow, juste à côté du Jumpaï pour plus d'info!

En tout temps – 4 ans et plus

35

➤ **Le coin des petits**

Un terrain de jeu plein de rebondissements pour permettre aux 4 à 7 ans de sauter (eux aussi!) à pieds joints dans les mystères de la science!

En tout temps

Au bout du quai King-Edward

➤ **Science troubadour - scène sud**

Du cirque comme vous n'en avez jamais vu! La troupe Frackdance vous propose d'assister à des numéros de cirque inédits qui repoussent les limites du possible! Venez découvrir comment les techniques du cirque sont aussi fondées sur des lois physiques et sur des équations mathématiques.

1 numéro à l'heure

Devant le Centre des sciences

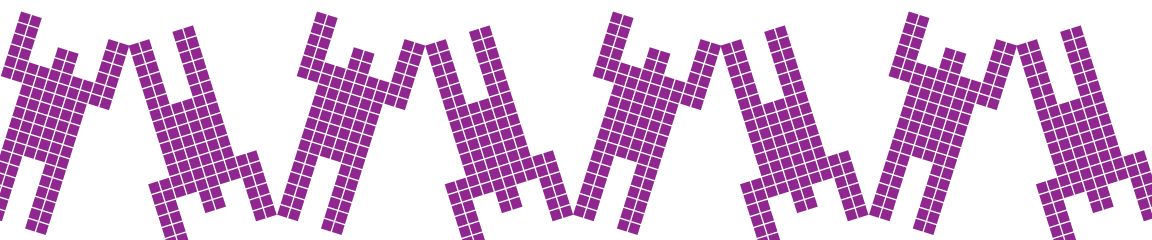
➤ **Science troubadour - scène nord**

Spectacles mobiles, animations, récits, aventures abracadabrantes, concerts, jonglerie, numéros de cirque, robots dansants, mimes... toute une ribambelle de démonstrations de rue surprenantes pour faire un pas de côté dans l'univers artistique de la science!

En tout temps

Au programme:

- Marie Eve Lamoureux Laprise et Serge Bergeron dans un numéro de jonglerie étonnant
- Danielle Brodeur, une «robote» en Segway
- Jean-Philippe Goulet et l'Herbe rouge dans des performances musicales *techno-trad*
- Louis Lavoie qui personnifie des personnages scientifiques célèbres
- Un orchestre «extra ou terrestre» développé par des éducateurs du Centre des sciences
- La troupe de cirque Frackdance
- Mike, le célèbre agent d'artistes du festival



ACTIVITÉS EN CONTINU

Rencontrez les scientifiques d'aujourd'hui et de demain! Ils sont étudiants, chercheurs, professionnels... et ils font avancer la science de chez nous! Nous les avons dans tous les modèles et toutes les tailles! Avec eux, expérimentez, fabriquez, observez, échangez, manipulez, en un mot éclatez-vous en participant à près de cinquante activités inspirantes!

01

Agence spatiale canadienne L'UNIVERS FASCINANT DE L'ESPACE

Vous avez la tête dans les étoiles? Eux aussi! Ils vous en apprendront beaucoup sur les missions d'astronautes canadiens, les satellites, la robotique ou l'astronomie. Avec ces découvreurs de mondes, l'infiniment grand est à votre portée.

Pour tous – Bilingue

02

Association Géocaching Québec GÉOCACHING 101

Partant pour une chasse au trésor du 21^e siècle? Participez en famille à ce grand jeu d'aventure et apprenez à manier un récepteur GPS pour dénicher des caches. Voilà la preuve que la technologie peut aussi nous donner une bonne raison de bouger.

Pour tous – Bilingue

03

École de technologie supérieure ROULER VERS LE SOLEIL AVEC ÉCLIPSE

Éclipse sort de l'ombre! Cette voiture qui roule à l'énergie solaire fait son tour de piste. Ses créateurs font des démonstrations, expliquent son fonctionnement et répondent à vos questions.

Pour tous – Bilingue

04

SAE Robotique École Polytechnique de Montréal UN ROBOT QUI SAUVE DES VIES

Venez découvrir le fonctionnement du premier robot de l'équipe SAE Robotique. C'est un drôle d'engin qui aidera les équipes de sauvetage dans la recherche de victimes lors de catastrophes en milieu urbain.

Pour tous – Bilingue

05

École de technologie supérieure ÉVOLUTION, UN VÉHICULE PEU GOURMAND!

Je peux parcourir la distance Montréal-Québec avec 400 ml d'essence! En présence des créateurs de ce véhicule peu gourmand, venez découvrir les différentes astuces qui permettent d'économiser de l'essence!

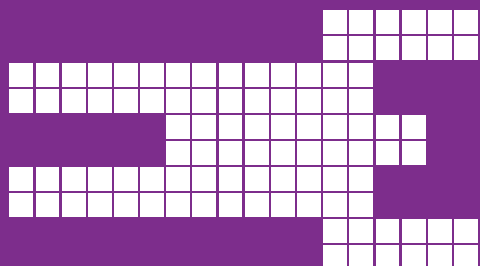
Pour tous – Bilingue

06

École de technologie supérieure FORMULE SAE, SENSATIONS FORTES GARANTIES

Chaque année, ils conçoivent un bolide aux performances impressionnantes. Venez voir cette mini Formule 1 de près et rencontrez les étudiants qui l'ont mise au point.

Pour tous – Bilingue



ACTIVITÉS EN CONTINU

07

Hydro-Québec

INNOVER, PROTÉGER, DURER
La technologie, le développement et l'environnement font-ils bon ménage? Vérifiez-le vous-même. Et profitez-en pour découvrir le véhicule électrique virtuel, le transport de l'électricité, la télé-détection au laser, les outils de simulation et plusieurs autres technologies.

Pour tous – Bilingue

08

École de technologie supérieure

S.O.N.I.A. LE SOUS-MARIN
Plongez dans le monde des véhicules robotiques modernes et de l'exploration sous-marine. Laissez vos palmes au vestiaire: S.O.N.I.A., sous-marin autonome contrôlé par intelligence artificielle, réalise des tâches complexes sans intervention humaine.

Pour tous – Bilingue

09

Sûreté du Québec

COLLISION: ON ENQUÊTE!
Les techniciens de la Sûreté du Québec enquêtent. Avec les outils à leur disposition, ils déterminent, devant vous, les causes d'une collision entre véhicules et vous dévoilent leurs techniques d'enquête.

Cette activité ne sera pas offerte entre 18h et 21h samedi
Pour tous – Bilingue

10

JB Martin

DES TEXTILES À ULTRA HAUTE PERFORMANCE
Saviez-vous que l'on retrouve des textiles dans les avions, les vélos, les F1 et les masques de Hockey? Fibres de carbone, fibres de basalte, Kevlar, venez découvrir l'usage insoupçonné des textiles dans les objets qui nous entourent.

Pour tous – Bilingue

11

TELUS

PARTAGEZ. REGARDEZ. ÉCOUTEZ. JOUEZ.
Venez découvrir un monde de divertissement, d'information et de messagerie qui peut vous suivre partout et loger dans le creux de votre main.

Pour tous – Bilingue

12

Urgences-santé

PARAMÉDICAUX AU POSTE!
En chair et en os, ils y seront, ces paramédicaux qui sauvent des vies. Ils vous expliqueront le système préhospitalier d'urgence et la répartition assistée par ordinateur. Vous pourrez aussi comparer une ambulance à la fine pointe avec un modèle de 1930.

Pour tous – Bilingue

13

L'île du savoir et la CRÉ de Montréal

OPÉRATION COCO-LOGIX
Qui a dit que la science était compliquée? Des élèves du 3^e cycle du primaire vous montrent comment s'amuser et apprendre sur les sciences et la technologie. Pas une, pas deux... mais plus de trente expériences excitantes n'attendent que vous pour faire leur numéro!

Vendredi de 10h à 15h seulement
Pour tous – Bilingue

13

L'île du savoir et la CRÉ de Montréal

PASSION: SCIENCE ET TECHNOLOGIE!
Entrez dans le jeu de scientifiques animés par leur enthousiasme et leur passion! Attention... c'est contagieux! Une invitation à voir, toucher, essayer la science et la technologie de façon inhabituelle!

À partir de vendredi 15h
Pour tous – Bilingue

14**Les Scientifines****PLEIN LA VUE!**

Des lunettes 3D ça vous dit ? Un kaléidoscope pour la maison ça vous tente ? Fabriquez-les ! Et participez aux ateliers, aux jeux et aux défis sur les illusions d'optique et la vision binoculaire.

*Pour tous – Bilingue***15****Les Clubs 4-H du Québec****LA BOÎTE À LUNCH ÉCOLOGIQUE**

Qu'allons-nous faire de nos déchets lorsque nos dépotoirs seront remplis ? Venez participer à un jeu qui sensibilise à l'utilisation abusive que nous faisons des contenants à usage unique, principalement dans la boîte à lunch.

*Pour tous – Bilingue***16****École nationale d'aérotechnique****AVION CARGO ET MAQUETTE D'HÉLICOPTÈRE**

L'équipe d'Avion Cargo SAE-ENA vous explique comment fabriquer un avion télécommandé de compétition à partir de principes aéronautiques. Prenez place à bord de la maquette de l'ENA et apprenez quelques principes de vol.

*Pour tous – Bilingue***17****Université Concordia – Faculté des arts et des sciences****ORIGAMI, SCIENCE ET TECHNOLOGIE**

Venez explorer le monde chimique et physique qui nous entoure. Expérimentez l'art ancestral du pliage de papier. Aventurez-vous au cœur de la mécanique classique, de l'électricité et du magnétisme !

*Pour tous – Bilingue***18****École Fernand-Seguin****L'ÉLECTRONIQUE, TOUT UN DÉFI!**

Venez apprendre les rudiments de l'électronique en réalisant des circuits électroniques de plus en plus complexes. Un défi électrisant pour tous ceux qui aiment les contacts et les coups de circuit !

Cette activité ne sera pas offerte de 15h à 18h vendredi, ni de 18h à 21h samedi.

*Pour tous – Bilingue***19****Conseil du Loisir Scientifique de la région Métropolitaine****LES DÉBROUILLARDS ET L'ÉLECTRICITÉ**

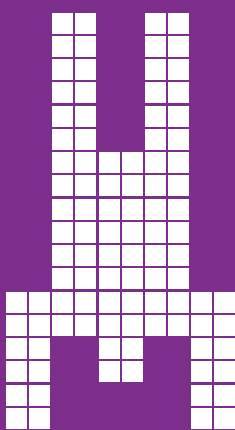
Mettez-vous sur votre 220 et venez découvrir les secrets de l'électricité. Fabrication, utilisation, circuits en série et en parallèle, conductivité des liquides... une activité électrisante qui risque de provoquer des étincelles !

*Pour tous – Bilingue***20****École des métiers de l'aérospatiale de Montréal (ÉMAM)****FABRIQUE D'AVIONS**

Vous rêvez de voir le bas d'en haut ? L'aérospatiale vous fascine ? Rencontrez les enseignants, découvrez leur passion, ajoutez vos compétences et c'est l'embarquement immédiat pour la fabrication de votre propre avion miniature.

*Pour tous – Bilingue***21****Folie Technique – École****Polytechnique de Montréal****LA SCIENCE PERD LE NORD!**

Vous aimez les expériences étranges ? Vous êtes au bon endroit. D'abord, fabriquez (et dégustez !) de la crème glacée à l'azote. Puis relevez le défi de la tour de spaghettis, testez la plaque tournante et déplacez des objets avec un canon à sons !

Pour tous – Bilingue

PLAN DU SITE DU FESTIVAL



40

SCÈNE DU
BOUT DU QUAI



ATELIER

37

COIN
PETIT

35

38

36

ATELIER

- 01** Agence spatiale canadienne
- 02** Association Géocaching Québec
- 03** École de technologie supérieure ÉCLIPSE
- 04** SAE Robotique
École Polytechnique de Montréal
- 05** École de technologie supérieure ÉVOLUTION
- 06** École de technologie supérieure FORMULE SAE
- 07** Hydro-Québec
- 08** École de technologie supérieure S.O.N.I.A.
- 09** Sûreté du Québec
- 10** JB Martin
- 11** TELUS
- 12** Urgences-santé
- 13** L'île du savoir et la CRÉ de Montréal
- 14** Les Scientifines
- 15** Les Clubs 4-H du Québec
- 16** École nationale d'aérotechnique
- 17** Université Concordia
Faculté des arts et des sciences
- 18** École Fernand-Seguin
- 19** Conseil du Loisir Scientifique de la région Métropolitaine



DES
S

32

30

29

24

21

20

15 14

13

13

34

33

31

28 27

26 25

23

22

19

18

17

16

12

12

11

P

20 École des métiers de l'aérospatiale de Montréal (ÉMAM)

21 Folie Technique
École Polytechnique de Montréal

22 TECHNOCompétences

23 Pharmabio

24 Cœur des sciences – UQAM

25 Agence Science-Pressé

26 Association francophone pour le savoir (Acfas)

27 Réseau des cultures vertes –
Université McGill

28 Environnement JEUnesse

29 Extrada

30 Groupe uni des éducateurs-naturalistes et professionnels en environnement (GUEPE)

31 Génome Québec

32 UNICEF Québec

33 Héma-Québec

34 Institut de technologie agroalimentaire (ITA)

35 Le coin des petits



42

41

SCIENCE
EN SCÈNE

10

08

06 05

03

02

01



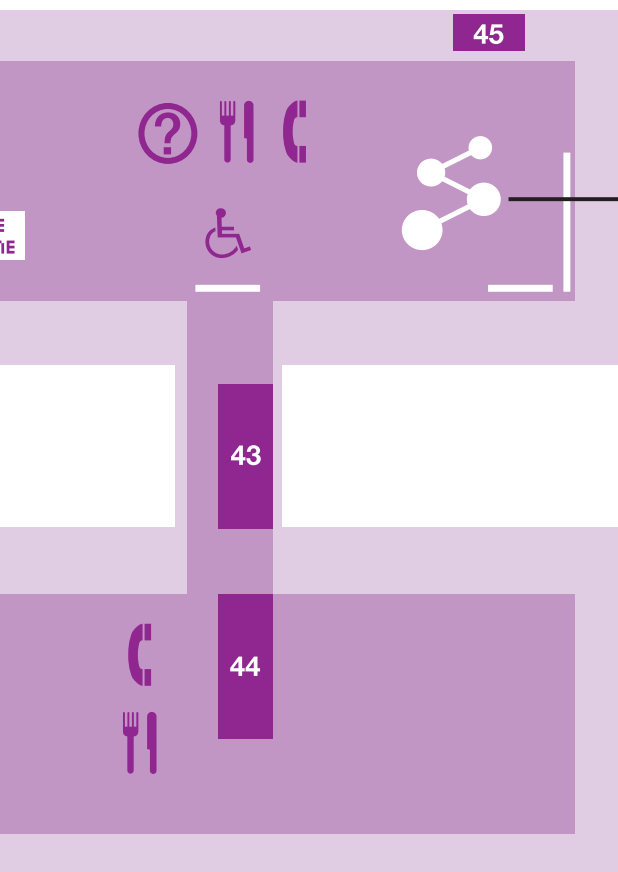
09

07

04

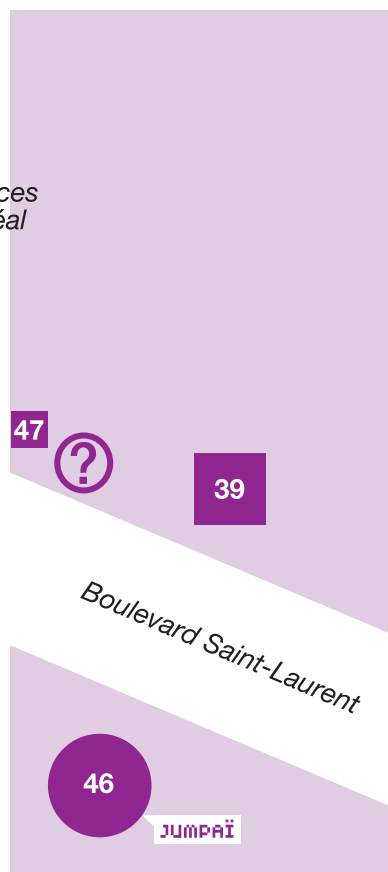


- 36** Top chic scientifique!
- 37** Ateliers de science à concocter
- 38** Biodôme, Jardin botanique, Planétarium et Insectarium
- 39** Les Belles Soirées de l'Université de Montréal
- 40** Société des arts technologiques (SAT)
- 41** Science en scène
- 42** Département de Technologie physique du Cégep André-Laurendeau
- 43** Collège Rosemont
- 44** Université McGill, Université de Montréal, Université de Sherbrooke / Centre interdisciplinaire de recherche en musique, médias et technologie (CIRMMT)
- 45** SPG Hydro International
- 46** Jumpaï – Trampoline bungee acrobatique
- 47** Dites bonjour à Lena!



Centre des sciences de Montréal

Promenade des Quais



22

TECHNOCompétences

MA CARRIÈRE TECHNO.COM

À vos claviers pour réaliser votre propre site web. Mettez la technologie à votre service pour créer un site à votre image : unique ! Secouez-vous les méninges, prenez le contrôle du contenu et des images et montrez ce dont vous êtes capables.

Pour tous – Bilingue

23

Pharmabio

MORT SUSPECTE AU LABO

À vous de résoudre l'énigme d'une mort suspecte ! Guidés par les experts du milieu, entrez dans l'univers de la pharmaceutique et de la biotechnologie et faites des expériences scientifiques étonnantes pour découvrir le coupable !

Pour tous – Bilingue

24

Cœur des sciences - UQAM

GÉOLOGUE D'UN JOUR

Retrousses vos manches et devenez géologue grâce à du matériel interactif. Apprenez comment identifier roches et minéraux, mesurer leur poids, leur magnétisme, leur couleur, leur radioactivité... Préparez-vous ! Votre sens de l'observation et votre capacité de déduction seront mis à l'épreuve.

Pour tous – Bilingue

25

Agence Science-Press

SCIENCE! ON BLOGUE

Vous avez des fourmis dans les doigts ? Des questions d'ordre scientifique plein le cerveau ? Rendez-vous à *Science! On blogue*. Une invitation à échanger en ligne sur des sujets scientifiques.

Pour tous - Français seulement

26

Association francophone pour le savoir (Acfas)

QUE CHERCHENT LES CHERCHEURS ?

Quels sont ces mondes nouveaux qui les obsèdent ? Comment font-ils pour ne pas se perdre sur cette terra incognita ? Ils sont là en chair et en neurones pour en discuter avec vous.

Pour tous – Bilingue

27

Réseau des cultures vertes

DEVENEZ CHERCHEUR VERT

Avec des chercheurs, découvrez comment des bactéries invisibles à l'œil nu peuvent influencer le climat mondial et contribuer à nourrir la planète.

Pour tous – Bilingue

28

ENvironnement JEUnesse

DES DÉCHETS EN OR

Votre poubelle est une mine d'or ! C'est le professeur Yvon Jetté qui le dit. Et la méthode des 3RV, une solution pour régler la problématique de l'enfouissement des déchets. Si vous doutez, venez, il se fera un plaisir de vous convaincre...

Pour tous – Bilingue

29

Extrada

DANSER LA SCIENCE

Centre de masse, proprioception, anthropométrie... ça vous dit quelque chose ? Accompagnés de danseurs professionnels, venez comprendre ces principes en les explorant dans votre corps. Une expérience à vivre, une danse à découvrir !

Pour tous – Bilingue

30

Groupe uni des éducateurs-naturalistes et professionnels en environnement (GUEPE)

DÉCOUVRIR LA NATURE, EN VILLE!

Un guide naturaliste du GUEPE vous convie à un voyage immobile. Il vous dévoile une faune et une flore méconnue, dissimulées dans les grands parcs de Montréal. Des écosystèmes remarquables et des petits secrets qui agrémenteront vos prochaines randonnées !

Pour tous – Bilingue

31**Génome Québec****MYSTÈRE... GNOME ET GÉNOME**

Qui a tué le nain de jardin pendant le garden-party de la famille SmallGarden? Récoltez les indices et analysez-les grâce à la génomique. Un expert de cette science de l'ADN vous en dévoile les bases. Relevez le défi et courez la chance de gagner une console Wii ainsi que le jeu *Trauma Center!*

*Pour tous – Bilingue***32****UNICEF Québec****UN FILET D'ESPOIR**

Avez-vous déjà affronté ce terrible piqueur qu'est le moustique? Saviez-vous que sa piqûre infectée menace environ 40% de la population mondiale? Venez voir comment repousser cet insecte sans l'empêcher de faire son travail essentiel.

*Pour tous – Bilingue***33****Héma-Québec****CONNAISSEZ-VOUS VOTRE GROUPE SANGUIN?**

A, B, O ou AB? Négatif ou positif? Élargissez votre connaissance du sang et apprenez-en davantage sur l'importance du don de sang.

*Pour tous – Bilingue***34****Institut de technologie agroalimentaire (ITA)****SI ON FAISAIT DU YOGOURT?**

Mettez la main à la pâte et découvrez comment les ingrédients interagissent pour prendre le goût, l'apparence et la consistance de votre yogourt préféré!

*Pour tous – Bilingue***38****Biodôme, Jardin botanique, Planétarium et Insectarium****LES MUSÉUMS NATURE DE MONTRÉAL... C'EST VIVANT!**

Écoutez les plantes, cuisinez une comète, attirez les papillons, identifiez les insectes... et découvrez l'univers fascinant des grenouilles. Bottes et filets à papillons non requis.

*Pour tous – Bilingue***42****Département de Technologie physique du Cégep André-Laurendeau****OPÉRATION: GRAVURE LASER**

Tous les jours, partout, le laser est utilisé dans d'innombrables sphères d'activité. Découvrez le comment, le pourquoi et les usages de cette technologie. Venez graver votre propre création à l'aide d'un véritable laser!

*Pour tous – Bilingue – Au 1^{er} étage du Centre des sciences***43****Collège Rosemont****LA MAISON TECHNOLOGIQUE**

La maison intelligente est en visite libre! Parcourez-la à la découverte d'innovations technologiques. Voyez comme les TIC et la domotique prennent de plus en plus de place au salon, dans le bureau, la cuisine... et même dans la chambre à coucher!

*Pour tous – Bilingue – Au 2^e étage du Centre des sciences***44****Universités McGill - de Montréal-Sherbrooke / Centre interdisciplinaire de recherche en musique, médias et technologie (CIRMMT)****SCIENCE, TECHNOLOGIE ET MUSIQUE**

Vous chantez, dansez et jouez de la musique? Nous écoutons, regardons et apprenons. Venez voir comment la musique, le cerveau et la science peuvent se rejoindre et emprunter des avenues insoupçonnées.

*Pour tous – Bilingue – Au 2^e étage du Centre des sciences***45****SPG Hydro International****ÊTRE SCAPHANDRIER AU 21^E SIÈCLE**

Découvrez un métier hors du commun. Devenez consultant en travaux sous-marins. Manipulez des équipements sophistiqués, échangez avec des aventuriers et découvrez tous les mystères du monde sous-marin! Avis aux curieux: les plongées seront retransmises en direct sur écran!

Pour tous – Bilingue – Promenade des Quais, côté ouest du quai King-Edward

À NE PAS MANQUER!

40



➤ SAT [MixSessions] et Ono Records présentent «We are robots»

Samedi soir, rendez-vous au bout du quai King-Edward pour la soirée la plus «branchée» à Montréal. La SAT [MixSessions] et Ono Records vous proposent «We are robots», une expérience visuelle et sonore pour découvrir de nouvelles cultures urbaines. Entre ciel et fleuve, laissez-vous entraîner par la musique et les vidéos du meilleur collectif DJ-VJ de Montréal. Une expérience 100% montréalaise à ne surtout pas manquer!

*Samedi de 20h à minuit
10 ans et plus*



40



➤ Une heure sur Terre avec Julie Payette!

La tête dans les étoiles, mais les pieds sur terre, l'astronaute québécoise parle de sa passion pour son métier. Avec elle et l'Agence spatiale canadienne, décollez vers de nouveaux horizons. Venez dialoguer avec Julie Payette au bout du quai King-Edward... grand bol d'oxygène garanti.

*Dimanche de 14h à 15h
Pour tous – En français seulement*

© Agence spatiale canadienne



47

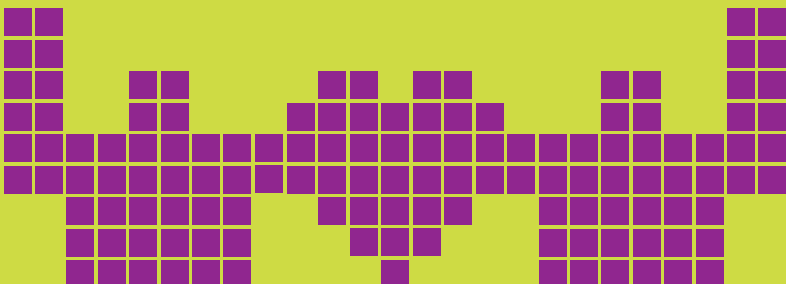
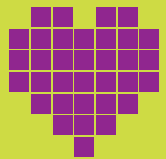


➤ Dites bonjour à Lena!

Venez faire la connaissance de Lena, un personnage en chair et en puces qui a la capacité de parler, bouger et interagir en temps réel avec vous. Notre hôtesse virtuelle se fera un plaisir de vous guider vers la découverte du Festival Eurêka! Lena a été créée par le logiciel Evolver, un générateur d'avatars.

L'animation en temps réel de ces personnages est mise en marché par Quartz Communications sous le nom de Virtual Human Machine (VHM).

*En tout temps
Pour tous – Bilingue*



Ceux qui vivent et font la science vous parlent de leur métier et de leurs recherches. Écoutez, regardez, posez vos questions et échangez avec eux, mais soyez prudents: leur passion et leur enthousiasme sont contagieux!

Prenez note que toutes ces conférences sont offertes en français seulement.

39

Place à la santé!

LES BELLES SOIRÉES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

La santé vous intéresse? Chercheurs dynamiques et scientifiques branchés sont là pour vous surprendre et vous faire découvrir des facettes insolites de la science. Venez partager avec eux animations, expérimentations et discussions.

Durées variables: 20 à 50 min

Pour tous – En français seulement

Biochimie et bio-informatique, deux programmes au cœur des sciences de la vie et de la médecine

AVEC PHILIPPE LAMPRON ET MARIE ROBICHAUD DU DÉPARTEMENT DE BIOCHIMIE ET BIO-INFORMATIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
Purification d'ADN; électrophorèse sur gel d'agarose; observation d'unicellulaires au microscope; jeu de phylogénie.

Vendredi 10h

La chimie au service de l'eau pure

AVEC BÉATRICE GARCIA-RENAUD DU DÉPARTEMENT DE CHIMIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
Pourquoi l'eau filtrée devient-elle pure? Un zoom à l'échelle moléculaire et tout devient limpide!

Vendredi 11h

Dimanche 11h

Vérité et mythes sur les régimes!

AVEC MARIE-ANNE LAFONTAINE ET UNE COLLÈGUE DU DÉPARTEMENT DE NUTRITION DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
Exemples de bonnes et mauvaises habitudes alimentaires; quiz sur les valeurs nutritives de certains aliments; exposé sur le travail de nutritionniste.

Vendredi 12h

La réadaptation au cœur du quotidien!

AVEC STEVE CHU YU CHEE ET SONIA BEAULIEU DES DÉPARTEMENTS D'ERGOTHÉRAPIE ET PHYSIOTHÉRAPIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
Tests et exercices; exemples de cas cliniques; anatomie du squelette; accessoires utilisés en clinique; visuel à l'appui.

Vendredi 13h et 15h

Qu'entend-on par audiologie?

AVEC ISABELLE GAUTHIER DU DÉPARTEMENT D'AUDIOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
Quiz; tests d'écoute; présentation du domaine; outils et lieux de travail; accessoires; visuel à l'appui.

Vendredi 14h et 16h

Connaissez-vous le projet SEUR?

AVEC ANNE LASSONDE COORDONNATRICE DU PROJET SEUR DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
Quiz sur différents métiers universitaires et explication des séjours d'immersion.

Vendredi en continu, quiz à 17h

Comment le cerveau fait-il pour bien vieillir?

AVEC DR YVES JOANETTE, DIRECTEUR DU CRIUGM
Le maintien des habiletés de communication est l'une des dimensions qui contribuent au mieux-vieillir. Comment le cerveau arrive-t-il à permettre le maintien de ces habiletés avec l'âge?

Samedi 11h

Bilinguisme et vieillissement: un couple gagnant

AVEC ANA INÈS ANSALDO DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Est-ce que le cerveau des personnes bilingues vieillit de la même façon que celui des personnes unilingues? Est-ce qu'on peut apprendre une nouvelle langue lorsqu'on est âgé? Cela entraîne-t-il des avantages pour notre santé cognitive? Cette présentation portera sur les particularités de la plasticité cérébrale des aînés lorsqu'ils apprennent une deuxième langue en vieillissant.

Samedi 11 h 30

Mémoire et vieillissement: de bonnes nouvelles?

AVEC SVEN JOUBERT DU DÉPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Quels aspects de la mémoire sont touchés au cours du vieillissement et quels aspects demeurent préservés?

Samedi 12 h

L'activité physique pour un cerveau qui vieillit en santé

AVEC LOUIS BHERER DU CRIUGM

Comment ajouter de la vie aux années, plutôt que simplement des années à la vie? Nous verrons qu'il est possible de réduire les effets néfastes du vieillissement cérébral en adoptant un mode de vie actif, en diversifiant nos activités intellectuelles et en améliorant notre santé cardiorespiratoire par la pratique régulière d'une activité physique.

Samedi 12 h 30

Alimentez vos connaissances en nutrition

AVEC CHRISTINA BLAIS DU DÉPARTEMENT DE NUTRITION DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Mesurez votre composition corporelle par la bioimpédance, cuisinez pour allier plaisir et santé et devinez la teneur en sucre et en gras de vos aliments préférés.

Samedi 13 h

Dimanche 12 h

Quand les plantes nous offrent des médicaments: de la fleur à la pilule

AVEC DR JEAN-LOUIS BRAZIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Du Curare des Amérindiens à la salle d'opération! Les plantes fabriquent des molécules très complexes, mais très efficaces. Ces cadeaux de la nature constituent les outils majeurs de notre thérapeutique.

Samedi 14 h

La belle histoire de l'aspirine, des Sumériens à Bayer

AVEC DR JEAN-LOUIS BRAZIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Contre leurs maux de tête les Sumériens utilisaient le saule, nous avalons aujourd'hui une aspirine. Savez-vous qu'elle porte un nom de fleur? Quels sont les liens entre le saule, la spirée, l'aspirine?

Samedi 15 h

5000 ans, du pavot aux opioïdes de synthèse: une brève histoire de la pharmacie

AVEC DR JEAN-LOUIS BRAZIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Quel long chemin parcouru de l'utilisation du pavot par les Sumériens aux anti-douleurs opioïdes actuels en passant par l'opium, la morphine de Sertürner, la chimie structurale et la pharmacologie moléculaire: une histoire modèle de la pharmacie.

Samedi 16 h

La vidéosurveillance pour le soutien à domicile des personnes âgées

AVEC CAROLINE ROUGIER DU DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE ET DE RECHERCHE OPÉRATIONNELLE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Samedi 17 h

Trucs et astuces pour gérer l'anxiété au quotidien

AVEC JULIE BEAUCHAMPS ET KARINE PROVENCHER DU DÉPARTEMENT DE PSYCHOÉDUCATION DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Vous voulez affronter vos peurs? Venez consulter deux étudiants à la maîtrise en psychoéducation: références, techniques de gestion de l'anxiété et conseils vous attendent! Reproduction ludique du kiosque de Lucy dans Charlie Brown.

Samedi 18 h

Traitement numérique des images médicales

AVEC JEAN MEUNIER DU DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE ET DE RECHERCHE OPÉRATIONNELLE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Samedi 19h

L'état de santé des populations passées

AVEC FANNY MORLAND DU DÉPARTEMENT D'ANTHROPOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Les squelettes humains trouvés par les archéologues peuvent révéler un grand nombre d'indices sur les conditions de santé des individus. Nous présenterons certaines méthodes issues de la discipline plus communément appelée paléopathologie, permettant de détecter les traces de maladies (ex. carences alimentaires, infections, etc...) ayant affecté nos ancêtres.

Samedi 20h

L'activité physique au quotidien; pourquoi et combien en faire?

AVEC ALEXANDRE PARÉ, ÉRIC LAILY ET JEAN-PHILIPPE BRISSON DU DÉPARTEMENT DE KINÉSIOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Dimanche 13h

La bio-informatique: un incontournable en recherche en santé

AVEC MATHIEU LAJOIE DU DÉPARTEMENT DE BIO-INFORMATIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le génome humain est séquencé, mais il est loin d'avoir livré tous ses secrets. Venez voir le travail des bio-informaticiens pour décrypter les 3 milliards de A, C, G et T qu'il contient!

Dimanche 14h

La complexité du vivant en biochimie, de l'écosystème à la molécule d'ADN

AVEC PHILIPPE LAMPON DU DÉPARTEMENT DE BIOCHIMIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le vivant fait preuve d'une complexité impressionnante. À partir d'une expérience simple d'extraction de l'ADN de l'oignon, il sera possible de découvrir tous les niveaux de complexité du vivant allant de l'écosystème à l'ADN.

Dimanche 15h

L'évolution du cerveau

AVEC JEAN-FRANÇOIS PFLIEGER DU DÉPARTEMENT DE SCIENCES BIOLOGIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'étude de l'évolution du cerveau permet de mieux comprendre comment fonctionne cet organe complexe, dont la morphologie diversifiée reflète la variété des comportements animaux.

Dimanche 16h

24

Rencontres au Cœur des sciences

CŒUR DES SCIENCES - UQAM

Les scientifiques se livrent à cœur ouvert: ils sont là pour discuter avec vous de leurs recherches, de leur métier, de leur cheminement professionnel. Posez-leur toutes vos questions, et profitez-en pour regarder, toucher et même tester leur matériel.

Durée: 50 min

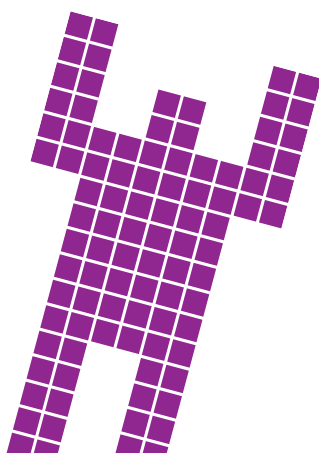
Public adulte – En français seulement

Des insectes et des arbres

AVEC YVES MAUFFETTE, DOYEN ET PROFESSEUR DE BIOLOGIE, FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UQAM

Dis-moi ce que tu manges et je te dirai qui tu es. Je te dirai aussi s'il me faudra te tuer. Regard d'un scientifique sur les insectes nuisibles pour les arbres.

Vendredi 13h



PARLONS SCIENCE! > CONFÉRENCES

Des toits verts verts verts

AVEC ANTOINE TROTTIER, ÉTUDIANT, SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT DE L'UQAM
Grâce aux nouvelles technologies, il devient de plus en plus possible d'installer des jardins sur les toits des bâtiments publics et commerciaux des grandes villes comme Montréal.

Vendredi 14h

Attention, volcan!

AVEC HÉLÈNE GAONAC'H, PROFESSEUR, DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'ATMOSPHÈRE DE L'UQAM
À quoi ressemblent les roches volcaniques? Où sont les volcans les plus dangereux sur terre? Et comment les scientifiques qui étudient les volcans se protègent-ils du danger? Place à l'aventure!

Vendredi 15h

Tout ce que vous voulez savoir sur les éoliennes au Québec

AVEC FRANCIS PELLETIER, DOCTORANT EN GÉNIE MÉCANIQUE DE L'ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE (ÉTS)
Où seront placés les prochains parcs éoliens au Québec? Et pourquoi? Quelles sont les technologies retenues? Et, au fait, comment ça marche une éolienne?

Samedi 13h

Le transport cybernétique

AVEC ROBERT HAUSLER, PROFESSEUR, GÉNIE DE LA CONSTRUCTION DE L'ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE (ÉTS)
À quoi pourrait ressembler le transport urbain de l'avenir? L'une des voies actuellement explorées propose un système assez surprenant: le cyber transport. À découvrir.

Samedi 14h

À la recherche des premières traces de vie sur terre

AVEC DANIELE PINTI, PROFESSEUR, DÉPARTEMENT DE GÉOLOGIE DE L'UQAM
Des roches vieilles de 4 milliards d'années nous racontent sous quelle forme est apparue la vie sur Terre. Quand on vient de loin...

Samedi 15h

Dans les petits fruits, les meilleurs antioxydants

AVEC FANNIE MATHIEU, ÉTUDIANTE, DÉPARTEMENT DES SCIENCES BIOLOGIQUES DE L'UQAM
Le sureau, du poison? Faux. Ce petit fruit noir que dévorent les oiseaux est non seulement comestible, mais il possède des propriétés antioxydantes extraordinaires.

Samedi 18h

Les origines moléculaires du retard mental

AVEC SARAH JENNA, PROFESSEURE, DÉPARTEMENT DE CHIMIE DE L'UQAM
Vous prenez un ver microscopique, vous le modifiez pour diminuer ses capacités « mentales » et vous vous en servez pour mieux comprendre - et peut-être même un jour traiter - le retard mental chez l'humain.

Dimanche 13h

Personnalité animale, personnalité humaine

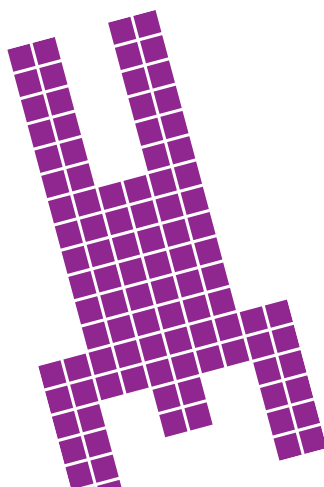
AVEC DENIS RÉALE, PROFESSEUR, DÉPARTEMENT DE BIOLOGIE DE L'UQAM
Comme nous, le comportement des animaux diffère d'un individu à l'autre. Pourquoi ces différences? Regard de la biologie évolutive sur la personnalité de nos amis les bêtes.

Dimanche 14h

La douleur, version animale

AVEC DR ÉRIC TRONCY, PROFESSEUR, FACULTÉ DE MÉDECINE VÉTÉRAIRE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
Il est maintenant reconnu que les animaux souffrent. Pourquoi? Comment? Une chose est sûre, le traitement de la douleur est de plus en plus considéré par les vétérinaires.

Dimanche 15h

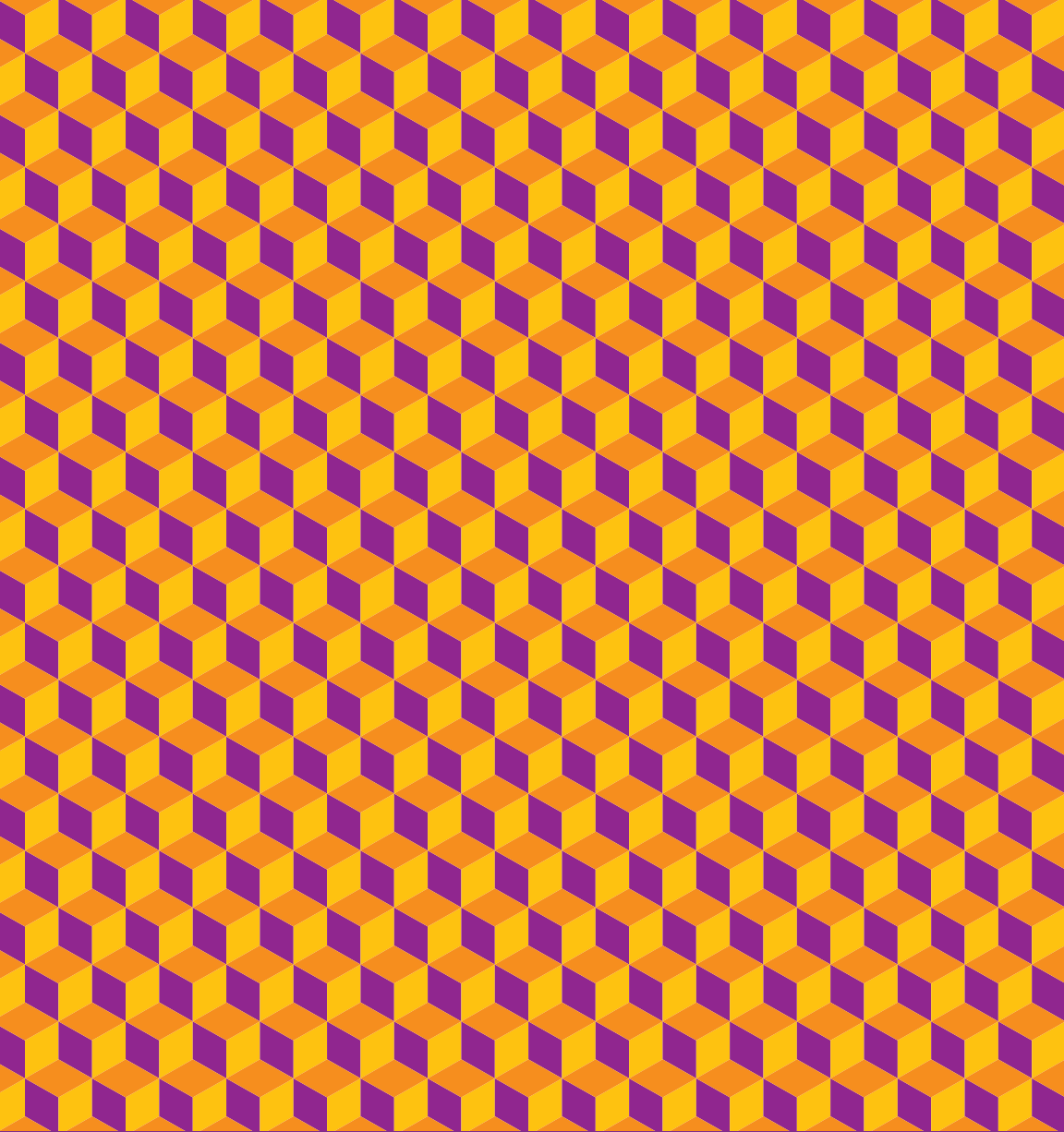


UNE CHASSE AUX INNOVATIONS... ÇA VOUS DIT ?

Allez fouiner dans les salles d'expositions et vitrines technologiques du Centre des sciences et tentez de trouver ces 10 technologies, fruit de l'ingéniosité et du savoir-faire de chercheuses et chercheurs montréalais!

Toutes les activités du Centre des sciences (sauf le cinéma IMAX®TELUS) seront gratuites le 14 juin de 10h à 21h et le 15 juin de 10h à 18h.

- 1. Le bâton de hockey du futur**: léger, flexible, performant!
- 2. Un amortisseur sismique** nouveau genre qui réduit l'impact des tremblements de terre et... les dégâts!
- 3. Un «superfil» chirurgical** qui se déforme et s'étire pour suivre les mouvements du corps et qui se rappelle de sa forme originale au repos.
- 4. Un harnais informatisé** qui permet d'observer en direct les os du genou et qui détecte les anomalies.
- 5. Un système automatisé ultra rapide** qui permet d'identifier des extraits audio et vidéos en un seul clic.
- 6. Une caméra de surveillance** qui permet de capter le mouvement, d'identifier le sujet et de le suivre, sans intervention humaine.
- 7. Un système de vision thermique** qui permet aux pilotes d'avions de mieux voir la nuit et à travers le brouillard.
- 8. Un purificateur d'eau** qui tue les microbes... sans addition de produits chimiques.
- 9. Une maison solaire**, habitable à l'année longue, alimentée uniquement à l'énergie solaire.
- 10. Un soulier de basket-ball intelligent** qui détecte le niveau d'amorti à chaque pas, détermine si l'amorti fourni est trop mou ou trop dur puis l'adapte pour donner au coureur le niveau d'amorti idéal.



W FESTIVAL EUREKA!

LA SCIENCE MET LE NEZ DEHORS

