

Tribune de Genève

la NUIT de la SCIENCE

PROGRAMME OFFICIEL
5-6 JUILLET 2014

La fête est gratuite
et ouverte à tous!

*Tout ce qui
brille...
... n'est pas or*

INFORMATIONS PRATIQUES

Accès :
Bus 1 et 25 : arrêt Sécheron
Bus 11 et 28 : arrêt Jardin botanique
Trams 15 : arrêt Butini
Mouette (M4) : arrêt Châteaubriand

Horaires :
Samedi : de 14h à tard dans la soirée
Dimanche : de 12h à 20h

Renseignements :
+41 22 418 50 60
www.lanuitdelascience.ch

La Nuit de la Science vous attend autour du **Musée d'histoire des sciences** dans le magnifique parc de la **Perle du Lac**, 128 rue de Lausanne, Genève

Les stands de science sont ouverts en continu, le samedi de 14h à 23h30, le dimanche de 12h à 19h

Le samedi, les animations dédiées spécialement au jeune public sont susceptibles de fermer plus tôt dans la soirée

Les activités auront lieu par tous les temps grâce aux abris imperméables prévus à cet effet

La Nuit de la science est une manifestation du Département de la culture et du sport de la Ville de Genève, organisée par le Musée d'histoire des sciences, filiale du Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève.



« Tout ce qui brille n'est pas or, tout ce qui colle n'est pas goudron. » Un joli proverbe pour affirmer qu'il ne faut se fier aux apparences.

En cours de sciences d'ailleurs, qui ne se souvient pas avoir dû réfléchir à la question : qu'est-ce qui est plus lourd, un kilo de plomb ou un kilo de plume ?
Ou encore : une barre de métal va-t-elle tomber plus ou moins vite qu'une frite en mousse ?

Cette édition 2014 de la Nuit de la science, placée sous le thème Tout ce qui brille... n'est pas or ! nous invite à lutter contre nos a priori, qui l'emportent souvent sur la réflexion.

Au fil des siècles, Genève a vu naître des scientifiques qui ont marqué leur époque et la science internationale grâce à leurs recherches. Les institutions qui sont aujourd'hui les garantes de ce savoir et de cette histoire sont réputées pour leur sérieux ainsi que pour leur volonté de transmettre au plus grand nombre leurs richesses et leurs connaissances.

La Nuit de la science, créée par la Ville de Genève en 2000, est un des événements qui permettent à chacune et chacun de se confronter aux principes et aux recherches scientifiques de la manière la plus conviviale qui soit.

Je vous souhaite de belles découvertes scientifiques !

Sami Kanaan
Maire de la Ville de Genève

Pour sa 10^e édition, la Nuit de la science revient avec un thème brillant.

Cette année, place aux étincelles, reflets et autres chatoiements scientifiques ! Il y aura de l'or, du bronze, de la lumière, des miroirs, des cristaux, des protéines lumineuses, et... des éclats de rire. Le thème choisi est aussi une invitation à se méfier des apparences : ce ne sont pas forcément les expériences les plus clinquantes qui apportent le plus à la connaissance ; de même, un phénomène considéré comme simple a parfois des causes complexes.

Attention aux faux-semblants, aux illusions d'optiques et autres artifices !

C'est sur les nombreux stands de science que pourra se faire la rencontre entre le public et les chercheurs, qu'ils soient issus des universités lémaniques et des hautes écoles, ou des musées genevois, sans oublier les différentes sociétés d'amateurs. Tous portés par leur enthousiasme communicatif et leur envie de partager leur passion avec un public le plus large possible.

Parce que la science se déguste à tout âge et de toutes les façons, il y aura aussi de nombreux ateliers pour les familles, des présentations d'objets intrigants, de lumineuses et aériennes expositions, des contes, des spectacles qui proposent une lecture décalée des phénomènes scientifiques, des débats et même... de brillantes palabres citoyens.

La Nuit de la science, une expérience à vivre, seul, en famille ou entre amis !

Tribune de Genève

Un supplément de la Tribune de Genève

Direction :

11, rue des Rois, 1204 Genève

Tél : +41 22 322 40 00

Fax rédaction : +41 22 781 01 07

Rédacteur en chef responsable :

Pierre Ruetschi

En partenariat avec le Musée d'histoire des sciences

Une publication de Tamedia Publications romandes





JEUNE PUBLIC

N'OUBLIEZ PAS DE VOUS INSCRIRE !

La Nuit de la science est une manifestation gratuite et ouverte à tous. Néanmoins, certaines des activités proposées, dont la majorité des ateliers enfants, ne peuvent prendre en charge qu'un nombre limité de participants. Celles-ci exigent une inscription préalable auprès du stand d'information (numéro 1, sur le plan) où l'on se fera un plaisir de vous renseigner et de vous remettre des billets gratuits en fonction des places disponibles. A noter que cette année, de nombreux ateliers accueillent ensemble parents et enfants, dans les stands de sciences également.

1 LE JEU DE PISTE

Une activité proposée à tous les enfants par le Musée d'histoire des sciences. Munissez-vous du questionnaire disponible au stand d'information, parcourez les stands de science afin de rechercher les indices et, si vous totalisez 100% de bonnes réponses, venez chercher votre prix!

S'adresser au stand d'information

2 TOUT CE QUI BRILLE NE SE RECYCLE PAS

Composé de sable, de chaux et de soude, le verre peut être refondu indéfiniment et la qualité du verre ainsi réutilisé est la même que celle des nouvelles bouteilles fabriquées à partir des matières premières. Brillant! Mais pour cela il faut faire attention à une chose: tout ce qui brille ne peut pas être recyclé! Saviez-vous que les verres à boire ou les vases n'ont rien à faire dans les containers à verre? Ils ont une teneur en plomb supérieure au verre et doivent être mis à la poubelle. Et les miroirs et le cristal, que devons-nous en faire? Venez nous voir sur notre stand et vous découvrirez toutes les astuces sur le recyclage du verre.

Ville de Genève, Voirie - Ville propre

3 LES JEUX MATHÉMATIQUES, C'EST FANTASTIQUE!

Mélanger les jeux et les maths, cela peut sembler étrange, voire ennuyeux. Méfiez-vous des apparences! Le Musée Suisse du Jeu vous propose de (re)découvrir les mathématiques par des jeux simples et captivants. Venez en famille vous mesurer à nos énigmes et autres jeux de nombres. Vous ne verrez plus jamais les mathématiques sous le même angle...

Musée Suisse du Jeu - La Tour-de-Peilz

Atelier pour enfants et adultes

4 DE L'OR DANS VOTRE PORTABLE

En Suisse, plus de 9 millions de téléphones mobiles sont en circulation et 8 millions d'appareils traînent dans les tiroirs. On change de téléphone tous les 12 à 18 mois. Et que contiennent ces portables? Entre autres métaux lourds, de l'OR! A travers un quiz, des jeux pour petits et grands et d'autres surprises, vous pourrez découvrir comment un «vieux» portable peut encore servir et être recyclé. Et si vous amenez votre vieux portable, une petite surprise vous attend! En parallèle de ces activités en continu, un atelier est proposé aux enfants dès 9 ans (souvent l'âge du premier téléphone portable), pour découvrir un exemple de chaîne de production; partant du téléphone portable, objet de notre quotidien, nous remonterons jusqu'à la région de Madre de Dios au Pérou, où les droits de l'enfant sont gravement bafoués. Quand débute notre responsabilité de consommateur?

Terre des Hommes Suisse

Sa: 14h15, 15h, 15h45, 16h30, 17h15, 18h

Di: 12h30, 13h15, 14h, 14h45, 15h30, 16h15, 17h

Dès 9 ans sur inscription au stand information

5 LE MINÉRAL EST UN TRÉSOR!

En effet, tout ce qui brille n'est pas OR! Comment distinguer, par exemple, la Pyrite, surnommée «l'Or des Fous», simple sulfure de fer, du fameux métal, célèbre et précieux? Mais aussi la chalcopryrite, la bornite, et les autres minéraux dorés? En les observant, en les cassant, en rayant du verre avec eux, mais aussi en... les reniflant ou en les goûtant! Venez reconnaître les métaux rares et précieux des autres minerais utiles. Vous ne regarderez plus jamais un «caillou» avec le même œil distrait... même ceux qui brillent. Distribution d'échantillons gratuits pour les participants.

Chimie Passion - Animation du Muséum des Sciences Naturelles de Bruxelles

Sa: 15h30, 16h30, 17h30, 19h, 20h

Di: 14h, 15h, 16h, 18h, 19h

Dès 8 ans sur inscription au stand information

Avec le soutien de l'Association Bancs publics et de la Loterie romande

6 LIGHT PAINTING

Peut-on capturer le mouvement lumineux en un clic? Ecrire ou dessiner sur une pellicule? Venez expérimenter les mécanismes fabuleux d'un appareil photo et vous transformer en peintre de lumière le temps d'un shooting mémorable. Allez hop, il faut que ça étincelle!

Association Bancs publics

Sa: parents-enfants: 14h30, 15h15, 16h, 16h45, 17h30, 18h15, 19h | adultes: 20h, 21h et 22h

Di: parents-enfants: 12h30, 13h15, 14h, 14h45, 15h30, 16h15, 17h, 17h45, 18h30

Dès 6 ans sur inscription au stand information

Avec le soutien de la Loterie romande

7 SILENCE, MOTEUR, ÇA TOURNE... ANIMATION!

Thaumatrope, folioscope, phénakistiscope, zootrope, praxinoscope... Ces instruments au nom barbare ont un point commun: une image qui s'anime en trompant notre cerveau. Sur ce stand, venez découvrir l'histoire de l'animation et, pourquoi pas, en fabriquer une?

Musée d'histoire des sciences

Sa: 14h30, 15h30, 16h30, 17h30, 19h, 20h

Di: 13h30, 14h30, 15h30, 16h30, 17h30

Un adulte et un enfant, dès 6 ans sur inscription au stand information

8 ÇA NE BRILLE PAS... C'EST LUMINEUX!

Dans un feu de bois on distingue des flammes dont les couleurs vont du bleu à l'orange, et c'est très joli comme ça! Mais est-il possible de faire du feu rouge, ou vert, ou mieux encore violet ou mauve? Que se passe-t-il à ce moment-là? Pourquoi y fait-il si chaud? Pourquoi la lumière se fait-elle dans la flamme? Rejoignez-nous autour d'un feu de camp plein d'étincelles de savoir, où l'on vous montrera même de quel bois sont faites les flammes... Enfin si on peut dire. Avec en plus des activités décoiffantes, dont la fusée à eau qui cette année brillera d'atours nouveaux.

Les petits débrouillards Genève

Avec le soutien de l'Association Bancs publics et de la Loterie romande

9 HISTOIRES SOMBRES, CLAIRES ET BRILLANTES

Des étoiles dans le ciel, aux multiples reflets argentés du lac sous les rayons de la Lune, en passant par les mirages dans le désert et sans oublier le scintillement de pierres précieuses au cou d'une belle princesse. Tous ces éclats qui peuvent cacher bien des misères ou... des mystères! Des contes pour rêver, refléchir et voyager.

Conteurs de Genève

Sa: 16h, 17h, 18h, 19h, 21h, 22h

Di: 14h, 15h, 16h, 17h, 18h

Avec le soutien de l'Association Bancs publics et de la Loterie romande



10 DOMPTER LA LUMIÈRE

Peut-on contraindre la lumière? La forcer à emprunter un parcours particulier ou lui changer ses couleurs? Ce sont quelques-unes des questions que l'exposition temporaire du Musée d'histoire des sciences (au premier étage) propose de démêler par l'expérimentation. Miroirs à en perdre la tête, lentilles, prismes: la lumière rebondit, traverse ou se transforme en de chatoyants arcs-en-ciel. Les visiteurs expérimentateurs prennent conscience que voir la lumière, c'est aussi, pour ne pas dire surtout, faire intervenir le couple œil-cerveau. Peut-on feinter cet organe sensoriel? Pourquoi ne voit-on pas tout à l'envers? Qui de l'appareil photo ou de l'œil humain est le plus performant? Des réponses à trouver au travers d'une série de dispositifs, souvent inspirés d'anciens jeux optiques très en vogue au 19^e siècle.

Musée d'histoire des sciences – Ville de Genève

11 HISTOIRE DES SCIENCES OMBRES ET LUMIÈRES

Le salon du musée d'histoire des sciences se transforme en un lieu de présentations d'instruments scientifiques, de conférence et de reconstitutions d'expériences historiques.

Un moteur ancien d'avenir ?

Les moteurs qui vrombissent sous les capots de nos engins sont à explosion à combustion interne. Pour la plupart d'entre nous, cela ne signifie pas grand-chose, mais après cette conférence, ils n'auront plus de secret. Surtout après la comparaison avec un moteur STIRLING à combustion externe. Rencontre avec un moteur très ingénieux, inventé au début du 19^e siècle qui n'avait qu'un défaut: celui d'exploser! Un défaut aujourd'hui surmonté, on vous rassure. Et la nécessité de trouver de nouvelles technologies propres et peu gourmandes en énergie pourrait en faire un nouvel allié. Démonstration et fonctionnement de différents types de moteurs Stirling.

Daniel Giroux, Science Museum de Dijon

Sa: 16h

Di: 15h

Problèmes de robinets: facile, de tête!

Les baignoires qui se vident sont le pire souvenir d'algèbre pour de nombreux adultes. Or ce genre de problème est bien plus vieux que l'algèbre. Ils servaient à illustrer une méthode simple, la fausse position: vieille de quatre millénaires, elle est bien plus ancienne que l'algèbre. Et bien plus facile: certains problèmes de robinets seront résolus de tête par le public! Tout ce qui brille (comme l'algèbre, qui se veut universelle) n'est pas toujours de l'or. Et la fausse position fait parfois mieux!

Alain Schärliq, Jérôme Gavin

Sa: 17h30

Comment cacher une pépite dans un tas de poussière ?

Ou l'art de dissimuler un contenu de valeur derrière un message brouillé et insignifiant. Comment un changement de paradigme sur la perception de la notion de hasard au début du 20^e siècle a-t-il contribué au déblocage mental nécessaire au développement de machines cryptographiques du type de l'Enigma, alors que la technologie l'aurait permis déjà bien avant?

Jean-Daniel Nicolet, département de la sécurité – Etat de Genève

Sa: 19h

Ombres savantes

De la mesure de la hauteur des pyramides par Thalès à la description des montagnes lunaires par Galilée, en passant par l'évaluation de la circonférence de la Terre par Eratosthène, présentation de quelques découvertes scientifiques célèbres réalisées au moyen de l'ombre.

Stéphane Fischer, Musée d'histoire des sciences – Ville de Genève

Sa: 20h30

Di: 18h

De l'invention du zoom à la lumière sur les organismes invisibles au 18^e siècle

Les fulgurants progrès de la microscopie dans l'étude de l'infiniment petit au 18^e siècle. Exemples choisis avec les découvertes de savants genevois.

Marc Ratcliff, Section de psychologie, Université de Genève et Association pour l'histoire des sciences

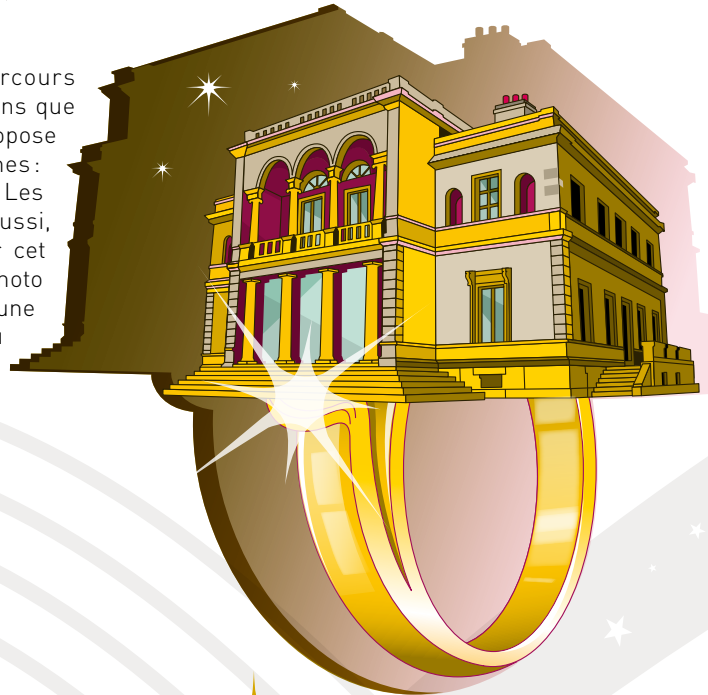
Sa: 22h

Banales réussites et glorieux «ratages»

«Tout ce qui brille n'est pas de l'or» est vrai aussi en histoire des sciences. Nombreuses ont été les découvertes qui se sont révélées fausses et les idées en apparence brillantes qui n'ont débouché en fin de compte sur rien. Mais ces échecs ont tout de même contribué à la connaissance, non pas par la voie qu'avaient espérée leurs auteurs, mais par des chemins de traverse dont l'histoire a le secret. Examinons quelques-uns de ces fameux «ratages» avec un œil dans le rétroviseur.

Jan Lacki, Unité d'histoire et philosophie des sciences – Université de Genève et Association pour l'histoire des sciences

Di: 16h30





STANDS DE SCIENCE

12 L'UNIVERS EN TECHNICOLOR

Qu'est-ce qui fait briller les étoiles? Comment détecte-t-on les astres qui ne brillent pas? Combien y a-t-il d'or dans le Soleil? Peut-on exploiter l'or des astéroïdes? Comment l'éclat des supernovae nous permet-il de mesurer des distances? Une exposition et des mini-conférences vous aideront à répondre à ces questions, et à bien d'autres encore...

Département d'astronomie – Université de Genève

Horaires des conférences:

Des étoiles qui ne devraient pas exister

F. Barblan | Sa: 14h30, Di: 13h

Détecter ce qui ne brille pas

S. Peretti | Sa: 16h, Di: 14h15

Trous noirs

D. Eckert | Sa: 17h30, Di: 15h30

Des étoiles qui jouent à cache-cache

F. Barblan | Sa: 19h, Di: 16h45

Les secrets de la pierre philosophale

R. Walter | Sa: 20h30, Di: 18h15

13 ETINCELANTE AFRIQUE

Plus qu'ailleurs, le développement vu dans sa durabilité s'épanouit en Afrique, terre de recyclage et d'inventivité. Certains considèrent même ce continent comme un précurseur du développement durable. Nul besoin de briller pour développer des applications en or pour les citoyens et l'environnement! Démonstration sous ce stand avec d'ingénieuses machines développées en coopération avec des centres de formations africains, le réseau des hautes écoles suisses et notre association. Vous pourrez confectionner un treillage pour protéger des cultures, sécher des fruits grâce à l'énergie solaire, pomper de l'eau manuellement, puis la chauffer grâce au soleil. Et s'il pleut? Non seulement ça n'arrivera pas, mais ça marche quand même!

Centre Ecologique Albert Schweitzer

14 INGÉNIEUSEMENT VÔTRE

Tout ce qui brille n'est pas forcément ingénieux! Mais quand ça fonctionne brillamment, les ingénieurs sont là pour attirer notre regard. Les robots sont de retour, au côté d'êtres vivants lumineux, de la ville à regarder autrement, sans oublier les technologies de réalité augmentée. Il ne faut pas moins de quatre stands pour en parler.

Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia)

Ceux qui valent de l'or et ceux qui brillent

Tous les organismes vivants ont de quoi nous éblouir. Mais certains, de notre point de vue d'humain, ont une valeur inestimable. Deux exemples parmi une multitude d'autres: les insectes pollinisateurs et ceux que nous utilisons pour la lutte biologique. A découvrir sous forme de jeux et à la loupe binoculaire. Il y a aussi les organismes qui brillent vraiment. Bienvenue dans le monde des bioluminescents! Et lorsque l'humain s'en mêle, des poissons peuvent être marqués au moyen d'une molécule fluorescente. Un marquage au service de la science à découvrir également sur ce stand avec d'autres méthodes de suivis des animaux.

Département SV (Sciences de la Vie)

Voir ou regarder?

Voir c'est «recevoir les images des objets par le sens de la vue», regarder c'est «discerner dans une chose ce qui mérite d'être noté» (Littré). Avec la ville, c'est la deuxième option qui est évidemment la plus enrichissante. Regarder la ville à travers les yeux des architectes, des architectes paysagistes et des ingénieurs: c'est la possibilité offerte en se promenant sur une photo aérienne de la ville tout en plaçant au bon endroit des images, des cartes historiques, des plans de bâtiments, d'ouvrages civils ou d'aménagements paysagers.

Département CEN (Construction et Environnement)

La perception par-delà la vision

Des jeux sur un mur tactile interactif via des tablettes, de l'expérimentation à l'aveugle dans une caravane, du pilotage de robots avec casque de réalité virtuelle, de l'initiation à la programmation, des boules lumineuses communicantes, des images sur une roue de vélo en rotation. Pas de doute, vous êtes chez les ingénieurs des technologies de l'information!

Département ITI (Ingénierie des Technologies de l'Information)

Lumière, chaleur, moteur

Attention! Un robot esthétique n'est pas forcément un robot performant! Les étudiants de 1^{ère} année en génie mécanique et microtechniques vous présentent leurs réalisations: des robots, dénués de source d'énergie, qui doivent monter le plus haut possible... A vous de trouver celui qui avancera le plus loin, avec un lot à la clef. N'hésitez pas à solliciter les concepteurs pour affiner votre jugement. Vous ne goûtez pas les performances des robots? Vous avez aussi le choix de découvrir des miroirs ardents, des matériaux réfléchissants, et bien d'autres expériences de physique amusantes et éclairantes.

Département TIN (Technologies Industrielles)

Concours Robot : Sa : 20h

15 DES CHAMPIGNONS AUX APPARENCES TROMPEUSES

Tout ce qui fait envie n'est pas sans danger pour notre santé! Si vous ne voulez pas le découvrir à vos dépens, vous aurez, cette année encore, la chance de vous initier à l'observation des champignons. Comment utiliser nos sens pour les «lire», pour les identifier avec le moins de risque possible? Observer, sentir, goûter en certaines circonstances, comparer... vous avez le choix! Mais pas celui d'ignorer ces curieuses fructifications qui peuplent notre environnement.

Société Mycologique de Genève

16 CHERCHEURS BRILLANTS POUR PROJETS EN OR

Le savoir représente la véritable richesse de notre société. Les chercheurs explorent continuellement les espaces infinis de la connaissance pour enrichir nos vies, en participant à des projets de recherche innovants dans tous les domaines scientifiques. Ce stand présente l'activité de ceux qui, à l'Université de Genève, les assistent dans cette aventure pour que tout ce qui brille... se transforme en or! Venez non seulement découvrir des projets, mais vous mettre dans la peau d'un chercheur avec les jeux «découvertes de brillants chercheurs» et «création d'un projet».

Service Recherche – Université de Genève

17 LE DOUBLE VISAGE DE VIF-ARGENT

De nombreux orpailleurs ou d'autres procédés industriels utilisent couramment du mercure. Dans quel but? Devrait-on le substituer? A découvrir ici: l'utilisation du mercure dans notre société, les sources, le cycle et les dangers de ce métal, aux propriétés peu banales (métal liquide brillant, métal lourd qui s'évapore, etc.), pour l'homme et l'environnement. A observer: des aquariums avec les organismes et substrats utilisés (sédiments, plantes aquatiques, invertébrés benthiques) pour étudier l'accumulation du mercure dans l'environnement. A vivre: une mini-croisière scientifique sur le bateau La Licorne pour une démonstration de prélèvement.

Institut F.-A. Forel, Section des sciences de la Terre et de l'environnement – Université de Genève

Croisières sur inscription au stand d'information dès 5 ans, accompagné

Sa: 14h30, 16h, 17h30, 19h

Di: 12h30, 14h, 15h30, 17h

Les sorties sont annulées en cas de mauvais temps, mais cela n'arrivera pas!

18. DE L'OR DANS LES RIVIÈRES

Les rivières genevoises contiennent de l'or! Ne vous affolez pas, les quantités sont minimes. C'est l'érosion des Alpes qui nous l'amène. L'or étant très dense, il se dépose dans les méandres des rivières, où la vitesse du courant diminue. Sous ce stand, vous serez initiés à l'orpaillage avec de véritables grains d'or! Vous pourrez observer des sédiments aurifères des rivières genevoises au binoculaire et au microscope. Et le lien entre la formation des gisements d'or alpins et les tremblements de Terre vous sera dévoilé. Vous pourrez alors créer vous-même votre propre séisme!

Section des Sciences de la Terre et de l'environnement – Université de Genève, en collaboration avec la Société genevoise de minéralogie

19. TEMPS FAIT PAS!

Aller à l'encontre des idées reçues est une véritable vocation en sciences sociales, et tout spécialement pour ceux et celles qui étudient les parcours de vie. Cette approche née de l'alliage de différentes disciplines permet de repérer où sont les failles et où sont les ressources de l'existence en suivant les individus de l'enfance au grand âge dans leurs multiples dimensions. Les activités proposées sur le stand mettront en lumière quelques stéréotypes de manière ludique, notamment en pastichant un célèbre jeu télévisé.

Pôle de recherche national LIVES (Surmonter la vulnérabilité : Perspective du parcours de vie)

20. TOUT CE QUI BRILLE... LES PLANTES AUSSI!

Bioluminescence, héliotropisme... des termes énigmatiques pour des plantes qui aiment briller ou ce qui brille! Un stand spectaculaire autour du monde des plantes qui vous emmène aux frontières du réel. Pour vous en convaincre, venez découvrir la microscopie électronique à balayage et sa face dorée, appliquée à la recherche sur les palmiers, dans le cadre du cycle d'expositions que le Jardin botanique consacre à cette famille tropicale emblématique.

Conservatoire et jardin botaniques de la Ville de Genève

21. ET POUR QUELQUES DOLLARS DE PLUS

Y a-t-il des stratégies infaillibles pour gagner aux jeux de hasard? Faut-il se fier à notre intuition? Sommes-nous capables de jouer de manière rationnelle lorsqu'il y a de l'argent en jeu? Sous ce stand, vous aurez l'occasion de mettre votre intuition au défi, de vous mettre en situation de jeux de hasard et de tester vos réactions... pour pas un sou. Sans oublier d'autres sources de dépendance possibles: Internet, un outil d'accès, d'excès? Et l'alcool si familier, savons-nous toujours quelle quantité nous en consommons? Usage? Abus? Dépendance(s)? Avec ou sans substance? Posez-vous toutes ces questions sans modération!

Département de santé mentale et de psychiatrie – Hôpitaux universitaires de Genève (HUG)

SAMEDI 5 JUILLET 2014

9 Histoires sombres, claires et brillantes	11 Histoire des sciences Ombres et lumières	39 Brillantes palabres <i>sur inscription au stand info</i>	40 Les mini-conférences	41 L'incroyable procédé des sœurs Oswald	42 Le théâtre	43 Faut que ça brille!
---	--	---	----------------------------	---	------------------	---------------------------

1445						1445
1500						Objet brillant non identifié
1515						L'incroyable procédé des sœurs Oswald
1530				1530		
1545				Sphère armillaire		
1600	1600	1600			1600	1600
1615	Conteries				L'incroyable procédé des sœurs Oswald	Dr H. Vie et mort des crêpes
1630		Un moteur ancien d'avenir?	Tout ce qui brille est miroir			Faut que ça brille!
1645				1630		
1700				Vanne magnétique		
1715	Conteries				1700	
1730					L'incroyable procédé des sœurs Oswald	
1745						1730
1800		Problèmes de robinets: facile, de tête!	Tout ce qui brille nuit à la nuit			Faut que ça brille!
1815	Conteries			1730		
1830						
1845						
1900				1830		
1915	Conteries			Des gènes en or		1900
1930		Comment cacher une pépite dans un tas de poussière		Outils Préhistoriques		Faut que ça brille!
1945						
2000				1930		
2015						
2030						
2045						
2100						
2115	Conteries			1945		
2130				L'éclat des étoiles, lumières ...		
2145						
2200						
2215	Conteries					
2230						
2245						
2300						
2315						

LES ATELIERS DU SAMEDI SUR INSCRIPTION

- 4 De l'or dans votre portable | dès 9 ans
14h15, 15h, 15h45, 16h30, 17h15, 18h
- 5 Le minéral est un trésor | un adulte et un enfant dès 8 ans
15h30, 16h30, 17h30, 19h, 20h
- 6 Light Painting... | un adulte et un enfant dès 6 ans
14h30, 15h15, 16h, 16h45, 17h30, 18h15, 19h | adultes 20h, 21h, 22h
- 7 Silence, moteur, ça tourne... Animation! | un adulte et un enfant dès 6 ans
14h30, 15h30, 16h30, 17h30, 19h, 20h
- 17 Le double visage de Vif-argent? | dès 5 ans accompagné
Croisière de recherche: 14h30, 16h, 17h30, 19h
Les sorties sont annulées en cas de mauvais temps ... mais cela n'arrivera pas!

DIMANCHE 6 JUILLET 2014

9 Histoires sombres, claires et brillantes	11 Histoire des sciences Ombres et lumières	39 Brillantes palabres <i>sur inscription au stand info</i>	40 Les mini- conférences	41 L'incroyable procédé des sœurs Oswald	42 Le théâtre	43 Faut que ça brille!
---	--	---	---------------------------------------	--	-------------------------	-------------------------------------

13 ¹⁵						
13 ³⁰						
13 ⁴⁵						
14 ⁰⁰						
14 ¹⁵	Conteries					
14 ³⁰						
14 ⁴⁵						
15 ⁰⁰						
15 ¹⁵	Conteries					
15 ³⁰						
15 ⁴⁵						
16 ⁰⁰						
16 ¹⁵	Conteries					
16 ³⁰						
16 ⁴⁵						
17 ⁰⁰	Conteries					
17 ¹⁵						
17 ³⁰						
17 ⁴⁵						
18 ⁰⁰	Conteries					
18 ¹⁵						
18 ³⁰						
18 ⁴⁵						
19 ⁰⁰						

LES ATELIERS DU DIMANCHE SUR INSCRIPTION

4	De l'or dans votre portable dès 9 ans 12h30, 13h15, 14h, 14h45, 15h30, 16h15, 17h
5	Le minéral est un trésor un adulte et un enfant dès 8 ans 14h, 15h, 16h, 18h, 19h
6	Light Painting... un adulte et un enfant dès 6 ans 12h30, 13h15, 14h, 14h45, 15h30, 16h15, 17h, 17h45, 18h30
7	Silence, moteur, ça tourne... Animation! un adulte et un enfant dès 6 ans 13h30, 14h30, 15h30, 16h30, 17h30
17	Le double visage de Vif-argent ? dès 5 ans accompagné Croisière de recherche : 12h30, 14h, 15h30, 17h <i>Les sorties sont annulées en cas de mauvais temps ... mais cela n'arrivera pas!</i>



UNE BRILLANTE ÉQUIPE

Direction du Muséum et
du Musée d'histoire des sciences:
Jacques Ayer et Pierre-Henri Heizmann

Conception, réalisation et coordination générale:
Laurence-Isaline Stahl Gretsche et Gilles Hernot

Coordination technique:
Fernando de Miguel

Coordination accueil et programmation:
Eve J. Hopkins

Programme:
Béatrice Pellegrini

Coordination Musée d'histoire des sciences:
Stéphane Fischer

Communication et promotion:
**Pascal Moeschler, Catherine de Jong Bozkurt,
Corinne Charvet et Philippe Wagneur**

Graphisme et visuel:
Nicole Conus

Aménagement et logistique:
Lucas Olivet

Décoration:
Catherine Dechevrens

Lumière:
Dominique Ainsworth

Architecture tentes:
Marion Campiotti et Carine Thénot

Impression:
**Bernard Cerroti, Philippe Richard, Xavier Barbosa
et Boris Kouneff**

Site Internet:
**Fernando de Miguel, Sébastien Houchidar,
et David Roessli**

Administration:
**Perle Dumusc, Midori Berner,
et Caroline Comitino-Guex**

Sécurité:
Dominique Jungo

La Nuit de la science est une manifestation du
Département de la culture et du sport de la Ville
de Genève, organisée par le Musée d'histoire des
sciences, filiale du Muséum d'histoire naturelle
de la Ville de Genève.

Remerciements

Ville de Genève :
Equipe d'organisation de la Fête de la Musique
Service des espaces verts
Service Voirie – Ville propre
Service logistique et manifestations
Service de la sécurité et de l'espace public
Service de la promotion culturelle

Equipe de l'Association Banques publics et plus
particulièrement Séverine Malant

Comité de réflexion

Jacques Ayer, Stéphane Fischer, Pierre-Yves Frei,
Emmanuelle Giacometti, Grégory Giuliani,
Gilles Hernot, Michel Kuhne, Béatrice Pellegrini,
Didier Perret, Didier Raboud, Didier Roguet,
Laurence-Isaline Stahl Gretsche, Jean-Luc Sudan,
et Laurent Vallotton.

22. DES ÉMOTIONS PLEIN LA TÊTE

Combien de fois avons-nous eu l'impression d'avoir des idées brillantes, qui se sont avérées parfois des flops mémorables? Ou inversement! Une décision que vous ne regretterez pas: aller à la rencontre de ces émotions «qui vous gouvernent», ou pas. Nos décisions peuvent-elles être influençables de l'extérieur? Comment? Que se passe-t-il lorsque nous regardons des images en écoutant de la musique? Comment le cerveau perçoit-il et mémorise-t-il la voix, avec ou sans émotion, dans l'espace? Que ressentez-vous en écoutant des chansons? Êtes-vous souvent indignés? Que pensent et font des personnes indignées? Pensez à venir avec vos propres motifs d'indignation et toutes vos émotions!

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives – Université de Genève, en collaboration avec la Haute école de musique de Genève

23. LE CERVEAU FAIT DES ÉTINCELLES

Les apparences sont souvent trompeuses, paraît-il. A moins que ce ne soit notre cerveau qui nous joue parfois des tours! Peu importe, ce qui est intéressant c'est de l'expérimenter. N'avez-vous jamais rêvé d'être aussi petit qu'un lutin? Sans effets spéciaux informatiques, nous vous donnerons la possibilité de vous asseoir sur la fameuse chaise de Gulliver et ainsi de devenir aussi petit qu'un Lilliputien. Puis, de plonger vos narines dans des fioles aux odeurs les plus diverses afin de vérifier si «tout ce qui parfume n'est pas fleur et tout ce qui pue n'est pas putois!». Enfin, vous pourrez apprendre quel est l'impact de la lumière (et des écrans!) sur notre sommeil, avant de voir des neurones qui brillent!

Centre interfacultaire de neurosciences – Université de Genève

24. AU PAYS DES MERVEILLES

Illusion ou réalité? La physique nous permet d'expliquer des expériences troublantes ou contraires au bon sens. Comme Alice, nous allons nous placer de l'autre côté du miroir et observer la réalité... virtuelle. Nous allons vaincre la force de gravité et remonter le temps, fixer des objets en mouvement ou les faire disparaître, fabriquer de l'or liquide. Avec l'informatique, vous pourrez exploiter des réflexions du verre ou la superposition de structures répétitives pour créer des images pour le moins surprenantes. La physique des plasmas ne sera pas en reste: reproduire le Soleil sur Terre? Oui, c'est possible! Et pourquoi ne pas s'inspirer des plantes et de la photosynthèse pour produire de l'énergie? Vous pourrez ainsi construire une cellule photovoltaïque à colorant, ou cellule «Grätzel». Enfin, un coin de notre pays des Merveilles sera réservé aux robots. Les enfants pourront les observer et déduire leurs compétences bien réelles. Mais là, point de magie, nos scientifiques expliqueront comment le programme interne commande leur comportement.

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

25. LES OISEAUX... ÇA VAUT DE L'OR!

Dans le parc

De l'or est enfoui quelque part dans le parc de la Perle-du-Lac. Pour le trouver, un seul moyen: décoder l'énigme savante en dix questions sur les oiseaux. Prenez un drapeau et plantez-le là où vous pensez avoir trouvé l'emplacement exact du trésor. Celui qui sera le plus près du bon endroit remportera le prix. Cristaux d'or uniques au monde à gagner!

Dans la tente

Brillez sur les oiseaux et identifiez 12 espèces. Si vous séchez..., la lumière peut vous venir en aide! Prix à gagner par tirage au sort.

Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève

26. ABRACADABRA, QUAND LE CUIVRE DEVIENT OR

Il était une fois une bague en cuivre, argent, or... Transformer du cuivre en argent, en or? Possible? Impossible? Laissez-vous surprendre en devenant acteur dans cette transformation «magique». Participez aussi à notre Quiz et gagnez un vrai cristal en or...

Les Amis du Muséum – Genève

27. TOUT COMPTER, TOUT CONTRÔLER?

Les bracelets connectés pour monitorer son sommeil, compter ses pas ou les battements de son cœur sont la tendance de l'année. Le courant Quantified Self – faire le récit de soi par les nombres – nourrit l'imaginaire d'un corps sur mesure, et amélioré. Mesurez vos paramètres corporels avec nos outils; une fois vos données en mains, qu'en faire? Les partager avec des entreprises, des particuliers? Est-ce la nouvelle clef pour mieux gérer sa santé, son bien-être, son identité?

L'Éprouvette – Université de Lausanne

28. ALLO MÉTÉ...OR?

Ecarquillez vos yeux, ouvrez grandes vos oreilles: les «Mété...or» arrivent! Pour visualiser et écouter en direct les impacts des météorites (étoiles filantes) qui entrent dans notre atmosphère, les amateurs d'ondes courtes déploient leurs antennes. Qu'il fasse jour ou que le ciel soit nuageux, ils vous feront vivre un spectacle son et lumière. Vous assisterez aussi à des contacts radio avec des amis radioamateurs situés à l'autre bout de la planète. Venez apprendre le morse et gagner un diplôme de jeune télégraphiste. Connectés? A l'onde courte!

Club HB9G, Section Genevoise de l'Union Suisse des Amateurs d'Ondes Courtes (USKA)

29. LE MIROIR AUX ALOUETTES

En biologie, rien de plus trompeur que les apparences... et les explications simples. Des exemples? Prenez *Pseudomonas*, cette bactérie qui est présente partout dans notre environnement. Pourquoi peut-elle parfois devenir un terrible pathogène? Quant à la minuscule mouche du vinaigre, son étude permet de comprendre pourquoi nous avons des bras et des jambes. Comment? Sans parler des humains eux-mêmes, dont l'évolution nous démontre qu'ils n'occupent pas une place royale dans l'immense arbre du vivant. Vous allez y laisser quelques idées reçues!

Section de biologie – Université de Genève

30. LA TÊTE DANS LES ÉTOILES

Les étoiles et la Lune brillent dans le ciel. Les astronomes amateurs et passionnés, représentant quatre associations de la région, emmènent le public dans un voyage diurne et nocturne à travers le ciel de l'été. Ensemble, ils iront à la découverte des objets qui occupent notre univers: de notre Soleil aux galaxies les plus lointaines.

Société astronomique de Genève (SAG), le Club d'astronomie du Pays de Gex (Orion), Cern Astro Club (CAC) et le Club d'Astronomie des 3 cols (A3C)

31. WYSIWYG OU PAS?

Comment utiliser la science informatique pour aller au-delà des apparences? En découvrant le sens caché des mots et expressions, en créant des appareils qui apprennent à se connecter en toutes circonstances, en extrayant des connaissances inédites à partir de manuscrits anciens, en évaluant la qualité réelle de l'air avec un drone, en créant et utilisant une monnaie entièrement numérique. Vous verrez, c'est éclairant! Au fait, savez-vous ce que signifie WYSIWYG?

Centre Universitaire d'Informatique – Université de Genève

32. DE L'OR? NON DU BRONZE...

Alliage de cuivre et d'étain d'une belle couleur dorée, le bronze est utilisé à la fin de la préhistoire pour fabriquer bijoux, lames de hache, couteaux, épées. Des démonstrations de fonte de bronze, un jeu pour tenter de replacer des photos de parures en bronze sur des personnages de la préhistoire, un atelier de fabrication de bijoux permettront de s'immerger dans les débuts de la métallurgie. Qui sera la plus belle femme ou le plus bel homme préhistorique? Ces activités tout public s'appuieront sur l'étude des objets archéologiques récoltés sur la station littorale de Genève-Plonjon fouillée par les archéologues présents sur le stand.

Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie – Université de Genève

33 ÇA NE BRILLE PAS, MAIS ÇA VAUT DE L'OR

Comment ne pas penser à Archimède et à la couronne du roi de Syracuse! Parmi plusieurs expériences proposées, celle en collaboration avec les sections de physique et chimie de l'Université de Genève vous permettra de dire «Eureka!». Et vous y découvrirez des fonctions étranges, des escaliers du diable ou des ensembles de Kantor: un bestiaire d'objets mathématiques qui ne possèdent pas les propriétés qu'on leur prêterait au premier abord! Sans oublier les nombreuses «preuves» que $90=91$, $\pi=2$ ou que tout triangle est isocèle! Et pour finir, une petite chasse au trésor: le nombre d'or s'est caché dans notre stand, venez le débusquer... Les plus jeunes pourront le découvrir dans les pommes de pin au travers d'un atelier de peinture.

Section de mathématiques – Université de Genève

34 DES LANTERNES ET DES PROTÉINES

Luciférase, GFP, aequorine: des noms de protéines qui... émettent de la lumière. Et de différentes couleurs! Grâce à des outils bioinformatiques, vous pourrez admirer la structure en trois dimensions de ces protéines «luminescentes» et voir comment des variations peuvent influencer la couleur émise. Et vous serez ensuite capables d'identifier vous-même une protéine inconnue et donc la couleur de sa «lanterne».

SIB Institut Suisse de Bioinformatique

35 LA FACE CACHÉE DE LA «BLUE BOX»

Parler tout seul en montrant des objets invisibles n'est pas forcément le signe d'un état perturbé. C'est ce qu'essaiera de nous montrer RTSdécouverte, le site éducatif de la RTS, en nous dévoilant les mystères de la «blue box», l'environnement dans lequel sont filmés les présentateurs TV, afin d'être incrustés dans d'autres images, par exemple pour la météo. La démonstration sera encore plus parlante avec le dispositif de «L'Oreille des kids», une émission élaborée en collaboration avec le Physiscope. Ou comment expliquer les phénomènes physiques aux enfants dans une boîte bleue. Venez la tester sur notre stand!

Radio Télévision Suisse

36 JE BRILLE DONC JE SUIS!

Des transformations chimiques produisant des substances brillantes, éclatantes, étincelantes ou lumineuses; de l'or, de l'argent, des diamants? Pas forcément! Les chimistes vous démontrent la vraie nature de «tout ce qui brille», mais aussi fabriquent des miroirs en argent ou en cuivre, ou encore vous font découvrir des cristaux aussi étincelants que des diamants aux propriétés surprenantes. Pas très loin de la statue de Diane qui veille sur l'entrée du Musée, le fameux Arbre de Diane va croître le temps d'un week-end. Un peu plus loin dans le pré, vous pourrez admirer les résultats du «Concours du Cristal le plus Superlatif» réalisé par des classes genevoises ce printemps. Et comme les chimistes, les physiciens et les mathématiciens ne peuvent se passer les uns des autres, ils proposent – chacun sur leur stand – de revisiter Archimède, sans la baignoire mais avec votre Eurêka!

Section de chimie et biochimie, Chimiscope – Université de Genève / Pôle de Recherche National «Biologie Chimique»

37 C'EST CHAUD, C'EST ROND, ÇA BRILLE, C'EST UN MOTEUR. QU'EST-CE?

Pour répondre à cette devinette, rendez-vous sur ce stand, où des météorologues vous expliqueront que tout ce qui brille... n'est pas de l'or. Et grâce au bus Météolino, vous saurez tout sur la prévision météo... Même que les météorologues nous ont promis de tout faire pour qu'il fasse beau et chaud à la Nuit de la science!

MétéoSuisse

38 LA RUÉE VERS LA PHYSIQUE

Les choses ne sont pas toujours comme elles paraissent. Venez voir comment un électron apparaît tantôt comme une particule, tantôt comme une onde; comment la nature nous bombarde de rayonnements sans même que l'on s'en aperçoive; comment la lumière peut aussi transmettre de l'information; comment les atomes peuvent tromper nos sens ou encore comment le monde est vu par un reptile... De nombreuses expériences contre-intuitives autour de la lumière, des particules, de la supraconductivité et de la matière. Et l'équipe de l'émission «L'Oreille des Kids», co-réalisée par la RTS et le Physiscope de l'UNIGE vous montrera également que ce qui est vu à la télévision n'est pas toujours réel.

Section de physique / Physiscope – Université de Genève



39 BRILLANTES PALABRES

Un p'tit creux dans l'estomac et dans la tête? Prenez donc place sur nos jolis coussins et laissez-vous glisser d'un univers curieux à l'autre, au fil des discussions et des dégustations. Tout ce qui brille est dans le pré!

Association Bancs publics,
La Cerise sur le Gâteau
avec le soutien de la Loterie romande

sur inscription au stand information

Tout ce qui brille est miroir

Le selfie, photographie de soi prise avec son portable, est une sorte de miroir contemporain. C'est au 17^e siècle que la technique du miroir s'est développée. Elle était alors chère et compliquée à mettre en œuvre. Les miroirs étaient un signe intérieur de richesse. Et d'une certaine prétention aussi. Dans les palais, les galeries de glace étaient essentielles aux courtisans pour juger de leur apparence. Cette tentation narcissique explique pourquoi la Réforme à Genève appelait les nantis à ne pas multiplier les miroirs dans leur intérieur.

Maria Stauffer, historienne de l'art et de l'architecture, Université de Genève

Sa: 16h
Di: 14h

Tout ce qui brille nuit à la nuit

Le sommeil est essentiel à notre santé physique et psychique. Celui-ci est d'autant plus réparateur qu'il s'effectue dans les meilleures conditions. Généralement, un environnement calme et sombre. En effet, toute source de lumière a la capacité de gêner notre repos, de raccourcir ses phases profondes. Ce sont là les conclusions de la science du sommeil qui a fait d'importants progrès ces dernières années et nous aide dès lors à le retrouver quand nous l'avons perdu et que nous courrons après lui.

Mona Spiridon, neuroscientifique, Université de Genève

Sa: 17h15



Des gènes en or

La génétique est un champ de recherche florissant, mais aussi l'objet d'un débat constant sur les limites de son utilisation pour définir les individus, leurs bons ou leurs mauvais gènes. Les spécialistes en éthique ont fort à faire pour aider la société à se faire un avis sur la question. Doit-on craindre ou souhaiter qu'un jour le séquençage individuel permette la sélection des futurs sportifs d'élite? Est-il acceptable de breveter un gène humain au seul motif qu'il a été découvert, et faire ultérieurement de l'argent sur son analyse?

Ariane Giacobino, généticienne, Université de Genève

Sa: 18h30

Di: 16h30



L'éclat des étoiles, lumières de l'Univers

Un soir sans nuage, les yeux se dirigent instinctivement vers la voûte céleste pour y admirer les étoiles. Aristote pensait qu'elles étaient autant de pierres précieuses incrustées dans une sphère de cristal. Il a fallu du temps pour comprendre que les étoiles sont autant de soleils, parfois semblables au nôtre, parfois bien plus massifs ou bien moins. La lumière des étoiles est une source précieuse d'informations. Sans elle, les astronomes, les astrophysiciens, mais aussi les cosmologistes en sauraient infiniment moins sur les secrets de notre Univers.

Sylvia Ekström, astrophysicienne, Université de Genève

Sa: 19h45

Di: 17h45



La lumière divine

La lumière est un symbole courant dans les références religieuses. Elle s'oppose aux ténèbres. Elle évoque aussi une élévation, une certaine idée de la pureté et aussi un signe de la puissance divine quand ce n'est pas directement un moyen d'expression utilisé par le ou les dieux.

Que l'on pense au buisson ardent dans l'Ancien Testament. Ou encore au culte d'Aton dans l'Ancienne Egypte, à la foudre de Zeus ou au feu prométhéen en Grèce. Au fond, la lumière et sa symbolique témoignent de l'extrême diversité des religions.

Dominique Jaillard, historien des religions, Université de Genève

Sa: 21h



Les plantes, brillantes en maths ?

Dès l'antiquité, le nombre d'or a intrigué géomètres, architectes et philosophes. A la Renaissance, on attribua même à cette divine proportion, beaucoup utilisée dans les arts, tout comme à la célèbre suite de Fibonacci d'ailleurs, quelque vertu ésotérique. Certaines spirales sont visibles dans le centre des plantes ou sur des pommes de pin. Des nombres de Fibonacci où le nombre d'or semblent y apparaître. En 1868, le naturaliste Wilhelm Hofmeister surprend son monde en proposant que ces suites gouvernent la croissance des plantes. Ces dernières seraient-elles brillantes en maths?

Shaula Fiorelli-Vilmart et Pierre-Alain Cherix, mathématiciens, Université de Genève

Sa: 22h15

Di: 15h15

40 LES MINICONFÉRENCES COUP DE PROJO SUR LES OBJETS

Parce qu'elle est un genre incontournable dans la transmission du savoir, on ne peut imaginer une Nuit de la science sans conférences. Cette année, elles auront pour thème les objets. Des objets pleins d'histoires que les musées et institutions membres du Réseau romand Science et Cité ont sortis pour vous de leurs collections. Quinze minutes de conférence, mais double dose de discussions.

*Réseau romand Science et Cité
Avec le soutien de l'association Bancs publics et de la Loterie romande*



Sphère armillaire

La sphère armillaire de type copernicien n'a eu de cesse de fasciner depuis son introduction au 17^e siècle. Venez découvrir cet objet dont la particularité fut d'être à la fois un outil d'études et un objet d'ornement!

Sibylle Enderlin-Fulchiron, Musée historique de Lausanne

Sa: 15h30

Di: 13h30



Vanne magnétique

Le sous-marin Trieste effectua en 1960 sa plongée historique par 10'914m de profondeur, le point le plus profond des océans. Récit autour de ce célèbre submersible à partir de la vanne magnétique qui lui permit le largage du lest pour assurer sa longue remontée à la surface. Utile!

Jean-François Rubin, La Maison de la Rivière, en collaboration avec le Musée du Léman

Sa: 16h30



Etui à couteaux

Un bibelot touristique vieux de 2000 ans? Oui, l'habitude de rapporter des souvenirs de Lourdes ou de ses vacances à Montmartre existait déjà au temps des Romains! La preuve par un étui à couteau vendu aux curistes à la sortie des thermes d'Aquae Helveticae (Baden). Un objet qui pourrait bien vous réserver quelques surprises...

Nathalie Zürcher, Musée romain de Lausanne Vidy

Sa: 17h30



Outils préhistoriques

Un outil, c'est la prolongation de la main... Et si le petit bipède qui s'en servait il y a quelques centaines de milliers d'années avait eu l'idée de le nommer? Et s'il s'était mis à en rêver, le situant hors des habitudes, au cœur d'un récit nouveau? Ce n'est qu'une idée, mais pourquoi n'en parlerions-nous pas?

Christophe Moreau, Les Petits Débrouillards Genève

Sa: 18h30

Di: 16h30



Pépite d'or

La plus grosse pépite d'or répertoriée au monde pèse 57,3kg! Elle fut découverte en 1858 près de Melbourne en Australie et transformée en lingots une année plus tard. C'est une des très rares répliques qui vous sera présentée car tout ce qui brille n'est pas... or!

Robin Marchant, Musée cantonal de géologie de Lausanne

Sa: 19h30



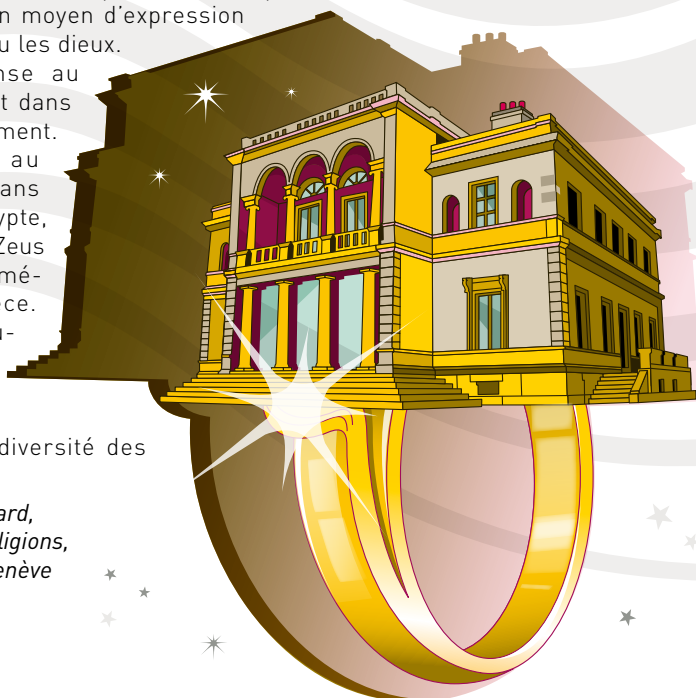
Hibou grand-duc

Qui aurait cru que le hibou grand-duc était responsable de nombreuses morts et de l'une des plus grandes désillusions humaines? C'est ce que nous découvrirons en écoutant l'histoire de ce rapace dont la seule faute fut de paraître plus lourd qu'il n'était...

Laurent Vallotton, Muséum d'histoire naturelle de Genève

Sa: 20h30

Di: 17h30



Moule à bonbons

Le lait de ce moule à bonbons rappelle l'or, mais ce qui ne brille pas peut aussi être de l'or! En l'occurrence le sucre qui fut l'or blanc de la première époque coloniale européenne. De médicament coûteux, le sucre est devenu un produit de consommation courante. C'est l'histoire de ce produit qui sera évoquée à travers cet objet du début du siècle passé.

Denis Rohrer, *Alimentarium* –
Musée de l'alimentation

Sa : 21h30

Di : 15h30

Cristaux

Cristaux, vous avez dit cristaux? Parmi eux certains ont des propriétés pour le moins surprenantes. Embarquement immédiat à la découverte de ce monde fascinant!

Rolf Haubrichs, *Les Amis du Muséum* – Genève

Sa : 22h30

Fibule

Archéologie et mode au programme de cette présentation qui nous emmènera, à partir d'une fibule, petite broche chargée d'histoire et d'histoires, à la découverte des coutumes vestimentaires des Mérovingiens.

Marc Gomez, *Villa romaine de Pully*

Di : 14h30

41 L'INCROYABLE PROCÉDÉ DES SŒURS OSWALD

Margaret et Lisbeth Oswald sont sœurs jumelles, d'origine anglaise et elles mesurent 1,93m. Vêtues de noir et dotées d'une ombrelle, elles ont une allure longiligne, quelque peu désuète. Ne pouvant se résoudre à la disparition de leurs animaux de compagnie, elles ont mis au point un procédé de remise en forme, qui permet aux êtres chers d'atteindre une certaine... d'éternité. C'est pourquoi elles quittent leur Grande-Bretagne natale et parcourent le monde, afin de faire partager leur découverte. Tour à tour, elles présentent et illustrent ce fameux procédé en une trentaine de minutes et une dizaine d'automates de squelettes d'animaux, égayant leur propos de quelques chansonnettes.

Compagnie Cendres la Rouge

Sa : 15h, 16h, 17h, 20h, 21h, 22h

Di : 14h, 15h, 17h, 18h

Avec le soutien de l'Association Bancs publics
et de la Loterie romande

42 LE THÉÂTRE

Dr H, Vie et mort des crêpes

Une pièce absurdo-scientifique. Le comédien s'amuse à appliquer des statistiques, des expériences et leurs résultats à un objet d'étude dérisoire: la crêpe. Le spectacle interroge l'image que la science donne du monde parce que le spectateur, entraîné dans le laboratoire du Dr H, doit en permanence se poser la question du vrai et du faux. Une découverte fondamentale: les crêpes ont un comportement quand on ne les regarde pas. Des crêpes soumises au stress, des crêpes dans le formol, des échantillons de crêpes mal formées... De drôles d'objets d'études pour une vraie réflexion sur le fondement de la pensée et du discours scientifiques.

De et avec Heiko Buchholz,
Production «Un Euro ne fait pas le printemps»

Sa : 16h, 21h15

Di : 14h30, 17h

Avec le soutien de l'Association Bancs publics
et de la Loterie romande

Objet brillant non identifié

Nemo et Dory aperçoivent une étrange lueur dans les abysses marins. Que va-t-il leur arriver? Sont-ils en danger? Il faut mener l'enquête! Avec des expériences de toute sorte, avec des bâtons lumineux, avec des molécules qui produisent de la lumière, en observant des animaux bioluminescents, etc. Une conférence animée autour de la lumière... froide, pour stimuler la curiosité et le désir de comprendre.

Stephane Theulier et L'école de l'ADN

Sa : 14h45, 20h, 22h30

Di : 13h15, 15h45, 18h15

43 FAUT QUE ÇA BRILLE!

Qu'est-ce qui brille plus qu'un miroir? C'est à voir... Deux miroirs peut-être? Ou alors carrément cinq ou même dix? L'Espace des inventions va vous en faire voir de tous les miroirs avec des démonstrations brillantes et lumineuses, remplies de reflets à l'endroit et à l'envers, de bas en haut et de haut en bas, de devant derrière et de derrière devant. Que ça brille ou pas, les miroirs font la loi!

Espace des inventions – Lausanne

Démonstration

Sa : 16h, 17h30, 19h, 22h

Di : 14h, 15h45, 17h30

Avec le soutien de l'Association Bancs publics
et de la Loterie romande



44 SANS DESSUS DESSOUS

Ressemblant à un décor de théâtre, une reproduction d'un immeuble est allongée sur le sol. Des miroirs sont positionnés au-dessus de façon inclinée. La réflexion de l'image des visiteurs donne alors l'impression qu'ils sont debout, suspendus, ou mis en scène.

La Nuit de la science

Avec le soutien de l'Association Bancs publics
et de la Loterie romande

45 EXP'AIR : LA POLLUTION DE L'AIR DÉVOILÉE

Frais, transparent, inodore... L'air semble bien innocent. Et si les apparences étaient trompeuses? Allié vital, l'air peut être pris en otage par des malfrats qui s'attaquent sans vergogne à notre santé. L'animation EXP'AIR lève le voile sur la pollution de l'air. Présentée sous la forme d'une enquête scientifique interpellante et ludique, elle permet aux visiteurs de décrypter le mode opératoire des polluants atmosphériques, pour mieux déjouer leurs agissements.

Etat de Genève

46 LES DINGO MIROIRS

On en rit. On se surprend, on en joue, à tous les âges, à courir d'un miroir vers l'autre, tout seul ou en famille. Un moment de jeu partagé. Qui sera la plus belle, le plus beau? A moins que ce ne soit la plus déformée ou le plus riquiqui? Réponse en vingt miroirs.

Bancs publics

Avec le soutien de la Loterie romande



47 LE RESTAURANT & LE BAR

De savoureux plats et desserts à choix pour assouvir généreusement la faim des grands et des petits.

Les potes à Jé

48 LA TERRASSE DES SCIENCES

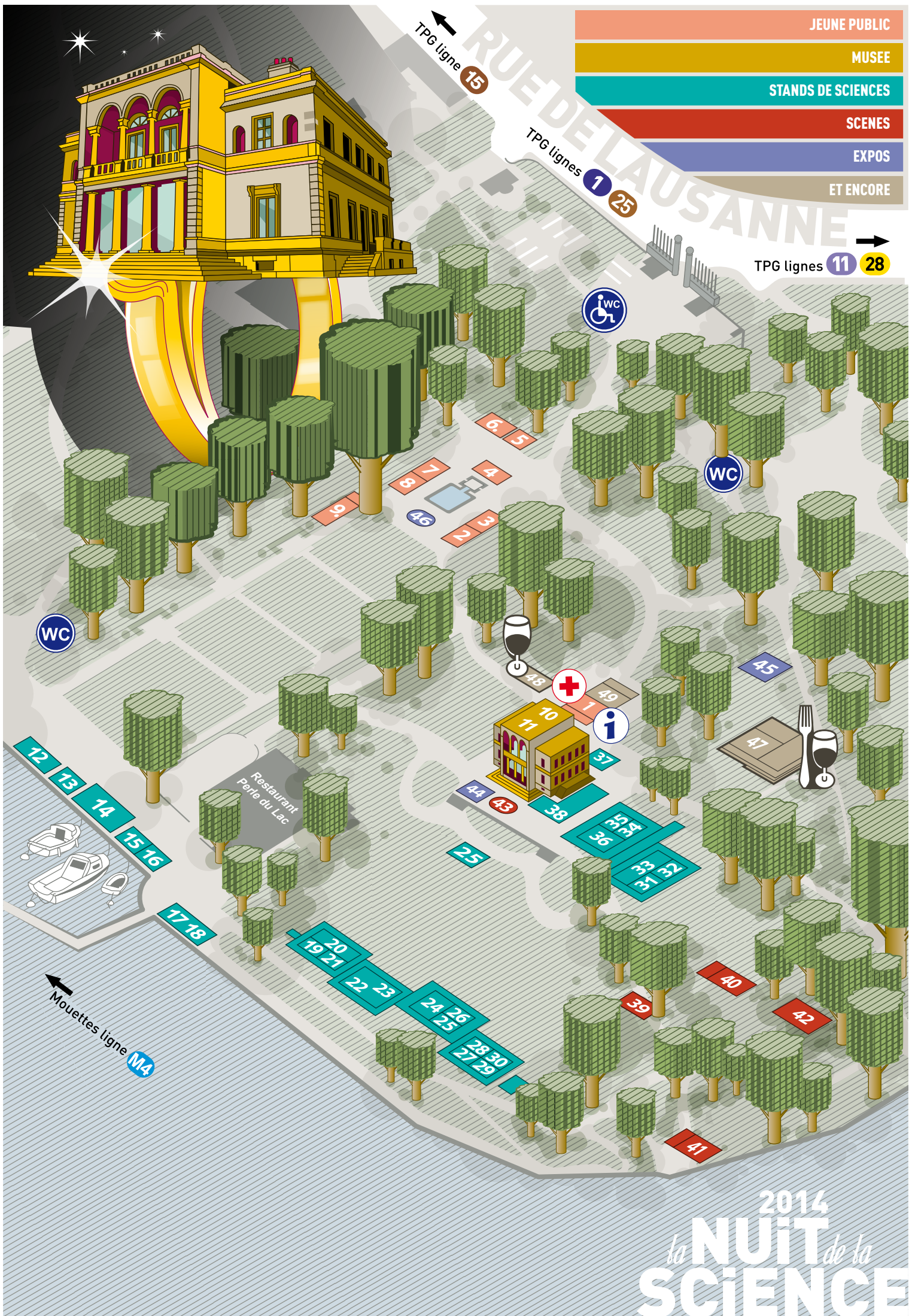
Ambiance décontractée, chaises longues et terrasse pour manger sur le pouce ou boire un verre.

Association la Barje

49 LA BOUTIQUE DU MUSÉUM

Illusions d'optique, équilibre des forces, magnétisme... Un florilège d'expériences, de jeux à construire, de quiz sur vos connaissances en science.

Boutique du Muséum



- JEUNE PUBLIC
- MUSEE
- STANDS DE SCIENCES
- SCENES
- EXPOS
- ET ENCORE

TPG ligne 15

TPG lignes 1 25

TPG lignes 11 28

WC

WC

WC

Restaurant
Porte du Lac

Mouettes ligne M4

2014
la NUIT de la
SCIENCE