

SUR
**LES ÉPAULES
DES GÉANTS**

l'événement
scientifique

Programme

24 > 27
SEPTEMBRE
2026
LE HAVRE

Avant-propos



L'accès au savoir s'est profondément transformé. Dans un monde saturé d'informations, où les certitudes vacillent et où les discours s'affrontent, expliquer la science ne suffit plus. Il faut désormais la faire entendre, la rendre désirable, et redonner à chacun et chacune le pouvoir de s'en saisir quels que soient son parcours, ses convictions ou ses idées. Il s'agit d'éveiller l'intérêt, non seulement pour les réponses, mais aussi pour les questions ; pas uniquement pour le savoir, mais pour la curiosité elle-même.

Car le paradoxe est là : jamais les connaissances scientifiques n'ont été aussi présentes dans nos vies et pourtant, jamais leur compréhension n'a semblé aussi fragile. Intelligence artificielle, climat, santé... sont autant de sujets qui nous concernent directement, mais dont les mécanismes restent souvent lointains, abstraits, parfois intimidants.

Alors comment susciter l'intérêt ? Comment recréer du lien ?

Les réponses, aujourd'hui, émergent à la croisée des pratiques. La science ne se contente plus de se dire : elle se raconte, se met en scène, s'expérimente. Elle devient expérience, récit, rencontre. On ne cherche plus seulement à transmettre des résultats, mais à partager une démarche. À montrer les doutes, les essais, les chemins sinueux qui mènent à la connaissance.

C'est dans cet esprit qu'est né, au Havre, l'événement *Sur les épaules des géants*. Un rendez-vous pensé non comme une succession de conférences, mais comme une invitation à explorer. Explorer les grandes questions scientifiques contemporaines, les notions fondamentales bien sûr, mais également les manières de les raconter, de les partager, de les faire vivre.

Ici, les chercheurs ne viennent pas seulement exposer leurs résultats : ils ouvrent leurs carnets de route. Ils racontent leurs doutes, leurs intuitions, leurs impasses parfois. Ils donnent à voir la science en train de se faire, dans toute sa complexité et toute son humanité. À travers des formats variés — rencontres, récits, expériences, expositions, pièces de théâtre —, l'événement cherche à créer des passerelles. Entre disciplines. Entre scientifiques et publics. Entre savoir et imagination. Parce que comprendre la science, ce n'est pas seulement accumuler des connaissances. C'est apprendre à regarder le monde autrement.

En présence de grandes figures scientifiques nationales et internationales, parmi lesquelles Anne L'Huillier, Michael E. Mann, Anne-Marie Kermarrec, Charles Duke, ou encore Gilles Bœuf, cette nouvelle édition explorera notamment la notion de paradoxe à travers différentes disciplines scientifiques : paradoxes du temps et de l'âge de la Terre, mystères des trous noirs et de l'information, contradictions entre progrès technologique et préservation du vivant, ou encore tensions entre connaissances scientifiques et perceptions collectives.

Entourés de nombreux scientifiques, chercheurs, artistes, passeurs de sciences, nous rappellerons une nouvelle fois que la science est un bien commun, outil d'émancipation, ressource pour analyser, objectiver, éclairer les décisions. Qu'elle n'est pas uniquement une affaire de spécialistes mais une aventure bel et bien collective, vivante, en mouvement. Et qu'au Havre, elle se partage sur les épaules de celles et ceux qui l'ont fait et la font avancer en France, et partout dans le monde.

Édouard PHILIPPE

Maire du Havre

Président Le Havre Seine Métropole

Partenaires scientifiques

CNRS (Centre national de la recherche scientifique)

« Se tenir sur les épaules des géants, c'est reconnaître ce que nous devons à celles et ceux qui, avant nous, ont repoussé les frontières de la connaissance. C'est aussi faire le choix de transmettre, avec la même exigence et la même curiosité, aux générations qui construiront la science de demain. Cette ambition résonne avec une force particulière alors que les bouleversements climatiques s'imposent désormais à notre quotidien. Les épisodes extrêmes que nous connaissons nous rappellent que comprendre le fonctionnement de notre planète, anticiper les changements à venir et éclairer les décisions publiques reposent avant tout sur une recherche fondamentale libre, ambitieuse et de long terme. Le CNRS est fier de s'associer à *Sur les épaules des géants*, un événement qui montre la science telle qu'elle est : une aventure collective faite d'intuition, de rigueur, de débats et de découvertes. En ouvrant les portes des laboratoires et en favorisant la rencontre entre scientifiques et citoyens et citoyennes, il contribue à faire vivre cette conviction essentielle : la connaissance est l'un des plus puissants leviers d'action pour construire l'avenir et relever les défis de notre siècle. »

Thierry DAUXOIS, président-directeur général du CNRS

Université Le Havre Normandie

« Au cœur des préoccupations de l'Université Le Havre Normandie, la diffusion de la culture scientifique est à l'interface de plusieurs axes majeurs : l'accès de tous les citoyens aux connaissances scientifiques, le développement du goût des plus jeunes pour la science et, bien sûr, la valorisation des recherches menées au sein des douze laboratoires de notre établissement. Plus qu'une évidence, participer à la cinquième édition de *Sur les épaules des géants* est un honneur pour nos chercheurs, qui auront ainsi une nouvelle fois l'occasion de placer la science au cœur des débats. Fidèle partenaire de la manifestation depuis sa création, l'Université renforce cette année encore son engagement en intégrant deux temps forts à la programmation : l'inauguration du Hub Créations & Innovations du campus Le Havre campus polytechnique des territoires maritimes et portuaires et le lancement de la première Nuit des chercheurs et chercheuses. Deux occasions supplémentaires de faire dialoguer la science et la société. »

Pedro LAGES DOS SANTOS, président de l'Université Le Havre Normandie

Académie des sciences

« Comme pour les quatre années précédentes, l'Académie des sciences est heureuse de participer à cet événement de culture scientifique pour tous, *Sur les épaules des géants*, organisé par la Ville du Havre. Plusieurs membres de l'Académie viendront pendant ces quatre journées partager leur enthousiasme, leurs connaissances et les mystères encore non résolus sur lesquels ils travaillent. Ces mystères se retrouvent tout aussi bien en physique informatique et intelligence artificielle, en sciences de la Terre et de l'Univers, ou dans l'infiniment petit de nos cellules. C'est l'occasion de nombreux échanges et rencontres. Parce que la science doit être accessible à tous. Elle est un outil de compréhension du monde, qui agit comme une lumière pour dissiper l'obscurité de l'ignorance, des préjugés et de la désinformation. »

Françoise COMBES, présidente de l'Académie des sciences

CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)

« Face aux défis auxquels le monde actuel est confronté, la science et la technologie sont plus que jamais porteurs d'espoir ! Le CEA est pleinement engagé dans la diffusion des connaissances scientifiques vers le plus grand nombre. En participant pour la quatrième fois au festival *Sur les épaules des géants*, nous affirmons notre volonté de renforcer le lien avec la société, encourager le dialogue et diffuser les savoirs, des objectifs qui sont au cœur de nos priorités. Ce contact direct avec le grand public permet de faire connaître nos recherches et leurs enjeux sociétaux. Ainsi, nous souhaitons apporter du sens aux parcours des lycéennes et lycéens et renforcer l'attractivité des carrières scientifiques. Nos scientifiques ont à cœur de partager leur passion, transmettre le goût des sciences, raconter leur parcours, et montrer la diversité de leurs métiers, parce que la curiosité grandit lorsqu'on la nourrit de rencontres, d'échanges et de découvertes, nous rejoignons une nouvelle fois, avec passion et enthousiasme, ce festival qui fait vivre les sciences auprès de toutes et tous. »

Anne-Isabelle ETIENVRE, administratrice générale du CEA

Universcience

« Partenaire fondateur du festival *Sur les épaules des géants* au Havre, Universcience — établissement national réunissant le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie — est heureux de participer à cette cinquième édition, marquée par une forte ambition internationale. Dans un contexte mondial traversé par les tensions et les fractures, la science demeure l'un des rares langages universels capables de créer des ponts, de maintenir le dialogue et de construire une vision commune de l'avenir. Parce qu'elle repose sur l'échange et la coopération, l'ouverture internationale est au cœur même de la recherche et de l'enseignement supérieur. Cette ouverture exige lucidité et responsabilité, face aux risques de captation des savoirs et aux atteintes à l'intégrité scientifique; elle doit s'appuyer sur la confiance, la réciprocité et le respect des valeurs fondamentales de la recherche. C'est dans cet équilibre qu'Universcience s'engage. À travers ses actions de médiation de culture scientifique, ses rencontres et ses expositions « Science Actualités », l'établissement œuvre à transmettre au plus grand nombre — et notamment aux jeunes filles — le goût des sciences, l'importance de la démarche scientifique et la compréhension des enjeux contemporains. Je partage pleinement l'enthousiasme des équipes d'Universcience à contribuer au festival *Sur les épaules des géants* qui célèbre à la fois l'excellence scientifique, le dialogue entre les peuples et le rôle essentiel de la culture scientifique technique et industrielle dans nos sociétés. »

Sylvie RETAILLEAU, présidente d'Universcience

CNES (Centre national d'études spatiales)

« Depuis sa création en 1961, le CNES a pour mission de faire rayonner l'excellence scientifique française, de partager auprès d'un large public les actualités et avancées du secteur spatial et d'attirer les jeunes vers des études et carrières dans les domaines des sciences et de l'ingénierie. Depuis maintenant trois ans, notre association à l'événement *Sur les épaules des géants*, au Havre, apparaît comme naturelle pour atteindre ces objectifs. Dans une période troublée, il est aussi primordial de redonner à la science et à la recherche la place qu'elles méritent au sein de la société. »

François JACQ, président-directeur général du CNES

Inria (Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique)

« Depuis sa création par le général de Gaulle en 1967, l'Inria a pour vocation de renforcer la souveraineté numérique de la Nation par la recherche et l'innovation. À l'époque, l'informatique est un sujet naissant. Aujourd'hui c'est un fait social et politique, au sens noble du terme. Alors que le numérique touche désormais toutes les composantes de la société, il est devenu impératif de sensibiliser le grand public à ces questions pour éclairer ses choix. Ainsi, l'Inria, en tant qu'établissement public national spécialisé dans la recherche et l'innovation numérique, qui agit en appui des politiques publiques, est pleinement engagé en faveur de la diffusion de la culture scientifique et technologique. Nous nous mobilisons autour de dispositifs comme « 1 scientifique, 1 classe : chiche! », avec le ministère de l'Éducation nationale, ou « TechPourToutes », avec la Fondation Inria, pour sensibiliser notamment les jeunes. Nous sommes heureux d'être partenaire du festival *Sur les épaules des géants* qui contribue à la diffusion de la culture scientifique et au renforcement du dialogue science, technologie et société. »

Bruno SPORTISSE, président-directeur général de l'Inria

Intervenants

MARC **AFFAGARD**, CHRISTINA **AGAPOPOULOU**, ZOUHAIR **AIT BENHAMOU**, AZIZ **ALAUI**, CHARLES **ANTOINE**, FABRICE **ARGOUNÈS**, JACQUES **ARNOULD**, ELISA **BAUDET**, SYLVAIN **BAUMANN**, GAËLLE **BEAU**, SOPHIE **BÉCHEREL**, LAURE **BENHAMOU**, CHLOÉ **BENNEJEAN**, MADELEINE **BESANCENOT**, LEÏLA **BESSILA**, NATHALIE **BESSON**, JULIEN **BOBROFF**, GILLES **BŒUF**, VINCENT **BONTEMS**, MICKAËL **BOUFFARD**, PIERRE **CARLOTTI**, BRUNO **CHAZAL**, EUGENIA **CHENG**, MORGANE **CHEVÉ**, SHU **CHIEN-HUNG**, SÉBASTIEN **COMESSE**, NATHALIE **CORSON**, SABRINA **COUDRY**, JEAN-MICHEL **COURTY**, LOUIS **COUTURIER**, LUCIE **CROS**, PASCAL **DECAMPE**, THIERRY **DE LARUE**, JEAN-PAUL **DELAHAYE**, VÉRONIQUE **DELMAS**, SAFIYATOU **DEMBA**, CHARLES **DUKE**, LAURENT **DURIEUX**, ROMUALD **ERNST**, DANIEL **FIÉVET**, SÉBASTIEN **FONTAINE**, MATHILDE **FONTEZ**, GAËLLE **GIESEN**, MAXENCE **GOURDAULT-MONTAGNE**, CHRISTOPHE **GROJEAN**, MATHIEU **GROUSSON**, HIRAC **GURDEN**, DENIS **GUTHLEBEN**, KIARA **HANSENNE**, BANA **JABRI**, CLAUDE **JAUPART**, ÉRIC **JURADO**, ANNE-MARIE **KERMARREC**, ÉDOUARD **KIERLIK**, JÉRÔME **KIRMAN**, ANTOINE **LEDUC**, MANON **LEFÈVRE**, ROLAND **LEHOUCQ**, GREGOIRE **LEMOULT**, ANNE **L'HUILLIER**, ANGÈLE **LOCHET**, PURIFICACIÓN **LÓPEZ-GARCÍA**, CÔME **LORGERIE**, JEAN-PIERRE **LUMINET**, CAMILLA **MAIANI**, MICHAEL **E. MANN**, PIERRE **MARÉCHAL**, JUSTINE **MARIN-CURTOUD**, SYLVESTRE **MAURICE**, SABRINA **MÉCHAUSSIER**, BRUNO **MORVAN**, ADÈLE **NYITRAI**, LIONEL **OBADIA**, ÉRIK **ORSENNA**, CAROLINE **PANOT**, JENNIFER **PASQUIER**, YOANN **PIGNÉ**, GIUSEPPE **PINTUS**, HERVÉ **POIRIER**, JEAN-LUC **PONTY**, ARNAUD **PRIGENT**, KLARA **PRIGENT**, CLÉMENT **RÉCHER**, SERGE **REYNAUD**, CHRISTOPHER **RILEY**, GIANCARLO **RIZZA**, BENOIT **ROTTEMBOURG**, LUDIVINE **ROUMBO**, ALEXANE **ROUPIOZ**, OLIVIER **SARETTA**, JULIE **SAURET**, ROMAIN **SAUZET**, GÉRALDINE **SAVARY**, FRANÇOIS **SCHUITEN**, MARC-ANDRÉ **SELOSSE**, MOMOKO **SETO**, CLÉMENT **SIRE**, CYRILLE **VANLERBERGHE**, TRISTAN **VEY**, MATHIEU **VIDARD**, MATTHIEU **VILLATELLE**, ALEKSANDRA **WALCZAK**, SÉBASTIEN **WOLF**

#SL&DG

Jeudi 24 septembre

	18 H 30	20 H	22 H
Pôle Simone Veil	18 h 30 Conférence inaugurale et grand entretien Tolérer, défendre, attaquer : les paradoxes fondamentaux du système immunitaire B. Jabri		
Théâtre de l'Hôtel de Ville		20 h Pièce de théâtre ADN B. Facerias, A. Plantey, C. Ami, A. Guilbaud, A. Lelandais, V. Even, J. D'Aleazzo K. Lazard, A. Nicot, T. Ronzeau	

Vendredi 25 septembre

	9 H	10 H	11 H	12 H	13 H	14 H
Pôle Simone Veil	Salles d'ateliers 9 h Atelier Le paradoxe des planètes : pourquoi les astres semblent-ils faire marche arrière ? S. Coudry, S. Fontaine	10 h Atelier Le paradoxe de Jevons : économiser l'énergie, vraiment ? J. Kirman	11 h Atelier Enquête sur la complexité des choses faciles L. Couturier			14 h Atelier Le paradoxe des planètes : pourquoi les astres semblent-ils faire marche arrière ? S. Coudry, S. Fontaine
	Plateau sportif 9 h Récréation scientifique Le paradoxe Fermi S. Fontaine	10 h Conférence expérimentielle À l'ombre des apparences : quand l'impossible devient possible J-M. Courty, E. Kierlik, A. Leduc	11 h 15 Conférence Paradoxaux neutrinos, petits mais costauds N. Besson	12 h 30 Regards croisés Partir si loin... J. Arnould, S. Maurice		
	Atelier créatif 9 h Atelier Argosphère	10 h 30 Atelier Argominots			13 h 30 Atelier Argosphère	
Université Le Havre Normandie	Hall de la BU 09 h Conférence expérimentielle La chimie des odeurs V. Delmas, H. Gurden, G. Savary		11 h Conférence Trous noirs ou l'énigme de l'information perdue A. Locht			14 h Conférence expérimentielle Le paradoxe de l'alimentation M. Besancenot
	Salle Capsule de la BU	10 h Atelier Docteur menteur !	11 h Atelier Docteur menteur !		13 h Atelier Docteur menteur !	14 h Do
	Amphithéâtre Sciences et techniques		11 h 15 Cycle d'approfondissement Le monde des atomes à l'échelle des attosecondes A. L'Huillier			
Conservatoire A. Honegger	Hall	Exposition le mur de news « Climat : ce que la science cherche encore. »				
	Amphithéâtre Woollett	9 h Conférence expérimentielle Le paradoxe du son et du mouvement B. Morvan, P. Maréchal	10 h 15 Conférence Et si le chaos n'était pas si chaotique A. Alaoui	11 h 30 Conférence Le vide... Vraiment vide ? S. Reynaud		14 h Conférence Paradoxes mathématiques graphiques et numériques J-P. Delahaye
	Cinéma Le Sirius					

	15 H	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H
para- res : tres re ?	15 h Atelier Le paradoxe de Jevons : écono- miser l'énergie, vraiment ? J. Kirman	16 h Atelier Enquête sur la complexité des choses faciles L. Couturier	17 h Atelier Le paradoxe de Jevons : écono- miser l'énergie, vraiment ? J. Kirman			
14 h 45 Conférence La science contre les apparences R. Lehoucq		16 h Conférence L'âge paradoxal de la terre C. Jaupart	17 h 15 Conférence La biodiversité, un paradoxe humain ? M-A. Selosse	18 h Regards croisés G. Bœuf, É. Orsenna, M-A. Selosse	19 h Conférence et grand entretien Voir l'invisible, l'odyssée des attosecondes A. L'Huillier	
	15 h Atelier Argominots					
	15 h 15 Conférence expérientielle Notre intuition à l'épreuve des fluides G. Lemoult, A. Prigent	16 h 30 Carte blanche EPSILOON Le paradoxe du phosphore M. Fontez, A. Roupioz				
h 30 Atelier cteur menteur !						
		16 h 30 Cycle d'approfondissement Aux frontières du soi B. Jabri				
	15 h 30 Conférence expérientielle Physique étonnante J-M. Courty, É. Kierlik			18 h Conférence Mais qui surveille les algorithmes ? Traquer les biais et les atteintes aux droits B. Rottembourg		
						20 h 30 Projection <i>Moonwalk One</i> J. Arnould, C. Riley

Vendredi 25 septembre

	9 H	10 H	11 H	12 H	13 H	14 H
Salle Franklin	09 h -18 h Exposition « La Tournée du Climat et de la Biodiversité »					
AXES						
Le 139				12 h Carte blanche EPSILOON et LOGEO SEINE La machine d'Anticythère, symbole de la fragilité du savoir-faire des ingénieurs P. Carlotti, M. Fontez, H. Poirier		
Le Havre Port Center		10 h Carte blanche LH PORT CENTER Tout est chimie L. Benhamou, S. Commesse			12 h 45 Carte blanche LH PORT CENTER Tout est chimie, L. Benhamou, S. Commesse	
Muséum d'histoire naturelle		10 h Carte blanche Museum Exposition guidée « Anima (Ex) Musica »				14 h Carte blan Museum Expos guidée « Anima (Ex) M
Petit Théâtre	09 h Projection Les vrais chercheurs ne savent pas ce qu'ils cherchent C. Agapopoulou, C. Grojean					
Crèche Le Toboggan Jaune						
Librairie La Galerie						
Allée Aimée Césaire	Toute la journée Exposition « Lumière sur les femmes de sciences »					

Samedi 26 septembre

	9 H	10 H	11 H	12 H	13 H	14 H	15 H
Pôle Simone Veil	Salles d'ateliers	9 h Atelier Le paradoxe des planètes : pourquoi les astres semblent-ils faire marche arrière ? S. Coudry, S. Fontaine	10 h Atelier Le paradoxe de Jevons : économiser l'énergie, vraiment ? J. Kirman	11 h Atelier Enquête sur la complexité des choses faciles L. Couturier		14 h Atelier Le paradoxe des planètes : pourquoi les astres semblent-ils faire marche arrière ? S. Coudry, S. Fontaine	15 h Atelier Le paradoxe de Jevons : économiser l'énergie, vraiment ? J. Kirman
			11 h Conférence L'humain dans le vivant G. Bœuf			14 h Conférence expérientielle Je fabrique des atomes ... en direct ! J. Bobroff	
Conservatoire A. Honegger	Hall Amphithéâtre Woollett	Exposition le mur de news « Climat : ce que la science cherche encore. »					
						14 h Conférence musicale Les mathématiques en musique E. Cheng	
Maison de l'étudiant						14 h Conférence La radioactivité : de sa découverte aux paradoxes de ses applications D. Guthleben	
Université Le Havre Normandie - Hall			10 h 30 Atelier expérientiel L'infini dans un cadre : le paradoxe des fractales N. Corson, Y. Pigné, J-L. Ponty				14 h 30 Atelier expérientiel L'infini dans un cadre : le paradoxe des fractales N. Corson, Y. Pigné, J-L. Ponty
Salle Franklin		10 h - 17 h Exposition « La Tournée du Climat et de la Biodiversité »					
Librairie La Galerie			11 h Café scientifique À la frontière entre littérature et science É. Orsenna				

15 H	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H	21 H
15 h Atelier Le paradoxe de Jevons : économiser l'énergie, vraiment ? J. Kirman	16 h Atelier Enquête sur la complexité des choses faciles L. Couturier	17 h Atelier Le paradoxe de Jevons : économiser l'énergie, vraiment ? J. Kirman				
15 h 15 Conférence Océans et espace : deux mondes, un même esprit G. Giesen	16 h 30 Conférence Résiste ! L'évolution au sein de nous A. Walczak	17 h 45 Regards croisés Science et imaginaire : aux frontières du visible L. Durieux, C. Riley, F. Schuiten, M. Seto, S. Wolf		19 h Conférence et grand entretien Une intelligence artificielle pourrait-elle décrocher un prix Nobel ? A-M. Kermarrec		
15 h 30 Conférence expérimentielle Nanorumeurs C. Antoine, G. Rizza, J. Sauret,			18 h Carte blanche Université Unicoast Peut-on encore se comprendre à l'ère de l'IA ? G. Pintus, R. Sauzet			
15 h 30 Conférence Physique quantique, une science de paradoxes ? K. Hansenne		17 h Carte blanche Epsilon Du phonographe à l'intelligence artificielle M. Fontez, L. Obadia		19 h Spectacle Cerebro, Compagnie Faro		
	16 h Café scientifique Quand l'univers nous est conté J-P. Luminet					

Samedi 26 septembre

	9 H	10 H	11 H	12 H	13 H	14 H	
Cinéma Le Sirius		10 h Projection et échanges Planètes M. Seto					
La Petite Librairie						14 h Café scientifique Les Audacieuses ! L. Cros	
Muséum d'histoire naturelle			11 h 30 Carte blanche Museum Exposition guidée « Anima (Ex) Musica »				
MuMa							
Café Pop Jost							
Petit Théâtre							
Théâtre de l'Hôtel de Ville							
Allée Aimée Césaire	Toute la journée Exposition « Lumière sur les femmes de sciences »						

15 H	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H	21 H
		17 h Café scientifique L'odyssée de la science D. Guthleben, C. Maiani				
	16 h Carte blanche Museum La cartographie : paradoxe entre image et déforma- tion du monde F. Argounès					
					20 h 45 Quizz scientifique, Choc des neurones et DJ Set pour la Nuit des chercheurs R. Lehoucq, J. Pasquier	
		17 h Spectacle Faces à Face Compagnie Faro				
					20 h 30 Carte blanche Art Explora L'astrologue ou les Faux Présages M. Bouffard, G. Forestier	

Dimanche 27 septembre

	14 H	15 H	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H
Pôle Simone Veil Plateau sportif	14 h Conférence Pourquoi la nuit est-elle noire ? R. Lehoucq		15 h 30 Conférence et grand entretien Objectif Lune : le récit d'un astronaute d'Apollo 16 C. Duke		17 h 30 Conférence La vie contre toute attente : survivre et prospérer en milieux extrêmes P. López-García	19 h Conférence et grand entretien Au-delà de la courbe en crosse de hockey : comprendre le climat sur deux millénaires M. E. Mann	
Allée Aimée Césaire							
	Toute la journée Exposition « Lumière sur les femmes de sciences »						

Nos formats

Café scientifique

À partir d'un ouvrage récemment paru, un scientifique et un journaliste conversent dans l'ambiance chaleureuse d'une librairie... et vous êtes les bienvenus dans la discussion! Un moment convivial pour découvrir, comprendre et échanger.

Carte blanche

L'équipe *Sur les épaules des géants* laisse carte blanche aux partenaires médias et acteurs territoriaux pour explorer les sciences autrement.

Conférence expérimentale

Aller au-delà des simples explications théoriques pour vous plonger dans des démonstrations visuelles et interactives. Phénomènes et principes scientifiques sont expliqués de manière concrète et très accessible pour tous.

Cycle d'approfondissement

Réservés à un public initié, ces cycles plongent au cœur de thématiques pointues en compagnie d'experts de haut niveau. Un format exigeant, mais toujours vivant, pour affiner sa compréhension d'un sujet.

Grand entretien

Le principe ? Embarquez dans l'univers passionnant d'un scientifique. Après une présentation, place à l'échange en présence d'un journaliste pour explorer toutes les facettes du sujet de la conférence.

Regards croisés

Plusieurs scientifiques et experts partagent leurs points de vue, parfois différents, souvent complémentaires... et toujours passionnants! Un format vivant où les idées se croisent, se répondent et s'enrichissent pour mieux éclairer le sujet.

Récréation scientifique

30 minutes chrono pour s'amuser en apprenant! Une pause ludique et éclairante lors de laquelle un scientifique embarque son public dans une présentation rythmée et visuelle. Idéale pour faire le plein de science sans se prendre au sérieux.

**À cela s'ajoutent des expositions, projections, pièces de théâtres...
toujours suivies d'échanges!**

Sélections

Sur les épaules des géants vous propose des sélections thématiques, généralistes et d'actualité.

PARADOXES

Page

Conférences expérientielles et récréation scientifique

Vendredi :

- **9 h - 9 h 45** : Le paradoxe de Fermi - **Pôle Simone Veil** 40
- **9 h - 10 h** : Paradoxe du son et du mouvement : et si nos sens nous jouaient des tours plus souvent qu'on ne le croit ? - **Conservatoire Arthur Honegger** 40
- **9 h - 10 h 30** : Chimie des odeurs : le paradoxe des perceptions - **Bibliothèque Universitaire** 42
- **10 h - 11 h** : À l'ombre des apparences : quand l'impossible devient possible - **Pôle Simone Veil** 43
- **14 h - 15 h** : Les paradoxes de l'alimentation - **Bibliothèque Universitaire** 51

Conférences

Vendredi

- **10 h 15 - 11 h 15** : Et si le chaos n'était pas si chaotique qu'il en a l'air ?
Conservatoire Arthur Honegger 45
- **11 h 15 - 12 h 15** : Paradoxaux neutrinos, petits mais costauds - **Pôle Simone Veil** 47
- **11 h 30 - 12 h 30** : Le vide... Vraiment vide ? - **Conservatoire Arthur Honegger** 48
- **12 h 30 - 13 h 30** : Partir si loin... - **Pôle Simone Veil** 50
- **14 h - 15 h** : Paradoxes mathématiques, graphiques et numériques
Conservatoire Arthur Honegger 51
- **16 h - 17 h** : L'âge paradoxal de la Terre : une enquête scientifique pleine de rebondissements
Pôle Simone Veil 54
- **16 h 30 - 17 h 30** : Le paradoxe du phosphore - **Bibliothèque Universitaire** 56
- **17 h 15 - 18 h 45** : La biodiversité, un paradoxe humain ? - **Pôle Simone Veil** 59
- **18 h 30 - 19 h 30** : Le défi du chantier de Dollemard - **Muséum d'histoire naturelle** 63

Samedi

- **14 h - 15 h** : La radioactivité : de sa découverte aux paradoxes de son application...
Maison de l'Étudiant 77
- **15 h 15 - 16 h 15** : Océans et espace : deux mondes, un même esprit d'exploration
Pôle Simone Veil 80
- **15 h 30 - 16 h 30** : Physique quantique, une science de paradoxes ? - **Maison de l'Étudiant** 82
- **16 h - 17 h** : La cartographie : un paradoxe permanent entre image et déformation du monde
Muséum d'Histoire naturelle 82

Dimanche

- **14 h - 15 h** : Pourquoi la nuit est-elle noire ? - **Pôle Simone Veil** 98

JEUNESSE

Page

Dès 7 ans

- **Vendredi - 9 h et 13 h 30** : Argosphère - **Pôle Simone Veil** 39
- **Vendredi - 10 h 30 et 15 h** : Argominots - **Pôle Simone Veil** 39
- **Samedi - 17 h - 18 h** : *Faces à face* - **Petit Théâtre** 85

Dès 8 ans

- **Samedi - 10 h 30 - 12 h 30** : *Planètes* - **Cinéma Le Sirius** 70

Dès 9 ans

- **Du jeudi au samedi - 9 h - 17 h** : Tournée du climat et de la biodiversité - **Salle Franklin**
- **Du 6 juin au 4 octobre** : « Anima (Ex) Musica » - **Muséum d'Histoire naturelle** 45 - 74

Dès 10 ans

- **Vendredi - 9 h - 10 h** : Paradoxe du son et du mouvement : et si nos sens nous jouaient des tours plus souvent qu'on ne le croit ? - **Conservatoire Arthur Honegger** 40
- **Vendredi et Samedi - 9 h et 14 h** : Le paradoxe des planètes - **Pôle Simone Veil** 39
- **Vendredi - 9 h - 10 h 30** : Chimie des odeurs : le paradoxe des perceptions
Bibliothèque Universitaire 42
- **Samedi - 14 h - 15 h** : Je fabrique des atomes... en direct! **Pôle Simone Veil** 75
- **Samedi - 15 h 15 - 16 h 15** : Océans et espace : deux mondes, un même esprit
Pôle Simone Veil 80

Dès 11 ans

- **Vendredi - 9 h - 9 h 45** : Le paradoxe de Fermi - **Pôle Simone Veil** 40
- **Vendredi et Samedi - 10 h, 15 h et 17 h** : Le paradoxe de Jevons - **Pôle Simone Veil** 38

Sélections

Dès 12 ans

	Page
• Jeudi - 20 h - 22 h : <i>ADN</i> - Théâtre de l'Hôtel de Ville	36
• Vendredi et samedi - 11 h et 16 h : Enquête sur la complexité des choses faciles Pôle Simone Veil	43
• Vendredi - 16 h - 17 h : For Women in Science - Axès	55
• Vendredi - 20 h 30 - 22 h 15 : <i>Moonwalk One</i> - Cinéma Le Sirius	66
• Samedi - 14 h - 15 h : Les mathématiques en musique : une conférence en harmonies Conservatoire Arthur Honegger	78
• Samedi - 14 h 30 - 15 h 30 : L'infini dans un cadre : le paradoxe des fractales Bibliothèque Universitaire	
• Samedi - 14 h 30 - 15 h 30 : Les Audacieuses! - La Petite Librairie	79
• Samedi - 20 h 30 - 22 h 30 : L'Astrologue ou les faux présages - Théâtre de l'Hôtel de Ville	95
• Dimanche - 15 h 30 - 17 h : Objectif lune : le récit d'un astronaute d'Apollo 16 Pôle Simone Veil	101

Dès 13 ans

• Vendredi - 11 h 15 - 12 h 15 : Paradoxaux neutrinos, petits mais costauds - Pôle Simone Veil	47
• Vendredi - 14 h 45 - 15 h 45 : La science contre les apparences - Pôle Simone Veil	52
• Vendredi - 15 h 30 - 16 h 30 : Physique étonnante - Conservatoire Arthur Honegger	53

Dès 14 ans

• Vendredi - 9 h - 10 h 45 : <i>Les vrais chercheurs ne savent pas ce qu'ils cherchent</i> Petit Théâtre	41
• Vendredi - 10 h - 11 h : À l'ombre des apparences : quand l'impossible devient possible Pôle Simone Veil	43
• Vendredi - 10 h et 12 h 45 : Tout est chimie! - Le Havre Port Center	44
• Vendredi - 16 h - 17 h : L'âge paradoxal de la Terre : une enquête scientifique pleine de rebondissements! - Pôle Simone Veil	54
• Vendredi - 17 h 15 - 18 h : La biodiversité, un paradoxe humain ? - Pôle Simone Veil	59
• Samedi - 16 h - 17 h : Quand l'univers nous est conté - Librairie La Galerne	83
• Samedi - 19 h - 20 h 30 : <i>Cerebro</i> - Maison de l'Étudiant	94
• Dimanche - 17 h 30 - 18 h 30 : Pourquoi la nuit est-elle noire ? - Pôle Simone Veil	98

ART ET SCIENCE

Page

Théâtre

- **Jeudi - 20 h - 22 h** : *ADN* - **Théâtre de l'Hôtel de Ville** 36
- **Samedi - 17 h - 18 h** : *Faces à face* - **Petit Théâtre** 85
- **Samedi - 19 h - 20 h 30** : *Cerebro* - **Maison de l'Étudiant** 94
- **Samedi - 20 h 45 - 22 h 25** : *L'Astrologue ou les Faux Présages* - **Théâtre de l'Hôtel de Ville** 95

Cinéma

- **Vendredi - 9 h - 10 h 45** : *Les vrais chercheurs ne savent pas ce qu'ils cherchent*
Petit Théâtre 41
- **Vendredi - 20 h 30 - 22 h 15** : *Moonwalk One* - **Cinéma Le Sirius** 66
- **Samedi - 10 h 30 - 12 h 30** : *Planètes* - **Cinéma Le Sirius** 70

Littérature

- **Vendredi - 18 h - 19 h** : Café scientifique avec Vincent Bontems - Des fictions scientifiques ?
Librairie La Galerne 62
- **Samedi - 11 h - 12 h** : Café scientifique avec Érik Orsenna - À la frontière entre littérature et science - **Librairie La Galerne** 74
- **Samedi - 16 h - 17 h** : Café scientifique avec Jean-Pierre Luminet - Quand l'univers nous est conté **Librairie La Galerne** 83
- **Samedi - 14 h 30 - 15 h 30** : Café scientifique avec Lucie Cros - Les Audacieuses !
La Petite Librairie 79
- **Samedi - 17 h - 18 h** : Café scientifique avec Denis Guthleben et Camilla Maiani
L'odyssée des sciences - **La Petite Librairie** 86

Conférences

- **Samedi - 17 h 45 - 18 h 45** : Science et imaginaire : aux frontières du visible - **Pôle Simone Veil** 87
- **Samedi - 18 h 30 - 19 h 30** : Les nuits étoilées de Van Gogh - **Musée d'art moderne André Malraux** 91

Expositions

- **Du 24 au 26 septembre** : « Tournée du climat et de la biodiversité » - **Salle Franklin** 26
- **Du 6 juin au 4 octobre** : « Anima (Ex) Musica » - **Muséum d'Histoire naturelle** 45 - 74
- **Du 25 au 27 septembre** : « Lumière sur les femmes de sciences » - **Allée Aimée Césaire** 27
- **Du 25 au 26 septembre** : « Climat : ce que la science cherche encore »
Conservatoire Arthur Honegger 26
- **En ligne** : « À la poursuite des neutrinos » 27

Librairie éphémère

Un espace dédié aux livres et aux rencontres

La librairie éphémère prend place au pôle Simone Veil. Proposée en partenariat avec La Galerne, elle réunit une sélection d'ouvrages signés par nos intervenants ainsi que des magazines scientifiques proposés par les partenaires de l'événement. Plusieurs temps de dedicaces viendront également ponctuer la programmation, notamment :

Vendredi 25 septembre :

- **Vincent Bontems** - 18 h, Librairie La Galerne

Samedi 26 septembre :

- **Érik Orsenna** - 11 h, Librairie La Galerne
- **Gilles Bœuf** - 12 h, Pôle Simone Veil (plateau)
- **Lucie Cros** - 14 h 30, La Petite Librairie
- **Julien Bobroff** - 15 h 15, Pôle Simone Veil (hall)
- **Jean-Pierre Luminet** - 16 h, Librairie La Galerne
- **Denis Guthleben et Camilla Maiani** - 17 h, La Petite Librairie

Dimanche 27 septembre :

- **Roland Lehoucq** - 15 h 30, Pôle Simone Veil (plateau)

Créneaux susceptibles d'évoluer, restez connectés sur lehavre.fr/sur-les-epaules-des-geants



Hub de l'Université Le Havre Normandie

Inauguration du Hub Créations & Innovations du campus

Le Havre campus polytechnique des territoires maritimes et portuaires

Vendredi 25 septembre 2026, Université Le Havre Normandie

La recherche scientifique souffre encore, à tort, d'un déficit d'image et de proximité. Souvent associée à l'idée du chercheur isolé dans son laboratoire ainsi qu'à celle de travaux éloignés des préoccupations quotidiennes, elle se nourrit pourtant des enjeux, des besoins et des initiatives qui émergent des territoires.

C'est précisément pour renforcer ce lien entre la recherche et la société qu'est né le Hub Créations & Innovations, inauguré à l'occasion de l'événement *Sur les épaules des géants*. Pensé comme un espace de dialogue, de coopération et d'expérimentation, il entend rapprocher chercheurs, acteurs économiques, collectivités et citoyens autour des grands défis de notre temps.

L'un des piliers du campus Le Havre campus polytechnique des territoires maritimes et portuaires

Conçu comme un « laboratoire à ciel ouvert », inauguré en janvier 2025, Le Havre campus polytechnique des territoires maritimes et portuaires fédère au Havre universités, grandes écoles, organismes de recherche, collectivités et acteurs économiques pour imaginer ensemble les territoires maritimes et portuaires de demain. Ses membres fondateurs sont le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole (LHSM), l'École de Management de Normandie (EMN), l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie (ENSA), l'École Nationale Supérieure Maritime (ENSM), L'École Supérieure d'Art et de Design Le Havre - Rouen (Esadhar), l'Institut de Formation d'Éducateurs Normands (IFEN), l'Institut National des Sciences Appliquées de Rouen Normandie (INSA), la Région Normandie, Sciences Po Le Havre, Synerzip LH, l'Union Maritime et Portuaire du Havre (UMEP) et l'Université Le Havre Normandie.

Le Hub : un outil de mutualisation des compétences et des savoirs scientifiques

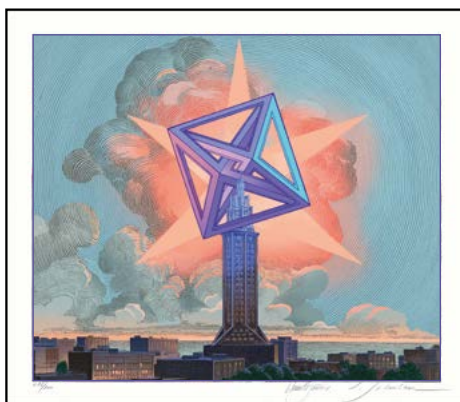
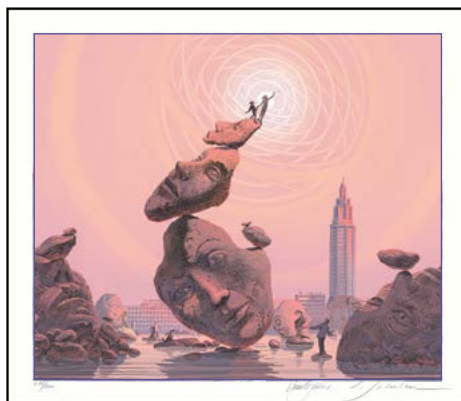
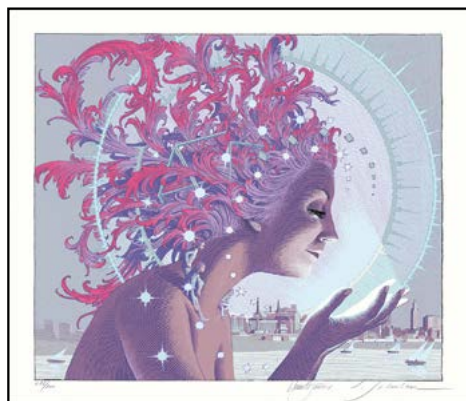
Véritable interface entre la recherche et son territoire, le Hub Créations & Innovations a pour mission de faciliter les collaborations en devenant le point d'entrée privilégié pour tous ceux qui souhaitent s'engager dans des projets de recherche ou de médiation scientifique. Il ouvre ainsi la recherche aux initiatives locales, qu'elles émanent d'entreprises, d'acteurs publics ou de citoyens, afin d'en renforcer l'impact collectif et de faire rayonner le territoire en matière de créations et d'innovations.

Le Hub explore également de nouvelles façons de partager les connaissances scientifiques : conférences, tables rondes, ateliers et événements participatifs figurent déjà parmi ses actions. Il s'engage, en outre, en faveur de la science ouverte, pour rendre les connaissances et les publications scientifiques accessibles au plus grand nombre, ainsi que des sciences participatives, qui encouragent l'implication directe des citoyens dans les projets de recherche.

À travers l'ensemble de ses actions, le Hub Créations & Innovations entend faire vivre un dialogue ouvert, accessible et stimulant entre la science et la société. Son ambition : favoriser une appropriation collective de la recherche et contribuer à des avancées scientifiques durables et partagées. Son histoire commence aujourd'hui avec toutes celles et tous ceux qui choisiront de s'y engager pour inventer, ensemble, de nouvelles façons de produire et de partager les connaissances.

Rendez-vous le vendredi 25 septembre 2026 à 12 h 30, à l'Université Le Havre Normandie pour l'inauguration du Hub Créations & Innovations du campus Le Havre campus polytechnique des territoires maritimes et portuaires !

Nos illustrateurs



Retrouvez les sérigraphies illustrées par François Schuiten et Laurent Durieux
au format 60 x 70 cm, numérotées et signées au crayon par les artistes.

Pour plus d'informations, rendez-vous au **Pôle Simone Veil** et sur le site **Atlantic12.com**

Sur les épaules de... François Schuiten et Laurent Durieux

Géant de la bande dessinée, illustrateur et scénographe, François Schuiten accompagne l'identité visuelle de l'événement depuis cinq ans maintenant. Fidèle à son univers graphique foisonnant, il signe pour cette nouvelle édition, toujours avec l'illustrateur et coloriste Laurent Durieux, une affiche qui conjugue architecture, géométrie et invitation à la réflexion.



François Schuiten et Laurent Durieux

« Lorsque nous avons commencé à imaginer les affiches de Sur les épaules des géants, nous avons immédiatement été séduits par l'ambition de cette manifestation : rapprocher la science de chacun et lui redonner sa place dans notre récit commun. Ensemble, nous accompagnons cette aventure en cherchant, à travers l'image, à susciter la curiosité autant que l'émerveillement.

Pour cette nouvelle édition, nous avons souhaité explorer la notion de paradoxe à travers une figure géométrique inspirée des constructions géométriques de M. C. Escher. La science avance souvent sur des lignes de crête : elle interroge nos certitudes, ouvre de nouvelles perspectives et nous invite à considérer la complexité du réel plutôt qu'à rechercher des réponses simples.

Au cœur du dessin se dresse l'église Saint-Joseph du Havre, emblème architectural de la ville. Sa présence introduit une forme de paradoxe : un symbole spirituel dialogue ici avec une structure géométrique évoquant la rigueur scientifique. Sans les opposer, cette rencontre rappelle que les grandes questions humaines ont toujours suscité différentes façons de comprendre le monde. La science participe pleinement à cette quête de connaissance, portée par le doute, l'observation et le dialogue.

Comme toujours, nous tenons à laisser à chacun la liberté de s'approprier cette image. Une affiche n'a pas vocation à délivrer un message univoque, elle est une porte ouverte vers l'imaginaire, une invitation à regarder autrement. Si elle donne envie d'explorer, de questionner et de partager, alors elle rejoint pleinement l'ambition de l'événement. »

François Schuiten et Laurent Durieux

Pour leur dernière collaboration, nous vous proposons de découvrir, dans le hall de l'espace Simone Veil, les illustrations originales, des premiers crayonnés de François Schuiten à leur mise en couleur par Laurent Durieux. **Et rendez-vous samedi 26 septembre à 19 h pour une rencontre avec les deux artistes, suivie d'une séance de dédicaces.**

Expositions



Par Universcience

« Climat : ce que la science cherche encore. »

Du 25 au 26 septembre - Conservatoire Arthur Honegger

Fonte des glaciers, montée des eaux, sécheresses, événements extrêmes...

Le changement climatique est désormais une réalité mesurable. Mais malgré les avancées scientifiques, de nombreuses questions restent ouvertes : quel rôle exact jouent les nuages ? Les océans et les forêts pourront-ils continuer à absorber le carbone ? Comment prévoir l'évolution des pluies ou des vagues de chaleur ?

À travers reportages, enquêtes et rencontres avec des chercheurs, cette exposition propose une immersion dans les coulisses de la recherche climatique. Elle montre comment les scientifiques construisent leurs modèles, collectent des données sur le terrain et tentent de mieux comprendre les mécanismes complexes du climat terrestre. Entre rigueur scientifique et regard artistique, le parcours invite le public à explorer les grands enjeux environnementaux contemporains sans catastrophisme, mais avec lucidité. Une exposition pour comprendre non seulement ce que l'on sait déjà du climat, mais aussi tout ce que la science continue d'explorer.



Par l'association Météo et Climat

« La Tournée du Climat et de la Biodiversité »

Du 24 au 26 septembre - Salle Franklin

Visite guidée toutes les 15 minutes

Avec « La Tournée du Climat et de la Biodiversité », embarquez pour un voyage immersif au cœur des grands enjeux environnementaux de notre époque. À travers une exposition ludique, interactive et accessible à tous, découvrez comment le climat et la biodiversité sont profondément liés, et pourquoi leurs évolutions concernent chacun d'entre nous.

Accompagnés par des scientifiques passionnés, les visiteurs sont invités à expérimenter, questionner, échanger et mieux comprendre les mécanismes du changement climatique et de l'érosion du vivant. Quels impacts sur notre quotidien ? Quelles conséquences pour les générations futures ? Et surtout, quelles solutions pouvons-nous imaginer ensemble ?

Entre découvertes scientifiques, expériences immersives et échanges directs avec la recherche, cette exposition propose un regard à la fois lucide, pédagogique et porteur d'espoir sur les transformations du monde actuel.

Une aventure scientifique et humaine à vivre en famille, entre amis ou en curieux du monde de demain.



Par le Projet Mathilda en collaboration avec Logeo Seine « Lumière sur les femmes de sciences »

Du 25 au 27 septembre - Allée Aimée Césaire

Combien de femmes scientifiques connaissez-vous ? Derrière de nombreuses avancées majeures qui ont transformé notre compréhension du monde se cachent des chercheuses, ingénieures et pionnières dont les découvertes ont marqué l'histoire des sciences. Pourtant, leurs noms restent encore trop souvent méconnus du grand public.

L'exposition itinérante « Lumière sur les femmes de sciences » propose de partir à la rencontre de ces femmes d'exception venues de tous les horizons et de toutes les disciplines : astrophysique, biologie, mathématiques, exploration spatiale, primatologie ou encore technologies de communication. Des figures emblématiques comme Françoise Combes, Rosalind Franklin, Sophie Adenot, Jane Goodall ou Hedy Lamarr y côtoient d'autres scientifiques remarquables ayant contribué, chacune à leur manière, à faire progresser la connaissance.

À travers des illustrations originales, des portraits sensibles et des panneaux pédagogiques accessibles à tous, l'exposition retrace leurs parcours, leurs découvertes et les obstacles qu'elles ont dû surmonter pour faire entendre leur voix dans des univers longtemps dominés par les hommes. Elle invite chacun à découvrir des sujets scientifiques passionnants tout en offrant aux jeunes générations — et particulièrement aux jeunes filles — des modèles inspirants susceptibles de susciter des vocations scientifiques.

En partenariat avec

Logeo Seine
Groupe ActionLogement



Par le CEA « À la poursuite des neutrinos »

En ligne via QR Code

Dans le bouillon originel de l'Univers, dans le chaudron des étoiles, dans le fumet de la radioactivité, le neutrino, ce petit grain de matière, intrigue les physiciens. Car sa nature, sa masse, ses oscillations sont autant de mystères parce que les neutrinos sont partout autour de nous. Nous vous invitons à découvrir son histoire, ses caractéristiques et les techniques de chasse de cette particule de matière.





3 Questions à... Anne L'Huillier

Physicienne, prix Nobel de physique 2023 et intervenante de l'édition 2026 de *Sur les épaules des géants*

Récompensée par le prix Nobel de physique 2023 pour ses travaux pionniers sur les phénomènes ultrarapides à l'échelle de l'attoseconde, Anne L'Huillier est l'une des grandes spécialistes de l'interaction entre la lumière et la matière. Intervenante de l'édition 2026 de *Sur les épaules des géants*, elle partagera son regard sur cette physique de l'infiniment petit qui permet aujourd'hui d'observer le mouvement des électrons à l'intérieur des atomes.

Qu'est-ce qui vous a conduit à étudier les phénomènes ultrarapides et le monde des attosecondes ?

Au départ, c'est avant tout la curiosité qui m'a guidée. Je travaillais sur l'interaction entre les atomes et la lumière, notamment avec les lasers. Puis, à la fin des années 1980, nous avons découvert un phénomène appelé la « génération d'harmoniques », qui a ouvert la voie à des impulsions lumineuses extrêmement courtes, dans le domaine de l'attoseconde. J'ai trouvé fascinant que l'on puisse accéder à des échelles de temps aussi brèves pour observer le comportement des électrons dans les atomes et les molécules.

En quoi ces recherches changent-elles notre manière d'observer et de comprendre la matière ?

Ces travaux nous donnent de nouveaux outils pour étudier la matière et observer des phénomènes jusque-là invisibles, comme le temps que met un électron à quitter un atome. Pour rendre cette physique accessible, j'aime beaucoup utiliser des analogies, notamment avec la musique ou avec des phénomènes naturels comme les vagues et les interférences. Même des notions complexes peuvent devenir compréhensibles si on les relie à des expériences du quotidien. Je pense qu'avec quelques bases scientifiques, tout le monde peut saisir la beauté de cette physique.

Pourquoi est-il important pour vous d'aller à la rencontre du grand public lors d'événements comme *Sur les épaules des géants* ?

Je trouve essentiel de parler de science au plus grand nombre, et particulièrement aux jeunes, car cela peut influencer leurs choix et susciter des vocations. Depuis le prix Nobel, je consacre beaucoup de temps à la vulgarisation scientifique. Lors de ces rencontres, je n'essaie pas d'éviter les sujets difficiles : au contraire, j'essaie de transmettre et d'expliquer, comme le ferait un enseignant. Ce type d'événement permet de montrer que la science n'est pas réservée aux spécialistes et qu'elle peut être comprise grâce à des exemples simples et concrets.



DU 1^{ER} AU 11
OCTOBRE 2026

ART EXPLORA FESTIVAL

LE HAVRE - BASSIN DE L'EURE





JOUR 1

24 septembre
2026

Jeudi 24 septembre

Des intervenants de renom au sein des établissements

Dans la continuité des éditions précédentes, une programmation exclusive est proposée aux élèves afin de sensibiliser les jeunes aux grands enjeux scientifiques, technologiques et sociétaux d'aujourd'hui. Chercheurs, enseignants, médiateurs scientifiques et experts issus de nos institutions partenaires interviendront dans les écoles, collèges, lycées et établissements d'enseignement supérieur pour transmettre leur passion, éveiller la curiosité et encourager les vocations.

Cette programmation fera dialoguer sciences fondamentales, technologies émergentes et esprit critique à travers des formats interactifs, des conférences, des ateliers et des échanges adaptés aux différents niveaux scolaires.

Au programme :

- **Mathématiques** : exploration de notions fascinantes autour des paradoxes mathématiques et probabilistes, avec notamment le paradoxe des fractales, les paradoxes décisionnels ou encore les paradoxes en probabilités. Des ateliers et conférences ludiques permettront d'aborder cette discipline sous un angle concret, surprenant et stimulant.
- **Astrophysique et physique** : découverte des mécanismes qui régissent notre univers à travers l'étude du mouvement des planètes, de la mécanique céleste et des grands principes qui permettent de comprendre l'organisation du cosmos.
- **Technologies et numérique** : immersion dans les technologies qui transforment notre quotidien et notre avenir. Intelligence artificielle, informatique, blockchain, bitcoin et enjeux liés aux nouvelles architectures numériques seront expliqués de manière pédagogique et accessible.
- **Chimie et sciences du vivant** : décryptage de phénomènes étonnants comme le paradoxe des odeurs, les mécanismes chimiques du vivant, mais aussi les technologies de suivi des animaux par satellite, au croisement entre chimie, environnement et innovation scientifique.
- **Esprit critique et sciences de l'information** : des interventions aux approches ludiques comme Pas ta physique ! et Docteur menteur ! permettront aux jeunes d'apprendre à développer leur esprit critique, questionner les biais cognitifs, distinguer faits, croyances et désinformation, et mieux comprendre la démarche scientifique.

- **Biologie, santé et alimentation** : réflexion autour des paradoxes de l'alimentation, de nos comportements alimentaires et des enjeux de santé publique, afin de mieux comprendre les interactions entre biologie, nutrition et société.

- **Formations et parcours métiers** : les partenaires de l'événement présenteront les nombreuses filières scientifiques, techniques et technologiques ainsi que les opportunités d'études et de carrières accessibles aux jeunes, en mettant en lumière la diversité des métiers de la recherche, de l'innovation et de la médiation scientifique. À l'instar de l'année précédente, les médiateurs de la Cité des bébés viendront à la rencontre des professionnels pour former aux méthodes de médiation scientifique chez les tout-petits.

Le CEA, le CNES, Sorbonne Université, le CNRS, l'Académie des sciences, l'Université Le Havre Normandie, le Palais de la découverte, la Cité des sciences et de l'industrie, la Cité des bébés, l'association Science-Action, Planète Science, l'Inria, le CERN, la Fondation L'Oréal et de nombreux partenaires sont mobilisés pour ces interventions destinées à susciter la curiosité et les vocations chez les plus jeunes.





Jeudi 24 septembre

18 H 30

Conférence inaugurale

Tolérer, défendre, attaquer : les paradoxes fondamentaux du système immunitaire

Avec Bana Jabri (Institut Imagine, prix Lloyd Mayer 2017,
prix Harriet Manchester Quantrell 2017,
prix William K. Warren, Jr 2009)

Pôle Simone Veil - 1 h 30 - à partir de 16 ans

Médecin, chercheuse et immunologiste de renommée internationale, Bana Jabri compte parmi les figures majeures de la recherche biomédicale contemporaine. Professeure de médecine et d'immunologie à l'Université de Chicago, où elle a mené pendant près de 20 ans une carrière scientifique exceptionnelle, elle dirige aujourd'hui l'Institut Imagine, premier centre européen consacré à la recherche, aux soins et à l'enseignement dans le domaine des maladies génétiques.

Membre de la National Academy of Medicine des États-Unis et distinguée par de nombreuses récompenses internationales, ses travaux ont profondément renouvelé la compréhension des mécanismes de l'immunité, en particulier dans les maladies auto-immunes et inflammatoires.

Ses recherches explorent les interactions complexes entre génétique, environnement et système immunitaire, révélant toute la subtilité des équilibres qui permettent à l'organisme de se défendre sans se retourner contre lui-même. Elles mettent en lumière la nature profondément dynamique de l'homéostasie immunitaire : un état d'équilibre jamais figé, constamment ajusté face aux perturbations.

À l'occasion de cette conférence inaugurale, Bana Jabri proposera une plongée au cœur de l'un des plus fascinants champs de paradoxes du vivant, car le système immunitaire est un funambule : il maintient l'équilibre en avançant sur une ligne de crête.

Comment un système conçu pour protéger l'organisme peut-il, par dérèglement, devenir la cause de sa propre atteinte ? Pourquoi la mémoire immunitaire, indispensable à la protection durable contre les infections, peut-elle aussi, dans certains contextes, contribuer à la pathologie ? Comment s'établit et se maintient la frontière entre le soi et le non-soi, entre ce qui doit être toléré et ce qui doit être éliminé ?

Entre protection et agression, tolérance et rejet, stabilité et plasticité, l'immunologie contemporaine révèle un monde d'équilibres fragiles où les oppositions apparentes constituent souvent les conditions mêmes du vivant.

Loin d'une simple défense, le système immunitaire apparaît comme un régulateur fin, garant d'une homéostasie active — une négociation permanente entre vigilance et retenue.

La conférence sera suivie d'un entretien consacré à son parcours scientifique, à son expérience des grandes institutions de recherche américaines et européennes, ainsi qu'aux enjeux contemporains de la science dans un monde confronté à des défis sanitaires, technologiques et éthiques sans précédent.

*Animée par Sophie Bécherel
(France Inter)*



Jeudi 24 septembre

20 H

Pièce de théâtre

ADN

Auteurs : Caroline Ami, Flavie Pean - Artistes : Benoît Facerias, Anne Plantey ou Caroline Ami, Alexandre Guilbaud ou Antoine Lelandais, Valérie Even, Judith D'Aleazzo ou Karine Lazard, Alexandre Nicot ou Thomas Ronzeau - Mise en scène : Sébastien Azzopardi

Théâtre de l'Hôtel de Ville - 1 h 50 - à partir de 12 ans

Nomination aux Molières 2025 : création visuelle et sonore



L'ADN. On croit tout savoir de lui — et pourtant, c'est lui qui sait tout de nous. Mémoire invisible, il traverse les générations, tisse nos origines, murmure ce que nous ignorons de nous-mêmes. Si ses secrets commencent aujourd'hui à se dévoiler, c'est grâce à une image. Une empreinte fragile et décisive, capturée en 1952 par la chercheuse britannique Rosalind Franklin : la célèbre « Photo 51 ». Un instant suspendu qui a ouvert la voie à la compréhension de l'infiniment petit, là où tout commence.

C'est sur ces traces que s'inscrit l'une des pièces proposées par la manifestation *Sur les épaules des géants*, au Théâtre de l'Hôtel de Ville. Inspiré de faits réels, ce thriller nous entraîne dans une vertigineuse quête de vérité. Celle de Tomas, jeune Américain qui croyait connaître sa vie. Jusqu'au jour où un test ADN fait vaciller ses certitudes : l'enfant qu'il élève n'est pas son fils, mais son neveu. Un frère inconnu surgit dans l'ombre. Puis tout bascule.

Sa mère, sur le point de parler, est retrouvée assassinée. Et Tomas devient le principal suspect. Commence alors une course contre le silence et contre le temps. Une plongée dans les secrets enfouis, où la science devient à la fois révélatrice et vertige. Car parfois, au cœur de nos cellules, se cache une vérité que l'on n'était pas prêt à entendre.

Le saviez-vous ?

Rosalind Franklin est l'une des figures majeures derrière la découverte de la structure de l'ADN. En 1952, grâce à ses travaux pointus en cristallographie aux rayons X, elle réalise la célèbre « Photo 51 » mentionnée dans la pièce, une image devenue essentielle pour comprendre la structure en double hélice de notre code génétique.

Mais l'histoire retient aussi une terrible injustice : ce cliché unique a été montré à son insu à ses confrères James Watson et Francis Crick. Ce sont eux qui s'en sont attribués le mérite et ont décroché le prix Nobel en 1962. Longtemps restée dans l'ombre, cette brillante physico-chimiste est aujourd'hui devenue un symbole des femmes scientifiques dont les contributions majeures ont marqué l'histoire des sciences.

Retrouvez son parcours dans l'exposition « Lumière sur les femmes de sciences » proposée par le Projet Mathilda en collaboration avec Logeo Seine. À travers illustrations et portraits, cette exposition met en lumière des chercheuses et pionnières comme Sophie Adenot, Jane Goodall ou Hedy Lamarr, afin de rendre visibles celles qui ont fait avancer la science... parfois contre tous les obstacles. Rendez-vous allée Aimé Césaire pour la découvrir.



JOUR 2

25 septembre
2026

Vendredi 25 septembre

De 9 H
à 17 H 45

Ateliers expérimentiels Universcience

Salle d'atelier du Pôle Simone Veil - 45 min

Ateliers en continu toutes les heures - Réservation obligatoire

Enquête sur la complexité des choses faciles

Avec Louis Couturier (Palais de la découverte)

11 h et 16 h - à partir de 12 ans

Les ordinateurs et l'intelligence artificielle sont aujourd'hui capables de réaliser des prouesses impressionnantes : battre les meilleurs joueurs d'échecs, résoudre en quelques secondes des calculs extrêmement complexes ou analyser d'immenses quantités de données. Mais paradoxalement, certaines actions qui nous paraissent simples et naturelles restent très difficiles à reproduire pour une machine. Reconnaître un visage ou un chat dans une image, tenir en équilibre, marcher sans tomber, saisir un objet ou comprendre spontanément une situation du quotidien... sont autant de capacités que les humains acquièrent dès l'enfance, mais qui représentent encore de véritables défis pour les robots et les systèmes informatiques.

Ce constat porte un nom : le paradoxe de Moravec, formulé dans les années 1980. Il montre que les tâches les plus complexes pour notre cerveau sont parfois les plus simples pour une machine, tandis que les compétences que nous considérons comme évidentes sont, elles, extrêmement difficiles à programmer.

Cette enquête propose de plonger au cœur de ce paradoxe fascinant et d'explorer la complexité cachée derrière les gestes les plus ordinaires.

Le paradoxe de Jevons : économiser l'énergie, vraiment ?

Avec Jérôme Kirman (Palais de la découverte)

10 h, 15 h et 17 h - à partir de 11 ans

Au XIX^e siècle, l'économiste William Stanley Jevons fait un constat surprenant à propos du charbon, principal carburant des machines de son époque : lorsque les moteurs deviennent plus efficaces et consomment moins de charbon, cela ne réduit pas forcément la consommation totale. Au contraire, ces machines moins coûteuses à utiliser se multiplient... et la consommation globale augmente.

Ce phénomène, appelé aujourd'hui paradoxe de Jevons ou effet rebond, se retrouve partout autour de nous — et particulièrement dans le monde de l'informatique. Depuis plusieurs décennies, les processeurs de nos ordinateurs, téléphones et consoles sont devenus toujours plus rapides, plus petits et moins énergivores. Pourtant, nous utilisons toujours plus d'appareils, de vidéos en ligne, de jeux, de réseaux sociaux et désormais d'intelligence artificielle.

Résultat : même si chaque machine consomme moins d'énergie qu'avant, le numérique dans son ensemble consomme toujours davantage. À travers un voyage dans l'histoire des processeurs et des technologies numériques, cette rencontre propose d'explorer ce paradoxe fascinant : pourquoi les progrès techniques ne suffisent-ils pas toujours à réduire notre consommation ?

Vendredi 25 septembre

Le paradoxe des planètes : pourquoi les astres semblent faire marche arrière ?

Avec Sabrina Coudry et Sébastien Fontaine (Palais de la découverte)

9 h et 14 h - à partir de 10 ans

Même dans les villes éclairées par la pollution lumineuse, certaines planètes restent visibles à l'œil nu dans le ciel nocturne. Vénus, Mars, Jupiter ou Saturne apparaissent régulièrement comme de brillants points lumineux que l'on peut observer sans télescope. Mais l'observation des planètes réserve un étonnant paradoxe : alors qu'elles tournent toutes autour du Soleil dans le même sens, certaines semblent parfois ralentir, s'arrêter... puis reculer dans le ciel avant de repartir en avant quelques semaines plus tard ! Ce phénomène spectaculaire, appelé mouvement rétrograde, est en réalité une illusion créée par les mouvements de la Terre et des autres planètes autour du Soleil.

Accompagnés des astronomes (Palais de la découverte), partez à la découverte de ces mondes lointains et apprenez à les reconnaître facilement dans le ciel. Vous découvrirez aussi comment suivre leurs déplacements au fil des nuits parmi les constellations du zodiaque... Une invitation à lever les yeux vers le ciel pour mieux comprendre les étonnants jeux de perspective du système solaire.

Ateliers expérientiels CNES

Argominots

Pôle Simone Veil - Salle d'atelier créatif - 1 h 30

10 h 30 et 15 h - à partir de 7 ans

Embarquez pour une aventure fascinante à la rencontre des tortues marines... vues depuis l'espace ! Grâce aux satellites et aux technologies spatiales utilisées par les scientifiques, les jeunes explorateurs découvriront comment suivre les déplacements de ces incroyables voyageuses des océans et mieux comprendre les défis de leur protection. Au fil d'activités ludiques et collaboratives, les enfants enquêteront sur la vie des tortues, relèveront des défis d'observation, manipuleront des images et des formes, enrichiront leur vocabulaire et laisseront libre cours à leur imagination autour d'un univers mêlant nature et conquête spatiale. Une immersion captivante dans le monde des océans et des satellites, pour comprendre comment l'espace aide à préserver la biodiversité de notre planète.

Argosphère

Pôle Simone Veil - Salle d'atelier créatif - 1 h

9 h et 13 h 30 - de 7 ans à 10 ans

Comment les scientifiques suivent-ils les animaux sauvages à l'autre bout du monde ? Que peuvent nous révéler les satellites sur notre planète ?

Cet atelier invite les participants à se glisser dans la peau de véritables enquêteurs de l'environnement et à découvrir les incroyables capacités du système Argos, utilisé pour suivre les déplacements de la faune et observer les grands équilibres de la Terre.

À travers des exemples concrets, des échanges interactifs et l'exploration de véritables données satellites, les enfants apprendront à décoder les indices laissés par les animaux et à comprendre les liens entre espace, biodiversité et protection de l'environnement. Une expérience immersive et participative pour percer les secrets des satellites et découvrir comment les technologies spatiales contribuent chaque jour à mieux connaître et préserver notre planète.

Vendredi 25 septembre

9 H

Récréation scientifique

Le paradoxe de Fermi

Avec Sébastien Fontaine (Palais de la découverte)

Pôle Simone Veil - 45 min - à partir de 11 ans



Avec des milliards d'étoiles et de planètes, notre Galaxie devrait foisonner de vie intelligente. Des milliers de civilisations auraient même peut-être déjà dû nous contacter, voire nous rendre visite. Pourtant, c'est le calme plat. Le silence radio absolu.

Comment expliquer ce vide vertigineux alors que tout pousse à croire que nous ne sommes pas seuls dans l'Univers ? Plongez au cœur du paradoxe de Fermi et venez explorer un des mystères les plus fascinants.

Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)



9 H

Conférence expérientielle

Paradoxe du son et mouvement : et si nos sens nous jouaient des tours plus souvent qu'on ne le croit ?

Avec Bruno Morvan et Pierre Maréchal (Université Le Havre Normandie)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 10 ans

Cette conférence immersive propose une exploration de phénomènes physiques qui défient l'intuition, où la perception humaine semble contredire les lois de la physique. Dans cette séquence, place aux illusions sonores : sons qui semblent monter à l'infini, voix impossibles à localiser ou encore effets liés au mouvement comme l'effet Doppler...

De nombreuses expériences permettront de mieux comprendre comment se propage le son et comment fonctionnent les technologies que nous utilisons au quotidien, des enregistrements audio aux fichiers compressés comme le MP3. À l'aide de dispositifs simples et visuels, nos deux chercheurs vous feront également découvrir des phénomènes étonnants rappelant les liens entre l'audition et la vision. Une conférence rythmée au son de la curiosité pour mieux comprendre les notions fondamentales en acoustique, optique et traitement de signal.

Animée par
Mathieu Grousson



Vendredi 25 septembre

9H

Projection et échanges

Les vrais chercheurs ne savent pas ce qu'ils cherchent

Avec Christina Agapopoulou (CNRS)
et Christophe Grojean (CERN)

Petit Théâtre - 1 h 15 - à partir de 14 ans

Il y a 70 ans naissait une aventure scientifique hors du commun : le CERN. Au cœur de l'Europe, ce laboratoire unique réunit depuis des décennies des chercheurs venus du monde entier pour tenter de percer les mystères de l'Univers. Parmi eux, le physicien Robert Klapisch, qui y a consacré une grande partie de sa vie, jusqu'à devenir directeur de la recherche dans les années 1980. Son fils, Cédric Klapisch, connu pour ses films à succès comme *L'Auberge espagnole* (2002) et *La Venue de l'avenir* (2025), a longtemps cherché à comprendre ce qui animait son père. En 2021, alors que le CERN lance la construction de son Portail de la science, dont le projet architectural est signé Renzo Piano, il décide de suivre cette aventure de près. Au fil de ce voyage sensible, science, histoire et art se mêlent. Le film donne la parole à Fabiola Gianotti, directrice générale du CERN, ainsi qu'à une nouvelle génération de chercheurs, témoins de découvertes majeures comme celle du boson de Higgs. Une exploration humaine et scientifique, à la rencontre de celles et ceux qui continuent de repousser les frontières du savoir.



À l'issue de la projection, prolongez l'expérience lors d'un échange privilégié avec Christophe Grojean, physicien au CERN, et Christina Agapopoulou, chercheuse au CNRS, travaillant sur l'expérience LHCb. Ensemble, ils reviendront en détail sur les coulisses de leurs métiers, leurs parcours personnels et les recherches fascinantes menées chaque jour au sein du laboratoire.

Une occasion unique de poser toutes vos questions !

Animés par Sophie Bécherel
(France Inter)



Vendredi 25 septembre

9 H

Conférence expérientielle

Chimie des odeurs : le paradoxe des perceptions

Avec Véronique Delmas, Géraldine Savary

(Université Le Havre Normandie) et Hirc Gurden (CNRS)

Bibliothèque Universitaire - 1 h 30 - à partir de 10 ans



Invisible, immatérielle... et pourtant profondément puissante : l'odeur est un paradoxe. Elle est chimie pure, un ensemble de molécules dans l'air, mais elle déclenche en nous des émotions intenses, du plaisir au dégoût. Elle est universelle dans son mécanisme, mais profondément subjective dans sa perception. Cette conférence interactive propose d'explorer les paradoxes de l'odorat, à la croisée de la chimie, des neurosciences et de l'expérience sensible. Comment une même molécule peut-elle être perçue comme délicieuse par certains et insupportable par d'autres ? Pourquoi sommes-nous parfois totalement anosmiques à des odeurs que notre voisin trouve envahissantes ? Qu'est-ce qu'une « odeur », au juste ? Comment un mélange subtil peut-il faire basculer une perception du déséquilibre au sentiment d'harmonie, ou inversement ? Retour sur ces questionnements et d'autres encore pour aborder la chimie des molécules odorantes, leur rôle dans la qualité de l'air, les mécanismes biologiques et cérébraux de l'olfaction, mais aussi la dimension culturelle et émotionnelle de nos perceptions.

Animée par
Olivier Saretta



Vendredi 25 septembre

10 H

Conférence expérientielle

À l'ombre des apparences : quand l'impossible devient possible

Avec Jean-Michel Courty (Sorbonne Université, médaille de la médiation scientifique CNRS 2021, prix Jean-Perrin 2008), Édouard Kierlik (Sorbonne Université, prix Jean-Perrin 2008) et Antoine Leduc (Illusionniste et historien)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 14 ans



Entre téléportation, objets animés à distance, coïncidences improbables et phénomènes défiant toute logique, certaines expériences contredisent notre intuition la plus élémentaire. Pourtant, ce que nous jugeons impossible devient parfois possible entre les mains d'un illusionniste... ou dans un laboratoire de physique ! Alors, où se situe la frontière entre perception, illusion et réalité scientifique ? Ce que nous voyons correspond-il toujours au fonctionnement réel du monde ?

Dans cette rencontre originale et interactive, l'illusionniste Antoine Leduc dialogue avec les physiciens Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik autour des questions que soulèvent les paradoxes de la science et de la magie. Ensemble, ils confrontent leurs approches et leurs méthodes... pour mieux interroger nos certitudes. Au fil de démonstrations en direct mêlant expériences de physique, manipulations étonnantes et tours de magie, le public est invité à explorer les pièges de l'intuition et les phénomènes qui semblent défier les lois du réel.

Une expérience aussi ludique que vertigineuse, à la croisée du spectacle vivant et de la culture scientifique, qui invite petits et grands à regarder autrement ce qu'ils pensaient impossible.

Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)



Vendredi 25 septembre

10 H
11 H
13 H
14 H 30

Ateliers Docteur Menteur !

Proposé par Science Action et des doctorants
(Université Le Havre Normandie)

Bibliothèque Universitaire - Salle d'atelier - 45 minutes - à partir de 12 ans



Deux personnes se présentent comme jeunes chercheurs, mais l'un d'eux est menteur. Saurez-vous deviner qui est le véritable doctorant ? Sous la forme de mini-rounds de questions-réponses, éliminez l'imposteur et découvrez la vie trépidante d'un scientifique. Une séquence pour découvrir le monde de la recherche et rappeler l'importance de se questionner et de renforcer son esprit critique.

En partenariat avec



10 H
12 H 45

Carte blanche Le Havre Port Center Tout est chimie !

Avec Laure Benhamou et Sébastien Comesse
(Université Le Havre Normandie)

Le Havre Port Center - 1 h - à partir de 14 ans

Déconstruire les idées reçues sur la chimie et découvrir ses enjeux pour demain.

Dans notre quotidien, le mot « chimique » est souvent associé à l'artificiel ou au polluant. Pourtant, la chimie est partout : dans la nature, dans notre alimentation, dans les objets qui nous entourent et même dans notre propre corps.

À travers une approche interactive et accessible à tous, cette conférence invite à dépasser les idées reçues pour mieux comprendre le rôle essentiel de la chimie dans notre monde. Illustrée par des exemples concrets, des échanges avec le public et des démonstrations, elle apportera un éclairage sur les grands enjeux de la chimie durable : réduction des déchets, économie d'énergie, valorisation des ressources renouvelables et développement de procédés plus respectueux de l'environnement.

En collaboration avec Le Havre Port Center, cette rencontre mettra également en lumière des applications concrètes développées sur le territoire maritime et portuaire, illustrant la façon dont la chimie peut devenir un véritable levier d'innovation au service de la santé et de la transition écologique.

Vendredi 25 septembre

10 H
14 H

Carte blanche Muséum d'histoire naturelle

« Anima (Ex) Musica »

Visite guidée avec l'équipe médiation du Muséum d'histoire naturelle

Muséum d'Histoire naturelle

1 h - à partir de 9 ans

Découvrez l'exposition « Anima (Ex) Musica - Bestiaire utopique » et l'univers des arthropodes accompagnés par l'équipe de médiation du Muséum. Durant cette visite, les bestiaires utopiques et réels se croisent, se répondent. Composées de créatures hybrides réalisées à partir d'instruments de musique hors d'usage minutieusement démontés puis réassemblés, les sculptures du collectif Tout/Reste/À/Faire font écho aux arthropodes issus des collections du Muséum et aux dessins de Charles-Alexandre Lesueur, dans un dialogue poétique et sensible.



10 H 15

Conférence

Et si le chaos n'était pas si chaotique qu'il en a l'air ?

Avec Aziz Alaoui (Université Le Havre Normandie)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 16 ans

Née à la fin du XIX^e siècle avec les travaux du mathématicien Henri Poincaré, la théorie du chaos est souvent illustrée par l'image du « battement d'ailes du papillon », selon laquelle une infime variation peut entraîner des conséquences majeures. Elle s'intéresse à des systèmes régis par des lois précises mais dont l'évolution demeure extrêmement sensible aux conditions initiales, rendant leur comportement difficile à prévoir. Aujourd'hui, cette théorie permet de mieux comprendre de nombreux phénomènes complexes, de la météo à la propagation des épidémies, en passant par certains troubles cardiaques.

Accessible à tous, cette conférence vous invite à découvrir cette fascinante branche des mathématiques, à la frontière de plusieurs disciplines scientifiques. À travers une promenade historique allant d'Isaac Newton à Edward Lorenz, en passant par Pierre-Simon Laplace et Henri Poincaré, nous verrons comment les scientifiques ont appris à déceler l'ordre caché derrière des phénomènes qui semblent pourtant gouvernés par le hasard.

Animée par
Mathieu Grousson



Conférence

Trous noirs ou l'énigme de l'information perdue

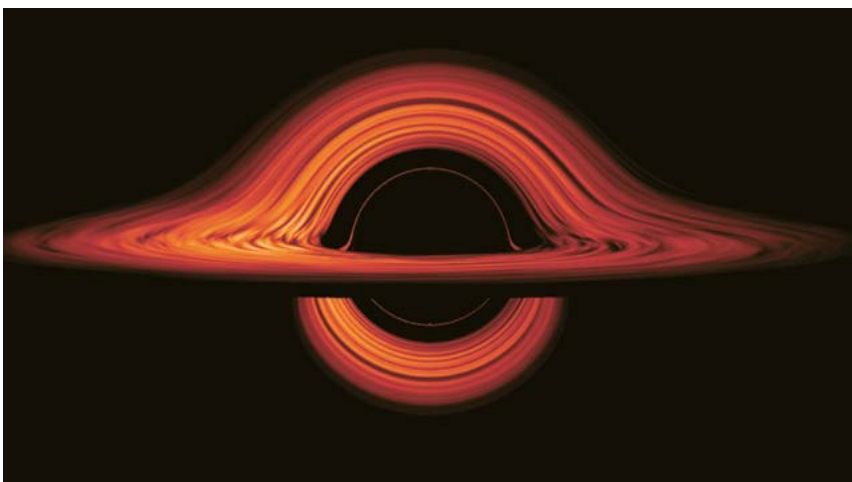
Avec Angèle Lochet (CEA)

Bibliothèque Universitaire - 1 h - à partir de 15 ans

Un trou noir peut-il vraiment faire disparaître l'information ? En 2019, une image historique vient bouleverser nos certitudes : pour la première fois, l'humanité observe directement l'ombre d'un trou noir. Ces objets longtemps théoriques, prédits par Albert Einstein, deviennent soudain tangibles.

Pourtant, derrière cette confirmation spectaculaire, les mystères restent entiers. Car les trous noirs ne sont pas de simples astres. Leur gravité est si intense qu'elle engloutit tout, jusqu'à la lumière elle-même. Et avec elle, semble-t-il, les traces de ce qui a été absorbé. Que devient alors l'information contenue dans les objets qui y disparaissent ? Une question vertigineuse, au cœur d'un paradoxe qui défie les physiciens depuis les années 1970.

Derrière cette énigme se cache une tension profonde entre les lois fondamentales de la physique. Un casse-tête fascinant, où se rencontrent gravité, mécanique quantique et théorie de l'information — et qui pousse les chercheurs à repenser les fondements mêmes de notre compréhension du réel. Une plongée captivante dans l'un des plus grands mystères de la physique contemporaine, où chaque piste explorée se rapproche un peu plus d'une réponse... sans jamais dissiper complètement l'étrangeté du phénomène.



Animée par
Olivier Saretta



Vendredi 25 septembre

11H15

Conférence

Paradoxaux neutrinos, petits mais costauds

Avec Nathalie Besson (CEA)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 13 ans



Un paradoxe, par définition, est une idée qui semble défier le bon sens. Pourtant, c'est souvent de ces contradictions apparentes que naissent les grandes découvertes scientifiques. Lorsqu'une observation résiste aux explications habituelles, les chercheurs imaginent de nouvelles hypothèses et conçoivent des expériences pour les mettre à l'épreuve. L'histoire de la physique regorge ainsi de paradoxes fascinants. Cette rencontre propose d'en explorer quelques-uns à travers le cas des neutrinos, d'étranges particules élémentaires encore largement mystérieuses. Invisibles, insaisissables et pourtant omniprésents, les neutrinos obligent les physiciens à inventer des dispositifs expérimentaux toujours plus ingénieux. Depuis leur existence imaginée par les théoriciens jusqu'à la découverte de leurs propriétés surprenantes, ils n'ont cessé de remettre en question notre compréhension du monde.

Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)



Flashez le QR
code pour y
accéder !

Prolongez l'expérience de la conférence depuis chez vous !

Découvrez l'exposition « À la poursuite des neutrinos », conçue par le CEA-Irfu et l'APC. À travers des illustrations originales et des panneaux pédagogiques, elle invite petits et grands à explorer l'univers fascinant des neutrinos : leur histoire, leurs propriétés étonnantes, les méthodes inventées pour les détecter et les nombreux mystères qu'ils continuent de poser aux scientifiques. Des neutrinos du Soleil à ceux du Big Bang, cette exposition offre un voyage captivant au cœur de l'une des particules les plus énigmatiques de l'Univers.

Vendredi 25 septembre

11H15

Cycle d'approfondissement

Le monde des atomes à l'échelle des attosecondes

Avec Anne L'Huillier (Université de Lund, prix Nobel de physique 2023, prix Wolf de physique 2022, prix Max Born 2021, médaille Blaise Pascal 2013, prix L'Oréal-UNESCO pour les Femmes et la Science 2011)

Université Le Havre Normandie - UFR Sciences et Techniques - Amphithéâtre de Manneville - 1 h 30 - réservé aux initiés

Lorsqu'un gaz d'atomes est soumis à un rayonnement laser intense, des impulsions lumineuses extrêmement courtes, de l'ordre de 100 attosecondes (milliardième de milliardième de seconde), dans le domaine de l'ultraviolet extrême, sont générées. Ces impulsions permettent d'étudier la dynamique des électrons dans les atomes, avec une résolution temporelle exceptionnelle. Cette conférence, réservée aux initiés, présentera l'évolution de cette science attoseconde, des sources aux applications.

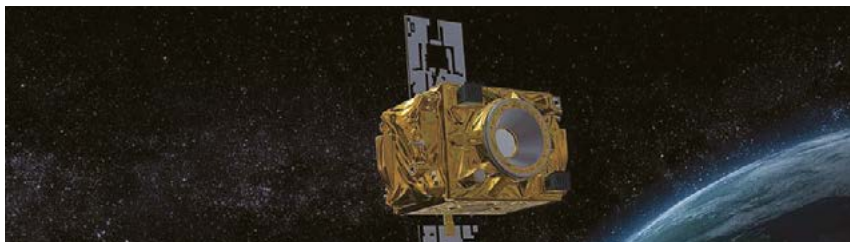
11H30

Conférence

Le vide... Vraiment vide ?

Avec Serge Reynaud (Sorbonne Université, CNRS)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 17 ans



Du XVII^e siècle à aujourd'hui, la notion de vide a profondément transformé notre compréhension du monde. Des pionniers comme Galileo Galilei, Blaise Pascal ou Isaac Newton ont posé les bases de la physique classique en explorant le rôle de l'air, de la pression atmosphérique et du mouvement des corps. Leurs travaux ont permis d'imaginer un univers où les objets se déplacent librement dans le vide, comme les planètes dans l'espace. Mais la physique moderne a complètement bouleversé cette vision. Avec la mécanique quantique, le vide n'est plus un simple « rien » : il devient un milieu dynamique, rempli de minuscules fluctuations invisibles. Ces phénomènes surprenants peuvent, par exemple, provoquer l'émission de lumière par des atomes ou exercer de faibles forces entre objets, connues sous le nom d'« effet Casimir ».

Ces découvertes défient notre intuition : même dans le vide, des forces et des interactions subsistent. Aujourd'hui, ces effets jouent un rôle essentiel non seulement en physique fondamentale, mais aussi dans des domaines variés comme la chimie, la biologie ou encore les technologies de pointe. Une plongée fascinante dans un univers où le vide est loin d'être... vide !

Animée par
Mathieu Grousson



Vendredi 25 septembre

12H

Carte blanche Epsilonon et Logeo Seine

La machine d'Anticythère : symbole de la fragilité du savoir-faire des ingénieurs

Avec Pierre Carlotti, Mathilde Fontez et Hervé Poirier (Epsilonon)

Le 139 - 1 h - à partir de 16 ans



Elle a reposé pendant 2 000 ans au fond de la Méditerranée. Sous la rouille, des engrenages, des cadrans, des calendriers, toute une formidable machinerie oubliée. Son usage, sa fabrication, son existence même avaient disparu de la mémoire humaine. Jusqu'à ce qu'en 1900, une équipe d'archéologues en retrouve un morceau, brisé en plusieurs fragments, à bord d'une épave au large de l'île d'Anticythère. Il a fallu plus de 100 ans pour en percer les mystères... On le sait aujourd'hui, la machine d'Anticythère reproduisait la trajectoire apparente des astres dans le ciel, les phases de la Lune, les éclipses. Mais elle garde encore quelques mystères. Surtout, elle témoigne de l'incroyable sophistication du savoir ingénierique de la civilisation grecque. Un savoir technique, et un savoir-faire qui a disparu lorsque la société s'est effondrée. Lorsque les sociétés se transforment ou disparaissent, des connaissances, des techniques et des savoir-faire peuvent s'effacer avec elles. À l'heure où nos technologies deviennent toujours plus complexes et spécialisées, cette découverte invite à réfléchir à une question très actuelle : comment transmettre et préserver les connaissances qui façonnent notre monde afin qu'elles ne se perdent pas à leur tour ?

En partenariat avec

epsilonon
nouveau repère d'actualité scientifique

Logeo Seine
Groupe ActionLogement

Animée par Maxence
Gourdault-Montagne
(Logeo Seine)



Vendredi 25 septembre

12H30

Regards croisés

Partir si loin...

Avec Jacques Arnould (CNES) et Sylvestre Maurice (CNRS, prix international d'astrophysique 2022, prix CNES Astrophysique et Sciences spatiales 2020)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 16 ans



Partir si loin... vers la Lune, Mars, Vénus, les planètes géantes, les comètes et les astéroïdes. En quelques décennies, nous avons exploré des mondes qui n'étaient qu'un point dans le ciel. Ces explorations nous ont énormément appris : sur l'origine des planètes, sur les conditions qui ont permis l'apparition de la vie, sur le fonctionnement et l'évolution des mondes qui nous entourent. Nos connaissances progressent sans cesse. Mais, paradoxalement, chaque découverte fait naître de nouvelles questions. Plus nous apprenons, plus nous prenons conscience de tout ce qu'il nous reste à comprendre. Et pourtant, ces progrès sont bien réels. Une idée se dégage alors peu à peu : en explorant le système solaire, c'est aussi notre propre planète que nous apprenons à mieux connaître. Chaque monde agit comme un miroir qui nous aide à comprendre l'histoire, le fonctionnement et peut-être même l'avenir de la Terre. Partir si loin pour mieux comprendre notre propre monde... n'est-ce pas, au fond, l'une des plus belles aventures de la science ?

*Animés par Mathieu Vidard
(France Inter)*



Vendredi 25 septembre

14 H

Conférence

Paradoxes mathématiques, graphiques et numériques

Avec Jean-Paul Delahaye

(Université de Lille - prix d'Alembert 1998)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 15 ans

Les paradoxes fascinent autant qu'ils interrogent. Parfois issus d'erreurs qu'il faut corriger, ils peuvent aussi révéler les limites de notre compréhension et conduire à l'invention de nouveaux concepts et outils. En mathématiques, ils ont joué un rôle majeur dans de nombreuses avancées... tout en restant, souvent, de véritables jeux de l'esprit !

À travers des exemples accessibles et surprenants, cette présentation propose de découvrir différents types de paradoxes, en mettant l'accent sur les paradoxes graphiques et logiques.

Parmi ceux explorés : les figures impossibles, les paradoxes géométriques de Curry, le paradoxe de Mona Lisa, le paradoxe statistique de Simpson, ou encore des « faux calculs » aussi trompeurs qu'amusants.

Animée par
Mathieu Grousson



14 H

Conférence expérimentielle

Les paradoxes de l'alimentation

Avec Madeleine Besancenot (Université Le Havre Normandie)

Bibliothèque Universitaire - 1 h - à partir de 16 ans

Et si les réseaux sociaux changeaient bien plus que ce que l'on mange... mais aussi la façon dont on le désire ?

Qui n'est jamais resté hypnotisé par des vidéos de recettes ultra-gourmandes, fondantes et débordantes ? Une obsession collective et une profusion visuelle qui cachent pourtant d'étranges contradictions. Comment expliquer que ces images nous fassent saliver, alors que la nourriture saine nous semble souvent bien moins attractive ? De la même manière, alors que nous pensons affirmer notre originalité en suivant une nouvelle tendance culinaire, nous finissons par reproduire exactement les mêmes plats au même moment. Qui façonne réellement nos envies ? Le plus grand paradoxe reste sans doute celui-ci : nous n'avons jamais eu accès à autant de recettes, et pourtant, nous cuisinons de moins en moins. Serions-nous en train de devenir les simples « spectateurs » de notre alimentation ?

À travers des exemples concrets et des activités participatives (votes en direct, analyses de vidéos, création de tendances alternatives), cette intervention invite le grand public à développer un regard critique sur ce qu'il consomme au quotidien. L'objectif ? Comprendre les rouages de ces plateformes, prendre du recul... et peut-être changer notre manière de regarder, de désirer et, finalement, de manger.

Animée par Olivier Saretta



Vendredi 25 septembre

14 H 45

Conférence

La science contre les apparences

Avec Roland Lehoucq (CEA, Grand prix de l'Imaginaire du meilleur essai 2025, prix Jean-Perrin 2004, prix Georges Bidault de l'Isle 1984)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 13 ans



Il y a 400 ans, Galilée déclenchait un séisme intellectuel dont les répliques se font encore sentir aujourd'hui. En pointant vers le ciel une lunette de sa fabrication, il souleva un coin du voile, commençant à déjouer les apparences célestes. Depuis cette époque, les instruments astronomiques ont énormément progressé et le rythme des découvertes s'est accéléré, refondant complètement nos représentations du monde. Ainsi, l'astrophysique du XX^e siècle a montré que l'Univers a une histoire qu'il est possible de raconter : contrairement aux apparences, il n'est ni statique ni immuable et nous n'en sommes pas le centre. Grâce à leurs instruments, les astrophysiciens se sont aussi rendus compte que la matière lumineuse, celles des étoiles et des galaxies, n'est qu'une fraction de la matière. Depuis Galilée, la science cherche sans cesse à déjouer les apparences qui s'imposent à nos sens. Ce qui, finalement, réenchante le monde.

Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)



Vendredi 25 septembre

15 H 15

Conférence expérimentielle

Notre intuition à l'épreuve des fluides

Avec Grégoire Lemoult (médaille de bronze CNRS 2025 - Université Le Havre Normandie) et Arnaud Prigent (Université Le Havre Normandie)

Bibliothèque Universitaire - 1 h - à partir de 15 ans

Omniprésente dans notre quotidien, la mécanique des fluides régit des phénomènes que nous observons sans toujours les comprendre. Pourtant, derrière ces écoulements familiers se cachent des comportements surprenants, parfois contre-intuitifs. Pourquoi les feuilles de thé se regroupent-elles au centre de la tasse ? Comment un fluide peut-il sembler remonter le temps ? Et pourquoi une balle de golf alvéolée va-t-elle plus loin qu'une balle lisse ? À travers des expériences visuelles et interactives, cette conférence invite à explorer ces phénomènes étonnants, à questionner nos intuitions et à découvrir comment la physique rend l'inattendu... parfaitement explicable.

Animée par Olivier Saretta



15 H 30

Conférence expérimentielle

Physique étonnante

Avec Jean-Michel Courty (Sorbonne Université, médaille de la médiation scientifique CNRS 2021, prix Jean-Perrin 2008) et Édouard Kierlik (Sorbonne Université, prix Jean-Perrin 2008)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 13 ans

Des bulles... qui descendent au lieu de remonter. Un glaçon qui disparaît presque sous vos yeux. Une balle qui rebondit... et s'envole à une hauteur impressionnante. Impossible ? Illogique ? Paradoxal ? Pas vraiment.

Dans cette rencontre, les physiciens Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik réalisent en direct ces expériences surprenantes... et vous invitent à percer leurs secrets. Pourquoi notre intuition nous trompe-t-elle ? Et comment la science permet-elle de comprendre ces phénomènes sans en perdre l'émerveillement ? Une plongée spectaculaire au cœur d'une physique aussi ludique qu'inattendue.

*Animée par
Mathieu Grousson*



Conférence

L'âge paradoxal de la Terre : une enquête scientifique pleine de rebondissements !

Avec Claude Jaupart (Académie des sciences, médaille Harry H. Hess 2015, médaille Holmes 2007, médaille Prestwich 1999, prix Mergier-Bourdeix 1998, médaille d'argent CNRS 1995, prix Fernand Holweck 1995)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 14 ans



Depuis toujours, l'humanité cherche à répondre à une question simple en apparence : quel est l'âge de la Terre ? Pendant longtemps, les estimations reposaient sur des interprétations philosophiques ou religieuses, jusqu'à ce que la science s'empare du problème.

À partir du XVIII^e siècle, la science aborde enfin la question avec des méthodes quantitatives. Buffon réalise des expériences conduisant à un âge de près de 75 000 ans, soit bien plus que les quelques milliers d'années admises à son époque. Un siècle plus tard, William Thomson (Lord Kelvin) élabore une théorie du refroidissement de la Terre et obtient un âge de plusieurs dizaines de millions d'années. Le résultat rassure en partie les géologues et les biologistes, notamment Charles Darwin, dont les observations n'étaient pas compatibles avec des durées comptées en milliers d'années. Toutefois, leurs estimations sont encore plus élevées et provoquent des débats acharnés pendant des décennies. Il faut attendre la découverte de la radioactivité à la fin du XIX^e siècle pour disposer d'une horloge capable de mesurer directement le temps géologique. On arrive rapidement à des valeurs de plusieurs milliards d'années qui seront sans cesse révisées à la hausse jusqu'en 1955, date à laquelle les mesures précises de Clair Patterson donnent un âge de 4, 55 milliards d'années.

Mais cette histoire ne s'arrête pas là : elle révèle un véritable paradoxe scientifique.

Comment des méthodes rigoureuses ont-elles pu mener à des résultats si différents ? Et que nous apprend cette controverse sur la manière dont la science progresse ? À travers cette enquête fascinante – entre erreurs, intuitions géniales et découvertes inattendues – cette intervention vous invite à comprendre comment les scientifiques mesurent le temps... et pourquoi même les meilleures théories peuvent être remises en question.

*Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)*



Vendredi 25 septembre

16 H

Carte blanche Fondation L'Oréal **For Women in Science**

Avec Leïla Bessila, Sabrina Méchaussier, Ludivine Roumbo
(Lauréates du prix international L'Oréal-UNESCO For Women in Science) et une scientifique du programme For Girls in Science

Axès - 1 h - à partir de 12 ans

Rencontre suivie d'une visite guidée de l'exposition « Lumière sur les femmes de sciences »

Découvrez les parcours de scientifiques d'exception à l'occasion de cette rencontre. Cette table ronde réunira des lauréates du prix international L'Oréal-UNESCO pour les Femmes et la Science, récompensées pour l'excellence de leurs travaux et leur contribution majeure à l'avancée des connaissances, ainsi qu'une jeune chercheuse du programme For Girls in Science.

Créé il y a plus de 25 ans, le programme L'Oréal-UNESCO pour les Femmes et la Science œuvre à promouvoir la place des femmes dans la recherche et à rendre visibles leurs découvertes. En France, il est porté en partenariat avec l'Académie des sciences, qui contribue à identifier et soutenir des chercheuses prometteuses à travers des prix et des bourses destinés à encourager les carrières scientifiques féminines.

Au cours de cette rencontre, les intervenantes partageront leurs parcours, leurs expériences de la recherche et les défis qu'elles ont rencontrés. Une occasion unique d'échanger avec des femmes qui font avancer la science, de déconstruire les stéréotypes et d'inspirer les nouvelles générations à se tourner vers les métiers scientifiques.



Leïla Bessila



Sabrina Méchaussier



Ludivine Roumbo

En partenariat avec



Logeo Seine
Groupe ActionLogement

Animée par
Chloé Bennejean



Vendredi 25 septembre

16 H 30

Carte blanche Epsilonon

Le paradoxe du phosphore

Avec Mathilde Fontez et Alexane Roupioz (Epsilonon)

Bibliothèque Universitaire - 1 h - à partir de 16 ans

D'où vient le phosphore ? Cet atome est essentiel à la vie. Avec le carbone, l'hydrogène, l'azote, l'oxygène et le soufre, il fait partie des six éléments essentiels au vivant. Dans un corps humain, il assure les liaisons de notre ADN, il structure la membrane de nos cellules : il occupe une place centrale dans presque tous les mécanismes du vivant.

Difficile d'imaginer une vie sans phosphore... Mais où la vie l'a-t-elle puisé à l'origine ? Car dans la Terre primitive, les sources de phosphore étaient quasiment inexistantes, ou hors de portée, incrustées dans la croûte terrestre, ou au cœur de son noyau métallique. D'où vient le phosphore ? Comment diable les premières réactions de chimie ont-elles pu s'enclencher autour d'un élément à la fois incontournable et inaccessible ? Cet élément est l'un des meilleurs exemples de l'énigmatique transition des substances issues du monde minéral en substances organiques du vivant... Un paradoxe sur lequel les chercheurs continuent de formuler de nouvelles hypothèses : et s'il venait du magma ou de la foudre ? Aux côtés de notre partenaire Epsilonon, remontez aux origines de la Terre pour explorer les hypothèses scientifiques qui tentent d'expliquer l'émergence du vivant. Une enquête passionnante au cœur de l'un des plus grands mystères de notre histoire.

En partenariat

epsilonon
association pour l'éducation scientifique

Animée par
Mathilde Fontez



Vendredi 25 septembre

16H30

Cycle d'approfondissement

Aux frontières du soi

Avec Bana Jabri (Institut Imagine, prix Lloyd Mayer 2017, prix Harriet Manchester Quantrell 2017, prix William K. Warren, Jr 2009)

Université Le Havre Normandie - UFR Sciences et Techniques - Amphithéâtre de Manneville - 1 h 30 - réservé aux initiés



À travers « Aux frontières du soi », la professeure Bana Jabri, directrice générale de l'Institut Imagine, médecin et chercheur, invitera les étudiants à explorer la façon dont notre système immunitaire distingue ce qu'il doit combattre de ce qu'il doit tolérer. Forte de ses travaux sur l'immunité de l'intestin, la maladie cœliaque et les maladies auto-immunes, elle montrera comment le dialogue entre les tissus, l'alimentation, le microbiote et les facteurs génétiques peut faire basculer l'équilibre de la tolérance vers l'inflammation. Une plongée au cœur des mécanismes qui définissent notre identité biologique et ouvrent de nouvelles voies pour comprendre et traiter les maladies inflammatoires et auto-immunes.



Vendredi 25 septembre

17 H 15

Conférence

La biodiversité, un paradoxe humain ?

Avec Marc-André Selosse (Muséum national d'Histoire naturelle, Université de Gdansk, prix Boucher-Dedieu 2020, médaille d'argent 1998 de l'Académie d'agriculture de France)

Pôle Simone Veil - 45 min - à partir de 14 ans

Nous nous représentons souvent l'humanité comme séparée du reste du vivant. Être humain signifierait alors s'émanciper de la nature, maîtriser notre environnement, gagner en autonomie. Pourtant, cette vision oublie une réalité essentielle : nous sommes des êtres profondément dépendants. À l'intérieur même de notre corps vivent d'innombrables micro-organismes — bactéries, levures, virus — sans lesquels nous ne pourrions correctement digérer ou nous défendre contre certaines maladies, ni même maintenir nos capacités intellectuelles.

À l'extérieur, notre existence repose tout autant sur la richesse des écosystèmes : la vie des sols qui nourrit les cultures et filtre notre eau, les insectes pollinisateurs, les océans qui régulent le climat, les forêts qui produisent oxygène et matières premières. Chaque jour, souvent sans en avoir conscience, nous dépendons d'une multitude d'espèces et d'interactions invisibles. Cette biodiversité n'est pas un simple décor autour de l'humanité : elle constitue le tissu même de notre existence. Ainsi, loin d'être indépendants du vivant, nous en sommes l'une des expressions les plus complexes et les plus fragiles.

Lors de cette rencontre, le professeur du Muséum national d'Histoire naturelle et spécialiste des symbioses entre plantes et micro-organismes, Marc-André Selosse, explorera ce paradoxe fascinant : en oubliant notre dépendance à la biodiversité, nous oublions aussi une part essentielle de ce que nous sommes et nous manquons de nombreux outils pour vivre mieux. Mêlant rigueur scientifique, sens du récit et regard humaniste pour rendre accessibles les découvertes récentes de la biologie, il montrera à travers des exemples étonnants et concrets combien notre avenir reste intimement lié à celui de l'ensemble du monde vivant.

18 H

Regards croisés

Avec Gilles Bœuf (Sorbonne Université),
Érik Orsenna (Académie française) et Marc-André Selosse

À l'issue de la conférence, prolongez la réflexion lors d'un échange exceptionnel aux côtés de Gilles Bœuf et d'Érik Orsenna qui rejoindront Marc-André Selosse pour inviter le public à croiser les regards sur le vivant, à interroger nos représentations de la nature et à explorer les liens entre science, récit et imagination. Une rencontre pour ouvrir le débat, élargir les perspectives et continuer à s'émerveiller devant la complexité du monde naturel.

*Animés par Sophie Bécherel
(France Inter)*



Vendredi 25 septembre

17 H 30

Ateliers parents / bébés

Drôles de duos - Escargot

Avec Pascal Decampe et Caroline Panot (la Cité des bébés)

Crèche le Toboggan jaune - 1 h

Avant même de parler, les tout-petits explorent le monde avec leurs sens. L'équipe de la Cité des bébés propose des médiations scientifiques spécialement conçues pour les bébés et leurs accompagnateurs, dans des espaces propices à l'éveil, à la découverte et à l'exploration sensorielle.

Cette année, laissez-vous entraîner dans l'univers fascinant de la faune et de la flore à travers deux tableaux de marionnettes animées, ponctués de chansons et de comptines.

Drôles de duos - 30 min

Découvrez d'étonnantes histoires de coopération entre le vivant : l'abeille et la fleur de courge, le colibri et la passiflore, la murène et le labre nettoyeur... À travers ces rencontres insolites, les médiateurs invitent les plus petits à s'émerveiller des liens de symbiose et de coévolution qui unissent animaux et plantes.

Escargot - 30 min

Un petit escargot se glisse au cœur de cette médiation pleine de douceur. Raconté, chanté, dessiné et même tricoté, il prend vie au fil de comptines, jeux de doigts et poèmes pour éveiller la curiosité des tout-petits.



Vendredi 25 septembre

18 H

Conférence

Mais qui surveille les algorithmes ? Traquer les biais et les atteintes aux droits

Avec Benoit Rottembourg (Inria, Regalia)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 16 ans



Choisir un billet de train, acheter un produit en ligne, consulter un réseau social ou obtenir un crédit à la consommation : chaque jour, nos décisions sont influencées par des centaines de recommandations et des mécanismes algorithmiques, de plus en plus alimentés par l'intelligence artificielle.

Pourtant, ces systèmes restent souvent opaques et sont loin d'être toujours neutres. Sans que nous en ayons conscience, ils peuvent reproduire des biais, favoriser des pratiques déloyales ou conduire à des discriminations. Sur les réseaux sociaux ou au sein d'agents conversationnels, certaines défaillances algorithmiques peuvent même avoir des conséquences sur la santé mentale ou le fonctionnement de nos démocraties.

Comment identifier ces risques ? Comment vérifier que les systèmes d'IA respectent les règles et les droits fondamentaux ? Et surtout, qui est chargé de les contrôler ?

À partir de sept années d'expérience en audit des systèmes d'IA menées à l'Inria, cette conférence dévoilera les mécanismes à l'origine de ces biais récurrents et montrera comment chercheurs et autorités travaillent à rendre les algorithmes plus transparents, plus fiables et plus respectueux de nos droits.

Animée par
Mathieu Grousson



Vendredi 25 septembre

18 H

Café scientifique

Des fictions scientifiques ?

Avec Vincent Bontems (CEA)

Librairie La Galerie - 1 h - à partir de 15 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces

En s'interrogeant sur les risques que le développement des intelligences artificielles fait peser sur la production et la transmission de la vérité scientifique, le philosophe Vincent Bontems, directeur de recherche au CEA, a choisi une voie originale : celle de la fiction.

Que se passerait-il si une IA réputée omnisciente entreprenait de réécrire l'Histoire ou de modifier la géographie du monde telle que nous la connaissons ? Que ressentirions-nous face à une intelligence artificielle capable de reproduire la personnalité d'un défunt au point d'en usurper l'identité ? Serait-il possible de reformuler l'ensemble des savoirs scientifiques contemporains dans un langage radicalement différent du nôtre ? Pourrait-on affaiblir la connaissance en la submergeant sous un déluge d'informations et de fausses sciences indiscernables des vraies ? Enfin, dans un contexte de « guerres cognitives », les principales cibles seront-elles les êtres humains ou les systèmes d'intelligence artificielle eux-mêmes ?

Convaincu que certains enjeux émergents se laissent parfois mieux saisir par l'imagination que par la seule analyse théorique, il a exploré ces questions à travers une série de récits spéculatifs réunis dans son ouvrage *Fictions scientifiques : et si Borges avait connu l'IA ?*

À travers ces scénarios, Vincent Bontems invite le lecteur à anticiper les défis intellectuels, scientifiques et politiques soulevés par l'essor de l'IA, en mobilisant les ressources de la fiction comme un véritable outil d'exploration du futur. Cette rencontre prendra la forme d'un dialogue ouvert avec le public, dont les questions et réactions nourriront la réflexion collective autour de ces futurs possibles de la science et de l'intelligence artificielle.

Animé par
Mathilde Fontez

epsilon
association culturelle



Vendredi 25 septembre

18 H 30

Conférence

Le défi du chantier de Dollemard

Avec Marc Affagard (service Transition écologique - Ville du Havre)

Salle Eurêka - Muséum d'Histoire naturelle - 1 h 30 - à partir de 16 ans

Entre les années 1960 et 2000, le plateau de Dollemard, au Havre, a servi de lieu de dépôt pour des déchets issus du bâtiment et des travaux publics. Déversés directement depuis le sommet des falaises, ces matériaux se sont accumulés au pied du littoral au fil des décennies. Aujourd'hui, l'érosion marine fragilise ces dépôts et entraîne progressivement certains déchets vers la mer, notamment des plastiques et matériaux polluants. Pour préserver les milieux marins, la Ville du Havre a engagé un vaste chantier de traitement de 312 000 m² de matériaux, dans le cadre du plan national de résorption des anciennes décharges littorales.

Mais ce projet soulève un véritable paradoxe environnemental : pour protéger la nature et restaurer le littoral, il faut intervenir avec un chantier d'envergure susceptible de perturber temporairement les milieux naturels. Le site étant classé Natura 2000, les travaux font donc l'objet de nombreuses précautions : suivi écologique, limitation des emprises, adaptation du calendrier des travaux et restauration des espaces après intervention.

Ce chantier inédit illustre ainsi toute la complexité des démarches de reconquête environnementale : comment réparer les atteintes portées à la nature sans, dans le même temps, fragiliser les milieux que l'on cherche précisément à protéger ?

Connaissez-vous la Maison du Projet ?

Comment transforme-t-on un ancien site industriel pour construire le quartier de demain ? Pour le découvrir, poussez les portes de la toute nouvelle Maison du Projet.

Installée au cœur du quartier Dollemard, elle vous invite à explorer les coulisses du chantier de dépollution exceptionnel des décharges à travers une exposition, des cartes interactives et des dispositifs ludiques qui permettent de suivre pas à pas la métamorphose du quartier.

Pensée comme un lieu de rencontre et de dialogue, la Maison du Projet accueille également des permanences régulières pour répondre aux questions des habitants et partager l'avancée des travaux.

Depuis l'été 2026, des visites guidées sont proposées au grand public, avant l'accueil de groupes scolaires à la rentrée. Une occasion unique de comprendre comment se construit la ville de demain et de découvrir, au plus près du terrain, l'un des plus grands projets de transformation urbaine du Havre.



Conférence et grand entretien

Voir l'invisible : l'odyssée des attosecondes

Avec Anne L'Huillier (Université de Lund, prix Nobel de physique 2023, prix Wolf de physique 2022, prix Max Born 2021, médaille Blaise Pascal 2013, prix L'Oréal-UNESCO pour les Femmes et la Science 2011)

Pôle Simone Veil - 1 h 30 - à partir de 16 ans

Et si l'on pouvait observer l'invisible non pas dans l'espace... mais dans le temps ?

Née à Paris, Anne L'Huillier est physicienne, spécialiste de l'interaction entre la lumière et la matière. Après une formation en France, elle poursuit sa carrière en Suède, où elle devient professeure à l'Université de Lund. Elle y mène depuis plusieurs décennies des recherches pionnières qui ont profondément transformé notre manière d'explorer le monde quantique. Ses travaux portent sur un domaine fascinant : la génération d'impulsions lumineuses ultra-brèves, dites attosecondes. Une attoseconde correspond à un milliardième de milliardième de seconde — une échelle de temps si extrême qu'elle dépasse l'intuition humaine.

Dans cet univers de l'ultra-rapide, Anne L'Huillier a contribué à mettre au point des méthodes permettant de « sculpter » la lumière pour suivre les mouvements les plus rapides de la nature : ceux des électrons au cœur des atomes. Avant ces avancées, ces dynamiques étaient considérées comme impossibles à observer directement. Grâce à ses recherches, une nouvelle fenêtre s'est ouverte sur la matière : il devient possible de suivre, presque en direct, les premiers instants des réactions atomiques et moléculaires. C'est une révolution scientifique majeure, qui a donné naissance à un champ entier de recherche : la physique attoseconde.

Récompensée par le prix Nobel de physique en 2023, aux côtés de Pierre Agostini et Ferenc Krausz, Anne L'Huillier a été distinguée pour avoir permis ces avancées décisives dans la maîtrise et l'utilisation des impulsions lumineuses ultrarapides.

Mais au-delà de la performance technique, ses travaux racontent une histoire plus vaste : celle d'une science qui repousse sans cesse ses propres limites pour rendre visible ce qui ne l'a jamais été. Dans ce régime extrême du temps, la lumière ne sert plus seulement à éclairer le monde : elle devient un outil pour le décoder, le mesurer, et presque le « filmer » dans ses instants les plus fondamentaux. C'est une plongée vertigineuse dans l'infiniment court, où la physique rejoint une forme d'émerveillement : celui de voir se dérouler, enfin, ce qui se joue à l'échelle la plus intime de la matière.

Animés par
Cyrille Vanlerberghe

LE FIGARO



Vendredi 25 septembre

20 H 30

Projection et échanges

Moonwalk One

Réalisateur : Theo Kamecke

Producteur : Christopher Riley

Genre : documentaire

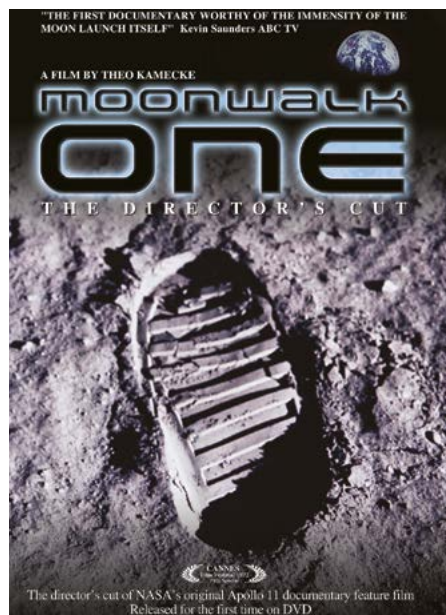
Année de sortie : 2014

Avec Jacques Arnould (CNES)
et Christopher Riley (médaille
d'or du documentaire aux
New York Festivals TV & Film
Awards 2022 et 2023)

Cinéma Le Sirius - 2 h 30

À partir de 12 ans

Le 20 juillet 1969, l'humanité vit l'un de ses moments les plus emblématiques : les premiers pas de l'Homme sur la Lune lors de la mission Apollo 11. *Moonwalk One* revient sur cet événement fondateur à travers un regard à la fois documentaire et poétique, mêlant images d'archives, séquences inédites et réflexion sur l'ampleur technologique et humaine de cette conquête. Au-delà du récit de la mission, le film capture l'atmosphère d'une époque : l'effervescence scientifique, la tension du lancement, l'attente mondiale et l'émerveillement collectif face à l'inconnu. Il dévoile également l'envers du décor, les équipes au sol et la complexité vertigineuse d'un programme mobilisant des milliers de personnes. Restauré et remis en lumière notamment grâce au travail du réalisateur et documentariste britannique Christopher Riley, ce film retrouve aujourd'hui toute sa puissance de témoignage et de réflexion sur l'aventure spatiale. Plus qu'un simple documentaire, *Moonwalk One* apparaît comme une plongée dans un moment où la science, la technique et le rêve se rejoignent, interrogeant encore aujourd'hui notre place dans l'Univers.



Animée par Mathieu Vidard
(France Inter)



À l'issue de la projection, Christopher Riley échangera avec Jacques Arnould, chargé de mission pour les questions éthiques au CNES. Historien des sciences, essayiste et observateur attentif des rapports entre science et société, il explore depuis de nombreuses années les dimensions culturelles, philosophiques et humaines de l'aventure spatiale. Leur échange reviendra sur l'héritage du programme Apollo, mais aussi sur les questions toujours actuelles que soulève l'exploration de l'espace : pourquoi explorer ? Jusqu'où aller ? Que révèle cette quête de notre rapport à la connaissance, au progrès et à notre propre planète ? Un moment privilégié pour prolonger la réflexion ouverte par le documentaire *Moonwalk One*.



JOUR 3

26 septembre
2026

Samedi 26 septembre

**De 9 H
à 17 H 45**

Ateliers expérimentiels Universcience

Salle d'atelier du Pôle Simone Veil - 45 min

Ateliers en continu toutes les heures - Réservation obligatoire

Enquête sur la complexité des choses faciles

Avec Louis Couturier (Palais de la découverte)

11 h et 16 h - à partir de 12 ans

Les ordinateurs et l'intelligence artificielle sont aujourd'hui capables de réaliser des prouesses impressionnantes : battre les meilleurs joueurs d'échecs, résoudre en quelques secondes des calculs extrêmement complexes ou analyser d'immenses quantités de données. Mais paradoxalement, certaines actions qui nous paraissent simples et naturelles restent très difficiles à reproduire pour une machine. Reconnaître un visage ou un chat dans une image, tenir en équilibre, marcher sans tomber, saisir un objet ou comprendre spontanément une situation du quotidien... sont autant de capacités que les humains acquièrent dès l'enfance, mais qui représentent encore de véritables défis pour les robots et les systèmes informatiques.

Ce constat porte un nom : le paradoxe de Moravec, formulé dans les années 1980. Il montre que les tâches les plus complexes pour notre cerveau sont parfois les plus simples pour une machine, tandis que les compétences que nous considérons comme évidentes sont, elles, extrêmement difficiles à programmer.

Cette enquête propose de plonger au cœur de ce paradoxe fascinant et d'explorer la complexité cachée derrière les gestes les plus ordinaires.

Le paradoxe de Jevons : économiser l'énergie, vraiment ?

Avec Jérôme Kirman (Palais de la découverte)

10 h et 15 h - à partir de 11 ans

Au XIX^e siècle, l'économiste William Stanley Jevons fait un constat surprenant à propos du charbon, principal carburant des machines de son époque : lorsque les moteurs deviennent plus efficaces et consomment moins de charbon, cela ne réduit pas forcément la consommation totale. Au contraire, ces machines moins coûteuses à utiliser se multiplient... et la consommation globale augmente.

Ce phénomène, appelé aujourd'hui paradoxe de Jevons ou effet rebond, se retrouve partout autour de nous — et particulièrement dans le monde de l'informatique. Depuis plusieurs décennies, les processeurs de nos ordinateurs, téléphones et consoles sont devenus toujours plus rapides, plus petits et moins énergivores. Pourtant, nous utilisons toujours plus d'appareils, de vidéos en ligne, de jeux, de réseaux sociaux et désormais d'intelligence artificielle.

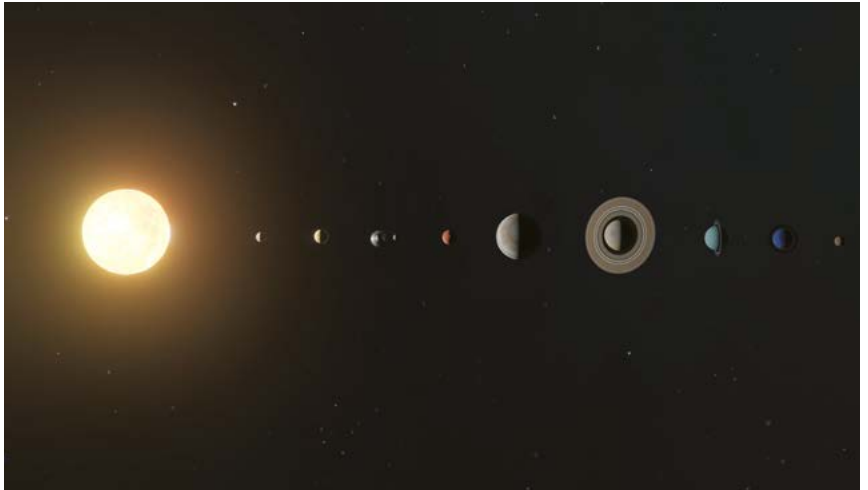
Résultat : même si chaque machine consomme moins d'énergie qu'avant, le numérique dans son ensemble consomme toujours davantage. À travers un voyage dans l'histoire des processeurs et des technologies numériques, cette rencontre propose d'explorer ce paradoxe fascinant : pourquoi les progrès techniques ne suffisent-ils pas toujours à réduire notre consommation ?

Samedi 26 septembre

Le paradoxe des planètes : pourquoi les astres semblent faire marche arrière ?

Avec Sabrina Coudry et Sébastien Fontaine (Palais de la découverte)

9 h, 14 h et 17 h - à partir de 10 ans



Même dans les villes éclairées par la pollution lumineuse, certaines planètes restent visibles à l'œil nu dans le ciel nocturne. Vénus, Mars, Jupiter ou Saturne apparaissent régulièrement comme de brillants points lumineux que l'on peut observer sans télescope. Mais l'observation des planètes réserve un étonnant paradoxe : alors qu'elles tournent toutes autour du Soleil dans le même sens, certaines semblent parfois ralentir, s'arrêter... puis reculer dans le ciel avant de repartir en avant quelques semaines plus tard ! Ce phénomène spectaculaire, appelé mouvement rétrograde, est en réalité une illusion créée par les mouvements de la Terre et des autres planètes autour du Soleil.

Accompagnés des astronomes (Palais de la découverte), partez à la découverte de ces mondes lointains et apprenez à les reconnaître facilement dans le ciel. Vous découvrirez aussi comment suivre leurs déplacements au fil des nuits parmi les constellations du zodiaque... Une invitation à lever les yeux vers le ciel pour mieux comprendre les étonnants jeux de perspective du système solaire.

Samedi 26 septembre

10 H 30

Projection et échanges **Planètes**

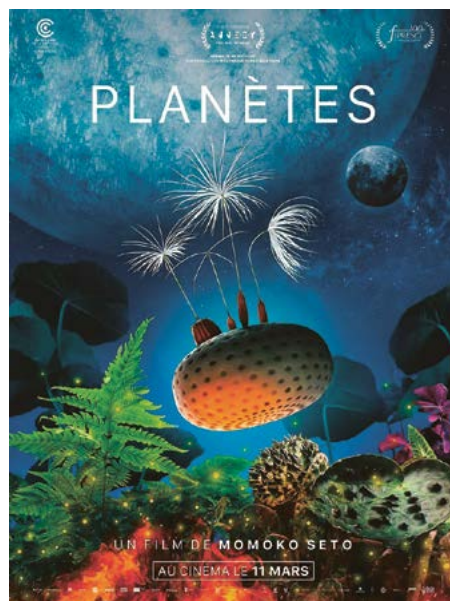
Réalisatrice : Momoko Seto

Genre : animation,
science-fiction

Année de sortie : 2026

Avec Momoko Seto
(prix FIPRESCI du Festival
de Cannes 2025, prix
Paul-Grimault du Festival
international du film
d'animation d'Annecy 2025,
prix Fondation Gan pour le
cinéma 2022, médaille de
cristal CNRS 2021, prix Audi
du court métrage Berlinale
2015)

Cinéma Le Sirius - 2 h
à partir de 8 ans



Dendelion, Baraban, Léonto et Taraxa, quatre graines de pissenlit rescapées d'explosions nucléaires qui détruisent la Terre, se trouvent projetées dans le cosmos. Après s'être échouées sur une planète inconnue, elles partent en quête d'un sol propice à la survie de leur espèce. Mais les éléments, la faune, la flore, le climat, sont autant d'embûches qu'elles devront surmonter. Une odyssée dans un monde microscopique et imaginaire, riche en émotions, pour évoquer les enjeux des migrations environnementales. Un récit sur la difficulté à trouver son chez-soi, un territoire où s'installer.

Prolongez la séance en échangeant avec la réalisatrice japonaise Momoko Seto. Rattachée au CNRS, elle développe un cinéma singulier à la croisée de l'art, de la science et de l'expérimentation. À travers ses films, elle explore des mondes fascinants, peuplés de formes de vie étonnantes et de paysages transformés, en mêlant prises de vue réelles, images scientifiques et effets spéciaux. Son travail, récompensé dans de nombreux festivals internationaux, invite à porter un regard nouveau sur le vivant et les bouleversements de notre monde.

Samedi 26 septembre

10 H 30
14 H 30

Ateliers Université Le Havre Normandie

L'infini dans un cadre : le paradoxe des fractales

Avec Nathalie Corson, Yoann Pigné et Jean-Luc Ponty

(Université Le Havre Normandie)

Bibliothèque Universitaire - 1 h - à partir de 12 ans

Comment une forme de longueur infinie peut-elle tenir dans la paume de votre main ? Pour cette édition, le FabLab de l'Université Le Havre Normandie vous invite à bousculer votre perception de l'espace et de la mesure.

Installez-vous dans l'atrium de la Bibliothèque universitaire et plongez au cœur de fractales géantes : une projection immersive spectaculaire sur écran LED de 25 m² vous révélera les secrets de ces formes géométriques fascinantes, cachées partout autour de nous, du chou romanesco à nos propres poumons ! En parallèle, passez en mode mains à la pâte : venez construire des structures géométriques géantes en équipe (flocon de Koch, triangle de Sierpinski) et relevez le défi de mesurer des objets totalement irréguliers. Une expérience contre-intuitive captivante pour bousculer vos idées reçues, questionner le réel et percer les apparences grâce à la science !



Samedi 26 septembre

11H

Conférence

L'humain dans le vivant

Avec Gilles Bœuf (Sorbonne Université)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 16 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces à 12 h

Comment l'être humain, apparu très récemment à l'échelle de l'histoire du vivant, est-il devenu la principale force de transformation de la planète ? Et surtout, comment retrouver aujourd'hui une relation plus équilibrée avec le monde vivant ?

À travers cette conférence, Gilles Bœuf invite le public à explorer la longue histoire du vivant, depuis l'apparition de la biodiversité il y a près de 4 milliards d'années jusqu'à l'émergence de l'espèce humaine en Afrique, il y a quelques millions d'années seulement. Si l'humain fait pleinement partie de la nature, son évolution et ses inventions ont profondément modifié les équilibres de la planète : maîtrise du feu, agriculture, domestication animale, révolution industrielle, exploitation massive des énergies fossiles... autant d'étapes qui ont progressivement conduit à une accélération sans précédent des transformations environnementales.

Ancien président du Muséum national d'Histoire naturelle, ancien conseiller scientifique au ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, et aujourd'hui conseiller régional de la Nouvelle-Aquitaine en charge du programme One Health, Gilles Bœuf est l'une des grandes voix françaises de la biodiversité et des liens entre santé humaine, animale et environnementale. En s'appuyant sur les découvertes scientifiques les plus récentes, notamment sur les interactions fascinantes entre micro-organismes, plantes et animaux, cette rencontre propose un regard nouveau sur l'évolution, l'écologie et notre place au sein du vivant.

Une invitation à repenser notre rapport à la nature, à comprendre notre interdépendance avec les autres espèces et à imaginer les conditions d'une réconciliation durable entre l'humanité et la biodiversité.

*Animée par Mathieu Vidard
(France Inter)*



Samedi 26 septembre

11H

Café scientifique

À la frontière entre littérature et science

Avec Érik Orsenna
(Académie française)

Librairie La Galerie - 1 h - à partir de 16 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces

Écrivain, membre de l'Académie française, Érik Orsenna explore depuis plusieurs années les grands enjeux scientifiques à travers ses ouvrages, en mêlant rigueur, curiosité et talent de conteur. De l'eau aux ressources naturelles, en passant par le climat ou la biodiversité, il donne vie à des sujets complexes en les rendant accessibles, concrets et profondément humains.

À travers cette rencontre, il propose un voyage au cœur des grandes questions scientifiques contemporaines : comment comprendre les équilibres fragiles de notre planète ? Quels défis devons-nous relever ? Et comment la connaissance peut-elle éclairer nos choix ? En croisant récits, expériences de terrain et dialogues avec des chercheurs du monde entier, Érik Orsenna nous invite à regarder la science autrement : non comme un savoir abstrait, mais comme une histoire vivante, faite de découvertes, d'engagement et de rencontres.

Une conversation passionnante, à la frontière entre littérature et science, pour mieux comprendre le monde... et, peut-être, apprendre à mieux le préserver.



Animé par
Mathilde Fontez

epsilon
musées régionaux d'histoire naturelle



11H30

Carte blanche Muséum d'histoire naturelle

« Anima (Ex) Musica »

Visite guidée avec Gaëlle Beau (Chargée de collections)

Muséum d'histoire naturelle - 1 h - à partir de 12 ans

Découvrez l'exposition « Anima (Ex) Musica - Bestiaire utopique » et l'univers des arthropodes accompagnés par l'équipe de médiation du Muséum. Durant cette visite, les bestiaires utopiques et réels se croisent, se répondent. Composées de créatures hybrides réalisées à partir d'instruments de musique hors d'usage minutieusement démontés puis réassemblés, les sculptures du collectif Tout/Reste/À/Faire font écho aux arthropodes issus des collections du Muséum et aux dessins de Charles-Alexandre Lesueur, dans un dialogue poétique et sensible.

Samedi 26 septembre

14 H

Conférence expérientielle

Je fabrique des atomes... en direct !

Avec Julien Bobroff (Université Paris-Saclay, médaille de la médiation scientifique CNRS 2022, prix Jean-Perrin 2011)

Direction artistique : Adèle Nyitrai

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 10 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces dans le hall d'entrée à 15 h 15



Notre monde est fait d'atomes. Mais d'où viennent-ils ? Comment se sont-ils formés après la naissance de l'Univers ? Pourquoi certains s'assemblent-ils pour créer des matériaux extrêmement solides, tandis que d'autres donnent naissance à des substances fragiles, souples ou invisibles ? Et comment cette infinité de combinaisons a-t-elle finalement permis l'apparition de la matière vivante, jusqu'à notre propre corps ?

Pour explorer ces questions vertigineuses, Julien Bobroff propose une conférence-spectacle aussi ludique que surprenante. Ici, pas de PowerPoint ni de longues équations projetées sur un écran : la physique se raconte avec les mains, grâce à de la pâte à modeler et à d'étranges objets conçus par une designeuse et que Julien manipulera en direct sous les yeux des spectateurs. Au fil de cette plongée visuelle et interactive, le public remontera jusqu'aux premiers atomes apparus dans l'Univers avant de découvrir comment leurs assemblages donnent naissance à la diversité extraordinaire de la matière. Une manière sensible et inattendue de comprendre pourquoi le monde qui nous entoure est à la fois si complexe, si créatif... et si fascinant.

Physicien, professeur à l'Université Paris-Saclay et spécialiste reconnu de la matière quantique, Julien Bobroff s'est imposé comme l'une des grandes figures françaises de la médiation scientifique. À travers ses livres, vidéos et expériences originales, il s'attache à rendre la physique contemporaine accessible, concrète et joyeuse.

*Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)*



3 Questions à... Julien Bobroff

Le spécialiste de la matière quantique vous invite à explorer les mystères des atomes !

Physicien, professeur à l'Université Paris-Saclay et spécialiste de la matière quantique, Julien Bobroff consacre une grande partie de son activité à rendre la physique accessible à tous. À travers des conférences immersives, des objets du quotidien et des formats de médiation innovants, il invite chacun à porter un nouveau regard sur la science. À l'occasion de *Sur les épaules des géants 2026*, il proposera une conférence expérientielle où le public remontera aux origines des atomes pour comprendre comment s'est construite la matière qui nous entoure.

Vous êtes chercheur, enseignant, mais aussi très engagé dans la médiation scientifique. D'où vous vient cette envie de partager la physique avec le grand public ?

Depuis le début de ma carrière, j'ai toujours eu envie de partager ce que je faisais avec le public. Bien sûr, il y a l'enseignement à l'université, mais très tôt, j'ai aussi commencé à intervenir dans les lycées pour raconter la physique et réaliser des expériences en direct. Depuis une quinzaine d'années, cette activité a pris de plus en plus de place. Avec mon équipe, nous cherchons à inventer de nouvelles façons de vulgariser la science. Les réseaux sociaux sont arrivés plus récemment pour ma part, pendant le confinement. C'est un format complémentaire qui me permet de toucher un nouveau public, même si cela reste une activité secondaire par rapport aux projets de médiation que nous développons sur le terrain.

Votre conférence Je fabrique des atomes... en direct! promet une expérience très visuelle, loin des codes des conférences scientifiques « traditionnelles ». Pourquoi est-ce important, pour vous, de manipuler des objets et de raconter la physique autrement ?

Les présentations « classiques » ont parfois leurs limites. La physique parle d'un monde invisible et souvent difficile à imaginer. Manipuler des objets permet de rendre ces notions beaucoup plus concrètes et d'embarquer plus facilement le public. Avec des designers, nous imaginons depuis plusieurs années de nouveaux formats de conférences. Nous avons testé par exemple la conférence la plus petite au monde qui tenait dans une boîte d'allumettes. Au Havre, je proposerai une toute nouvelle conférence qui racontera comment l'Univers a créé la matière qui nous entoure, puis comment l'humanité a appris à la façonner pour construire le monde dans lequel nous vivons. À travers une série d'objets inspirés de l'univers de la cuisine, je réaliserai des « recettes » en direct pour montrer que l'Univers lui-même suit des combinaisons très précises de temps, de température et de conditions pour fabriquer les atomes, les matériaux et, finalement, tout ce qui nous entoure.

Votre conférence est accessible dès 10 ans. Est-ce un défi de parler de physique à un public aussi jeune ? Et qu'apportent, selon vous, des événements comme *Sur les épaules des géants* ?

*Face à ces sujets, nous sommes finalement tous à égalité. Très peu de personnes savent réellement comment l'Univers fabrique la matière. Je n'utilise ni équations ni vocabulaire compliqué : je reprends les phénomènes pas à pas pour que chacun puisse les comprendre, quel que soit son âge. C'est ce que j'aime dans ces rencontres avec le public : prendre le temps d'échanger, de répondre aux questions et de partager le plaisir de comprendre. Aujourd'hui, tout va trop vite. Des événements comme *Sur les épaules des géants* offrent une parenthèse où l'on peut se retrouver autour de la science, réfléchir ensemble et s'émerveiller devant les grandes questions que pose notre Univers.*

Samedi 26 septembre

14 H

Conférence

La radioactivité : de sa découverte aux paradoxes de ses applications...

Avec Denis Guthleben

(Musée Curie - Institut Curie)

Maison de l'Étudiant - 1 h - à partir de 16 ans

En 1896, le physicien Henri Becquerel met en évidence un nouveau type de rayonnement émis par l'uranium, auquel il donne le nom de « rayons uraniques ». Une étudiante d'origine polonaise arrivée en France cinq ans plus tôt, Marie Curie, fait de ce phénomène encore mystérieux le sujet de sa thèse. Ses travaux la conduiront, avec son mari Pierre Curie, à la découverte de deux nouveaux éléments, le polonium et le radium, et à poser ainsi les fondements de la radioactivité.

Rapidement, ses applications biologiques et médicales sont mises en évidence, en dermatologie et dans le traitement des cancers.

L'engouement est tel que le radium est associé à la composition de produits d'usage courant, cosmétiques, peintures, eaux radioactives parées de mille vertus. Or ces rayons aux bienfaits tantôt avérés, tantôt imaginaires, ne sont pas sans effets nocifs : si les substances radioactives sauvent des vies, elles peuvent aussi les mettre en danger. À côté des bénéfices de la radioactivité s'est peu à peu imposée la nécessité de la radioprotection...



Animée par
Mathieu Grousseau



Le saviez-vous ?

Le Musée Marie Curie, situé à Paris, n'a pas toujours été un musée : c'était le véritable lieu de travail de Marie Curie ! Installé dans l'ancien Institut du Radium, ce lieu historique est celui où la scientifique a dirigé ses recherches pendant près de vingt ans. Aujourd'hui encore, les visiteurs peuvent découvrir son bureau et son laboratoire personnel, témoins des découvertes qui ont révolutionné la physique et la médecine grâce aux travaux sur la radioactivité menés avec Pierre Curie.

Mais l'anecdote la plus étonnante concerne... la radioprotection. En raison de la très longue durée de vie de certaines substances radioactives, les locaux ont dû être entièrement décontaminés en 1981 avant leur ouverture au public.

Une façon fascinante de mesurer l'impact scientifique et très concret des découvertes de Marie Curie, plus d'un siècle après ses travaux.

Samedi 26 septembre

14 H

Conférence musicale

Les mathématiques en musique : une conférence en harmonies

Avec Eugenia Cheng (School of the Art - Institute of Chicago)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 12 ans



Mathématicienne de renommée internationale et pianiste accomplie, Eugenia Cheng explore une frontière rare et fascinante : celle où les structures mathématiques rencontrent la musique. À travers une conférence musicale mêlant explications, démonstrations et interprétations au piano, elle propose une expérience où les idées prennent forme... en sons. Les symétries, les motifs, les relations logiques et les structures abstraites deviennent des mélodies et des rythmes. Ce qui semble au premier abord froid et conceptuel se révèle soudain vivant, sensible, presque émotionnel. Comment une équation peut-elle devenir une phrase musicale ? En quoi une démonstration mathématique peut-elle s'apparenter à une composition ? Et pourquoi le cerveau perçoit-il des liens si naturels entre beauté musicale et élégance logique ?

Dans cette rencontre singulière, Eugenia Cheng invite le public à découvrir les mathématiques autrement : non comme un langage réservé aux spécialistes, mais comme une forme d'expression universelle, intime et créative. Une traversée entre rigueur et harmonie, où le piano devient un outil de pensée et où les mathématiques se donnent à entendre autant qu'à comprendre.

Animée par
Olivier Saretta



Samedi 26 septembre

14 H 30

Café scientifique **Les Audacieuses !**

Avec Lucie Cros (ENS, cofondatrice du Projet Matilda, coautrice du livre Audacieuses !)

La Petite Librairie - 1 h - à partir de 12 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces



Connaissez-vous l'histoire de ces femmes exceptionnelles qui ont bousculé les codes et révolutionné le monde de la recherche ?

Au cours de cette rencontre, Lucie Cros, doctorante en astrophysique au Laboratoire de Physique de l'École Normale Supérieure, cofondatrice et trésorière du Projet Mathilda, présentera son livre : *Audacieuses ! 10 femmes qui ont marqué la science*. Loin des clichés et des manuels scolaires austères, l'autrice redonne la parole et la place qu'elles méritent à ces pionnières de l'ombre.

À travers le regard d'une scientifique engagée, cet échange permettra de découvrir des destins hors du commun, de mettre en lumière le génie de ces femmes qui ont changé notre vision du monde, et de susciter, peut-être, de futures vocations. Une discussion riche, accessible et profondément inspirante, idéale pour nourrir sa curiosité autour des sciences au féminin.

En partenariat avec



Samedi 26 septembre

15 H 15

Conférence

Océans et espace : deux mondes, un même esprit d'exploration

Avec Gaëlle Giesen (CNES, record du monde féminin de plongée en recycleur et en mer, ayant atteint une profondeur de 222 mètres)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 10 ans



À première vue, tout oppose les profondeurs marines et l'immensité de l'espace. L'une est dense, sombre et immergée ; l'autre, infinie, silencieuse et presque vide. Et pourtant... ces deux mondes ont bien plus en commun qu'on ne l'imagine. Ingénieure au Centre national d'études spatiales (CNES) mais également sportive de haut niveau en parachutisme et détentrice de records de profondeur en plongée, Gaëlle Giesen s'intéresse aux grandes aventures d'exploration scientifique et aux technologies qui les rendent possibles.

À travers son parcours, elle met en lumière les passerelles inattendues entre exploration sous-marine et exploration spatiale. Car explorer les abysses ou voyager dans l'espace pose des défis étonnamment similaires : évoluer dans des environnements hostiles, concevoir des engins autonomes, repousser les limites humaines et technologiques, apprendre à vivre et travailler dans des conditions extrêmes. Le paradoxe est là : deux milieux que tout semble opposer... mais qui se ressemblent profondément dans la manière de les explorer.

Cette intervention invite à croiser les regards entre mer et espace, à comprendre ce qui relie ces grandes conquêtes, et à découvrir comment, de l'océan aux étoiles, l'humanité poursuit une même quête : celle de repousser les frontières de l'inconnu.

*Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)*



Samedi 26 septembre

15 H 30

Conférence expérientielle Nanorumeurs

Avec Charles Antoine (CNRS), Giancarlo Rizza (CEA) et Julie Sauret
Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 16 ans



Et si une information scientifique passait de bouche à oreille comme dans un immense téléphone sans fil ? Que resterait-il du message initial après avoir traversé plusieurs personnes ?

À la croisée du spectacle, de l'expérience collective et du jeu participatif, Nanorumeurs invite le public à devenir acteur d'une étonnante expérience de transmission des connaissances. Au fil des échanges, les messages se transforment, se simplifient, s'enrichissent ou se déforment, révélant avec humour et parfois surprise les mécanismes qui influencent notre compréhension de l'information scientifique.

Aux côtés des chercheurs, les participants explorent de manière concrète et interactive la façon dont circulent les savoirs, depuis les laboratoires jusqu'au grand public. Une expérience originale, vivante et accessible à tous, qui questionne notre rapport à l'information à l'heure des réseaux sociaux, des rumeurs et de la désinformation.

Samedi 26 septembre

15 H 30

Conférence

Physique quantique, une science de paradoxes ?

Avec Kiara Hansenne (CEA - Institut de physique théorique Paris Saclay)

Maison de l'Étudiant - 1 h - à partir de 15 ans

La physique quantique est souvent associée à des images déroutantes : un chat à la fois mort et vivant, des particules qui ne peuvent pas toujours être associées à un lieu unique, ou encore la lumière qui se comporte tantôt comme une onde, tantôt comme une particule. Ces exemples, devenus emblématiques, ont largement contribué à la réputation de la physique quantique comme une « science des paradoxes ».

Pourtant, derrière ces formulations étonnantes se trouve l'une des théories les plus solides et les plus vérifiées de toute l'histoire des sciences. Depuis plus d'un siècle, ses prédictions sont confirmées avec une précision remarquable et ses applications sont omniprésentes dans notre quotidien : panneaux photovoltaïques, smartphones, imagerie médicale, horloges atomiques ou encore systèmes de géolocalisation.

D'où viennent alors les étrangetés que l'on associe à la physique quantique ?

Révèlent-elles une réalité fondamentalement contre-intuitive ou témoignent-elles des limites de nos représentations et du langage que nous utilisons pour décrire le monde microscopique ? En revenant sur le contexte scientifique et historique de l'émergence de la théorie quantique, cette conférence proposera d'éclairer quelques-uns des concepts les plus célèbres qui nourrissent son aura de mystère. Elle montrera également comment ces questions résonnent aujourd'hui avec le développement des technologies quantiques, entre avancées scientifiques majeures, promesses industrielles et attentes parfois excessives.

*Animée par
Mathieu Grousson*



16 H

Carte blanche Muséum d'histoire naturelle

La cartographie : un paradoxe permanent entre image et déformation du monde

Avec Fabrice Argounès (Université Rouen Normandie, INSPE)

Salle Eurêka - Muséum d'histoire naturelle - 1 h - à partir de 14 ans

Réservation obligatoire

À travers l'histoire de la cartographie, Fabrice Argounès, enseignant chercheur de l'Université de Rouen-Normandie, évoque cette science au cœur d'un paradoxe permanent : entre image et déformation du monde... En écho à son dernier ouvrage, il expose comment les méridiens, une des plus grandes aventures de l'humanité savante, ouvrent à une réflexion sur les paradoxes des prétentions scientifiques : la représentation du monde, les enjeux des projections, les questions de domination, de métissage et de fabriques de normes. Le Havre, ville-monde par excellence, une des matrices d'une Normandie globale, n'est-elle pas le cadre idéal pour ce type de réflexion sur les représentations de l'espace et des rapports de force globaux ?

Samedi 26 septembre

16H

Café scientifique

Quand l'univers nous est conté

Avec Jean-Pierre Luminet (CNRS, prix Jules-Janssen 2021, prix Kalinga de vulgarisation scientifique 2021, médaille Einstein de l'UNESCO 2021)

Librairie La Galerie - 1 h - à partir de 14 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces



Et si l'Univers n'était pas seulement un objet d'étude scientifique... mais aussi une source inépuisable de récits, d'images et de poésie ?

Astrophysicien reconnu internationalement, spécialiste des trous noirs et de la cosmologie, Jean-Pierre Luminet explore depuis plusieurs décennies les mystères de l'Univers. Ses travaux scientifiques ont contribué à éclairer des phénomènes aussi fascinants que les objets compacts, la structure de l'espace-temps ou encore la forme globale du cosmos. Mais son regard ne s'arrête pas aux équations. Écrivain et passeur de science, il s'attache à raconter l'Univers, à le rendre sensible, à relier les découvertes de l'astrophysique aux grandes questions humaines : d'où venons-nous ? Que dit le ciel de notre place dans le monde ?

À travers ses ouvrages et cette rencontre, il propose un voyage au cœur du cosmos, entre science rigoureuse et émerveillement. Une exploration où les trous noirs deviennent des énigmes narratives, où les galaxies racontent des histoires de lumière et de temps, et où la science dialogue avec l'imaginaire. Car comprendre l'Univers, c'est aussi apprendre à le contempler. Et à accepter qu'il dépasse toujours ce que nous pouvons en dire.

Animé par
Alexane Roupioz

epsiloon
moniteur magazine d'actualité scientifique



Samedi 26 septembre

16 H 30

Conférence

Résiste ! L'évolution au sein de nous

Avec Aleksandra Walczak (Académie des sciences, CNRS, médaille d'argent CNRS 2024, prix Jean Ricard 2021, médaille de bronze CNRS 2016, Grand prix Jacques Herbrand 2014)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 16 ans



Chaque jour, notre organisme affronte une multitude de virus, bactéries et autres agents pathogènes. Pourtant, une grande partie de ces menaces n'existait pas encore lorsque nous sommes nés. Comment notre système immunitaire peut-il alors reconnaître et combattre des ennemis qu'il n'a jamais rencontrés ? Et comment parvient-il à s'adapter sans cesse alors que les microbes, eux aussi, évoluent en permanence ?

Pour relever ce défi vertigineux, le vivant a développé une stratégie étonnante : produire de la diversité à très grande échelle. Notre système immunitaire fonctionne ainsi comme une incroyable machine à explorer les possibles, capable de générer des milliards de combinaisons afin d'anticiper les attaques futures. Derrière cette prouesse biologique se cachent des mécanismes où le hasard, les probabilités et les statistiques jouent un rôle essentiel.

Au cours de cette rencontre, Aleksandra Walczak proposera une plongée au cœur de cette lutte invisible qui nous accompagne toute notre vie. Spécialiste des systèmes complexes et des approches quantitatives du vivant, elle explore les liens entre physique, mathématiques et immunologie afin de mieux comprendre comment les organismes s'adaptent à un environnement en perpétuelle évolution. À travers des exemples accessibles à tous, elle montrera comment notre système immunitaire apprend, évolue et se transforme face à des agents pathogènes eux-mêmes en constante mutation. Une conférence passionnante pour découvrir comment le hasard et les statistiques deviennent, au cœur même du vivant, de puissants outils de survie.

*Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)*



Samedi 26 septembre

17 H

Spectacle
Faces à face

Avec Matthieu Villatelle et Shu Chien-Hung de la Compagnie du Faro
Petit Théâtre - 55 min - à partir de 7 ans



Et si la logique n'était qu'un point de départ... plutôt qu'une limite ?

Dans cette nouvelle création destinée aux jeunes curieux, Matthieu Villatelle et le jongleur acrobate Shu Chien-Hung transforment la scène en un terrain de jeu où l'illusion défie la réalité. Ici, les formes apparaissent, se déforment, s'assemblent et se dérobent. Les objets semblent obéir à leurs propres règles, comme si la gravité, l'équilibre et la logique pouvaient soudain être réinventés.

À l'âge où l'on découvre que toutes les pièces ne s'emboîtent pas si facilement, ce spectacle ouvre un espace de liberté : essayer, se tromper, recommencer, imaginer autrement. Inspirée des premiers jeux de construction et du cube de Soma — ce puzzle fascinant où sept pièces peuvent générer une infinité de formes — la création explore le plaisir de manipuler, combiner, et comprendre par l'expérimentation. Entre jonglage, illusion et poésie visuelle, le spectacle invite à un émerveillement actif : celui de voir naître des mondes à partir de presque rien. Une expérience sensible et ludique, où penser, jouer et rêver deviennent une seule et même chose.

Samedi 26 septembre

17 H

Café scientifique

L'odyssée de la science

Avec Denis Guthleben et Camilla Maiani (Musée Marie Curie)

La Petite Librairie - 1 h - à partir de 14 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces

Des premières observations astronomiques aux images du télescope spatial James Webb, de l'invention du microscope au séquençage du génome humain, *L'odyssée de la science* vous propose un tour du monde des petites et grandes découvertes en 366 jours. En compagnie de Denis Guthleben et de Camilla Maiani, coautrice de la biographie *Sur les pas de Frédéric et Irène Joliot-Curie*, venez échanger autour de quelques-unes de ces aventures scientifiques qui ont façonné nos connaissances.

17 H

Carte blanche Epsilon

Du phonographe à l'intelligence artificielle

Avec Mathilde Fontez (Epsilon) et Lionel Obadia (Université Lyon II)

Maison de l'étudiant - 1 h - à partir de 16 ans

Le phénomène prend de l'ampleur. En Chine, les IA de divination font fureur et proposent leurs prophéties jusque dans la rue. Tandis qu'en ligne, de plus en plus d'internautes échangent autour d'une croyance née non pas de la voix d'un prophète, mais d'un algorithme. Son nom : spirialisme, une spiritualité née au fil des dialogues avec des intelligences artificielles conversationnelles sur la conscience ou le sens de la vie.

Deux exemples parmi d'autres des nouveaux mysticismes qui, dans le monde entier, se nourrissent des contacts entre humains et technologie. Arthur C. Clarke, père du roman *2001 : l'Odyssée de l'espace* nous avait prévenus dès les années 1960 : « *Toute technologie suffisamment avancée est indiscernable de la magie* ? » C'est le grand paradoxe de la modernité : les révolutions technologiques s'accompagnent toujours ou presque d'un sursaut de mysticisme. Du mythe de Prométhée à la « fée électricité », en passant par les fantômes surgissant de l'appareil photo...

Aux côtés de notre partenaire Epsilon, nous vous proposons un grand entretien avec l'anthropologue Lionel Obadia qui, après avoir longtemps étudié les religions, se consacre depuis 2010 à l'anthropologie de la high-tech, de l'intelligence artificielle et de la robotique, et des imaginaires technoculturels.

Animée par
Mathilde Fontez

epsilon
association pour l'étude et la culture



Samedi 26 septembre

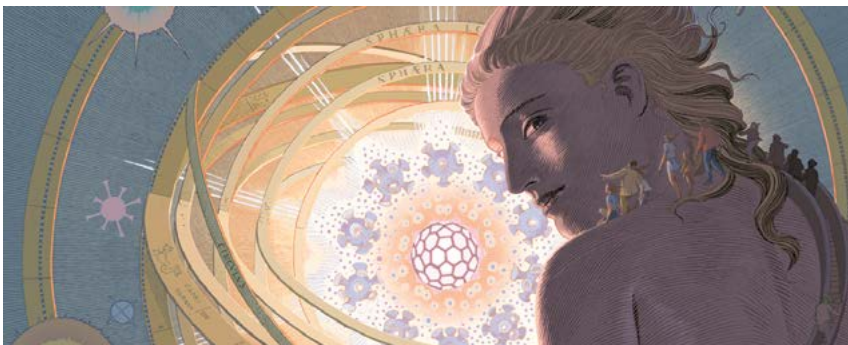
17 H 45

Regards croisés

Science & imaginaire : aux frontières du visible

Avec Laurent Durieux et François Schuiten (Illustrateurs), Christopher Riley (producteur, réalisateur, scénariste), Momoko Seto (CNRS, réalisatrice) et Sébastien Wolf (CNRS, ENS, guitariste *Feu! Chatterton*)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 16 ans



Avant d'être démontrée, une idée est imaginée. Avant d'être prouvée, elle est rêvée. À la croisée de ces deux élans — comprendre et créer — scientifiques et artistes partagent une même aventure : explorer l'inconnu. Dans cette rencontre exceptionnelle, cinq regards singuliers se croisent et dialoguent. Celui de François Schuiten, architecte de mondes imaginaires où la fiction interroge notre réalité. Celui de Laurent Durieux, dont les images puissantes et évocatrices façonnent notre manière de voir et de ressentir. Celui de Sébastien Wolf, à la fois guitariste du groupe *Feu! Chatterton* et neuroscientifique, qui explore les liens intimes entre perception, cerveau et création. Celui de la réalisatrice japonaise du CNRS Momoko Seto dont les documentaires mêlant prises de vue réelles, images scientifiques et effets spéciaux invitent à porter un regard nouveau sur le vivant. Et enfin celui de Christopher Riley, réalisateur britannique passionné par l'espace, qui met en récit les grandes aventures scientifiques et donne à voir l'invisible.

Tous ont en commun une même démarche : observer, expérimenter, douter, tenter, échouer parfois... et recommencer. Là où le scientifique cherche à décrire le réel, l'artiste en révèle d'autres dimensions. Là où l'un mesure, l'autre interprète. Mais tous deux avancent, portés par une même intuition. Comment naît une idée ? D'où vient l'inspiration ? Quelle place pour l'erreur, pour le hasard, pour l'imaginaire dans la construction du savoir ? À travers échanges, images et récits, cette rencontre propose une plongée fascinante dans les mécanismes de la création, qu'elle soit scientifique ou artistique. Une traversée où les frontières s'effacent, où les disciplines se répondent, et où l'on découvre que comprendre le monde, c'est aussi savoir le rêver. Une expérience immersive et inspirante, au cœur de ce moment fragile et précieux où une intuition devient... une vision.

Animés par Sophie Bécherel
(France Inter)





3 Questions à... Sébastien Wolf

Chercheur au CNRS en neurosciences et membre du groupe *Feu! Chatterton*, Sébastien Wolf mène depuis toujours un double parcours où se rencontrent sciences et création artistique. À l'occasion de l'édition 2026 de *Sur les épaules des géants*, il partagera sa vision d'une recherche guidée par la curiosité et son regard sur les liens profonds qui unissent la démarche scientifique et la création.

Comment se sont construites, chez vous, ces deux passions pour la science et la musique ?

Mon parcours a toujours été guidé par ces deux passions, que j'ai depuis tout petit. Je ne les ai jamais hiérarchisées. Grâce à mes parents, et en particulier à mon père, j'ai très tôt développé une curiosité pour les phénomènes naturels. Quand j'étais petit, je demandais des microscopes, j'essayais de comprendre comment les choses fonctionnaient et j'ai toujours beaucoup aimé les mathématiques. Très vite, je me suis tourné vers la biophysique puis les neurosciences, avec l'envie de comprendre le vivant. Aujourd'hui, j'étudie les mécanismes de l'apprentissage et de la mémoire au CNRS. Pendant tout ce parcours, la musique est toujours restée présente. Je n'ai jamais eu le sentiment de devoir choisir entre les deux.

Vous dites souvent que la science et l'art sont deux façons de saisir le monde. Qu'ont-elles réellement en commun ?

Je pense que, dans les deux cas, qu'il s'agisse d'un artiste ou d'un scientifique, on cherche à comprendre le monde qui nous entoure et la place que nous y occupons. La différence réside dans la manière dont on cherche la vérité. En science, on observe, on formule des hypothèses et on les confronte au réel : c'est cette méthode qui fait progresser les connaissances. En art, il n'existe pas de méthode comparable. Le seul véritable filtre, c'est l'émotion. Lorsque je compose, je dois me laisser guider par ce que je ressens. Les chemins sont différents, mais je crois que l'artiste comme le chercheur poursuivent finalement une même quête de compréhension du monde.

Pourquoi est-il important pour vous de participer à un événement comme *Sur les épaules des géants* ?

*Aujourd'hui, les manifestations scientifiques destinées au grand public sont essentielles. Je pense que les chercheurs ont un rôle à jouer en expliquant les phénomènes qu'ils étudient, en montrant comment fonctionne la démarche scientifique et pourquoi elle permet, depuis plusieurs siècles, de produire des connaissances fiables. Je crois qu'il est aujourd'hui indispensable de transmettre cette culture scientifique, notamment face aux nombreuses idées reçues qui circulent. Des événements comme *Sur les épaules des géants* permettent de recréer ce dialogue entre les scientifiques, les citoyens et, plus largement, la société.*

Samedi 26 septembre

18 H

Carte blanche Université Eunicoast

Peut-on encore se comprendre à l'ère de l'IA ?

Avec Giuseppe Pintus (Université de Sassari) et Romain Sauzet (Université Le Havre Normandie)

Conservatoire Arthur Honegger - 1 h - à partir de 16 ans

Séquence proposée dans le cadre de la Nuit des chercheurs et des chercheuses



L'intelligence artificielle, les réseaux numériques et les nouvelles technologies transforment en profondeur notre manière de communiquer, de nous informer, de prendre des décisions ou encore d'interagir avec les autres. Face à ces évolutions, quelles questions éthiques se posent ? Comment préserver un dialogue de confiance dans un monde où les frontières entre humain et machine, information et manipulation, innovation et responsabilité deviennent parfois plus difficiles à discerner ?

À la croisée de la philosophie, des sciences et des technologies, cette rencontre propose d'explorer les paradoxes de la communication à travers les outils de l'éthique générale et appliquée. Elle invite à réfléchir aux défis soulevés par l'essor de l'intelligence artificielle, à la place de l'humain dans nos sociétés numériques et aux responsabilités qui accompagnent ces transformations.

Conçue comme une conversation ouverte avec le public, cette rencontre fera la part belle aux échanges et aux questions. Aucune connaissance préalable n'est nécessaire : elle offrira des clés de compréhension pour éclairer les enjeux éthiques des bouleversements technologiques actuels et permettra à chacun de confronter ses idées, ses expériences et ses interrogations.

Animée par
Olivier Saretta



Samedi 26 septembre

18 H 30

Carte blanche MuMa

Les nuits étoilées de Van Gogh

Avec Jean-Pierre Luminet (CNRS, prix Jules-Janssen 2021, prix Kalinga de vulgarisation scientifique 2021, médaille Einstein de l'UNESCO 2021)

Musée d'art moderne André Malraux - 1 h - à partir de 16 ans



Et si les tableaux de Vincent van Gogh révélaient bien plus qu'une vision artistique du ciel ? Et s'ils portaient, en eux, une forme d'intuition scientifique ? Astrophysicien, écrivain et passionné d'art, Jean-Pierre Luminet propose une lecture originale et fascinante de l'œuvre de Van Gogh, en particulier de ses célèbres nuits étoilées. À la croisée de la science et de la sensibilité artistique, il explore les liens inattendus entre peinture et phénomènes cosmiques. Tourbillons lumineux, mouvements du ciel, dynamique des étoiles... Certaines toiles semblent faire écho à des structures et des lois que la science ne décrira que bien plus tard.

À travers cette conférence, Jean-Pierre Luminet nous invite à porter un regard nouveau sur ces œuvres iconiques, et à découvrir comment l'art peut parfois précéder, accompagner ou inspirer la compréhension scientifique du monde. Une rencontre poétique et éclairante, où le regard du scientifique dialogue avec celui de l'artiste pour mieux contempler.

Animée par Daniel Fievet
(France Inter)



19 H

Rencontre et dédicaces

Avec Laurent Durieux et François Schuiten

Illustrateurs de l'affiche officielle de *Sur les épaules des géants*

En partenariat avec la galerie Hatch - Hall Pôle Simone Veil - 1 h

Avis aux amateurs d'art, de pop culture et d'illustrations grandioses ! Ne manquez pas une occasion rare et privilégiée de rencontrer deux géants du dessin contemporain : Laurent Durieux et François Schuiten. Reconnus mondialement pour la virtuosité de leurs univers, ils s'associent le temps d'un moment unique pour une séance de dédicaces exclusive. En partenariat avec la galerie Hatch, venez faire signer votre sérigraphie officielle de l'événement, une œuvre d'art à part entière qui sublimera votre collection.



Samedi 26 septembre

19 H

Conférence et grand entretien

Une intelligence artificielle peut-elle décrocher un prix Nobel ?

Avec Anne-Marie Kermarrec (Académie des sciences, École fédérale polytechnique de Lausanne, prix Innovation Inria 2017, prix Michel-Montpetit 2011)

Pôle Simone Veil - 1 h 30 - à partir de 16 ans

Et si, demain, une intelligence artificielle signait une découverte majeure ? Et si une machine devenait... lauréate d'un prix Nobel ?

Longtemps cantonnée à des tâches d'assistance, l'intelligence artificielle franchit aujourd'hui un cap spectaculaire. Elle écrit, prédit, modélise, explore des hypothèses scientifiques à une vitesse inédite. Mais jusqu'où peut-elle aller ? Peut-elle réellement produire du savoir... ou seulement en recombinaison les traces ? Informaticienne de renom, membre de l'Académie des sciences, Anne-Marie Kermarrec est une spécialiste des systèmes distribués et des grandes infrastructures numériques. Après une carrière académique internationale et des responsabilités de premier plan dans la recherche, elle dirige aujourd'hui des travaux à la frontière entre informatique avancée et enjeux sociétaux, en s'intéressant notamment aux transformations induites par l'intelligence artificielle.

À travers cette conférence, elle propose d'explorer une question aussi vertigineuse que fascinante : qu'est-ce qu'une découverte scientifique ? Et qu'est-ce qui fait, aujourd'hui encore, la singularité de l'intelligence humaine ? Car derrière l'hypothèse d'une intelligence artificielle nobélisée se cache un paradoxe profond : plus les machines deviennent performantes, plus elles interrogent notre propre rôle dans la production des connaissances. Créativité, intuition, sérendipité... ces qualités peuvent-elles être simulées ? Ou restent-elles irréductiblement humaines ? Une réflexion stimulante – à la frontière de la science, de la philosophie et de l'imaginaire – qui nous invite à repenser la place de l'humain dans un monde où les machines pourraient, un jour, rivaliser avec les plus grands esprits.

Animés par
Cyrille Vanlerberghe

LE FIGARO



Samedi 26 septembre

19 H

Spectacle

Cerebro

Compagnie du Faro

Conception, mise en scène et interprétation : Matthieu Villatelle

Mise en scène et co-écriture : Kurt Demey

Création son : Chkrrr

Création lumière : Yann Struillou

Proposé dans le cadre de la Nuit des chercheurs et des chercheuses

Maison de l'Étudiant - 1 h 15 - à partir de 14 ans



Avec *Cerebro*, la compagnie du Faro propose une expérience scénique immersive qui plonge le spectateur au cœur du fonctionnement du cerveau humain.

Entre science, illusion et performance visuelle, le spectacle explore ce territoire fascinant où naissent nos perceptions, nos émotions, nos décisions... et parfois nos erreurs. Dans un dialogue constant entre neurosciences et création artistique, les mécanismes de la mémoire, de l'attention et de l'illusion sont mis en scène de manière sensible et spectaculaire. Ce que nous croyons voir, comprendre ou décider est sans cesse interrogé. Le spectacle joue avec nos certitudes : pourquoi notre cerveau nous trompe-t-il ? Comment construit-il la réalité que nous percevons ? Et que se passe-t-il lorsque cette mécanique subtile est mise en lumière, presque à nu ?

Entre expériences visuelles, dispositifs interactifs et narration sensible, *Cerebro* transforme la scène en laboratoire vivant de la cognition humaine. Une plongée vertigineuse dans les arcanes de l'esprit, où la science du cerveau rencontre la puissance de l'imaginaire, pour mieux révéler ce que signifie, au fond, penser.

Samedi 26 septembre

20 H 30

Pièce de théâtre et carte blanche Art Explora ***L'Astrologue ou les Faux Présages***

Texte établi par : Obvious et Sorbonne Université
avec la complicité de l'IA

Mise en scène : Mickaël Bouffard

Théâtre de l'Hôtel de Ville - 2 h - à partir de 12 ans

Un projet de Molière Ex Machina, à la croisée du théâtre, des humanités et de l'intelligence artificielle. Partenaires créatifs : Sorbonne Université, Théâtre Molière Sorbonne, collectif Obvious et Mistral AI.

Si Molière avait vécu quelques années de plus, quelle nouvelle comédie aurait-il écrite ? C'est le pari audacieux de *Molière Ex Machina*, un projet qui réunit chercheurs, artistes et spécialistes de l'intelligence artificielle pour imaginer une œuvre inédite, fidèle à l'esprit du dramaturge. Pendant près de trois ans, les outils d'IA ont été nourris des textes, du style et du processus créatif de Molière, avant que chaque scène soit retravaillée, discutée et affinée par des spécialistes de littérature, de théâtre et de linguistique.

Dans *L'Astrologue ou les Faux Présages*, un bourgeois crédule veut marier sa fille à un faux astrologue qu'il prend pour un savant visionnaire. Tromperies, quiproquos, satire des faux savoirs et des croyances aveugles rythment cette comédie en trois actes qui fait écho aux grandes œuvres de Molière, tout en interrogeant avec humour notre rapport aux discours d'autorité et à la crédulité.

Bien plus qu'une expérience d'intelligence artificielle, ce spectacle est une réflexion sur la création, la transmission du patrimoine et le dialogue entre les sciences et les arts.

Avant de découvrir la pièce, plongez au cœur de sa création lors d'une rencontre privilégiée avec Mickaël Bouffard, metteur en scène et directeur scientifique et artistique du Théâtre Molière Sorbonne. Il vous dévoilera les coulisses de la démarche artistique et les secrets de sa mise en œuvre !

Le saviez-vous ?

La vocation de la fondation Art Explora est simple : faire sortir l'art des lieux où on l'attend pour aller à la rencontre de tous les publics. Convaincue que la culture est un bien commun, la fondation imagine de nouvelles façons de partager les œuvres, les idées et les savoirs, grâce à des projets itinérants, des expériences numériques, des résidences d'artistes et des événements gratuits.

À l'occasion de la deuxième saison de l'Art Explora Festival, son spectaculaire musée itinérant, installé à bord du plus grand catamaran au monde, fera escale au Havre du 1^{er} au 11 octobre prochains. Cette nouvelle édition sera consacrée aux océans et proposera, en accès libre et gratuit, un parcours mêlant expositions, installations immersives, rencontres, spectacles et ateliers. Une occasion unique de découvrir autrement les liens entre l'art, la science et les grands enjeux maritimes, au cœur d'un projet qui fait voyager la culture au plus près de tous les publics.

Pour en savoir plus : artexplora.org/festival

Samedi 26 septembre

20 H 45

Quiz scientifique

Choc des neurones et DJ set pour la Nuit des chercheurs

Avec Roland Lehoucq (CEA, prix Jean-Perrin 2004)
et Jennifer Pasquier (Université Le Havre Normandie)

Jost - 2 h - à partir de 14 ans

Proposé dans le cadre de la Nuit des chercheurs et chercheuses

À l'occasion de la Nuit des chercheurs et chercheuses, préparez-vous à vivre une soirée pas comme les autres : un quiz scientifique fun, rythmé et accessible dès 14 ans, où les idées reçues volent en éclats et où la curiosité devient un vrai jeu d'équipe !

Dans l'ambiance chaleureuse d'un bar, enchaînez les défis autour des sciences techniques et formelles, testez votre logique, tentez des réponses improbables... et laissez-vous surprendre ! Ici, pas besoin d'être un génie : on vient surtout pour jouer, rire et découvrir.

Pour pimenter la soirée, deux chercheurs seront là pour révéler les réponses, partager des anecdotes étonnantes et rendre la science aussi claire que captivante.

Et parce qu'un bon quiz mérite une vraie ambiance :

- un DJ fera monter le rythme toute la soirée,
- un verre vous attendra pour bien commencer,
- et de nombreux cadeaux récompenseront les plus brillants... ou les plus audacieux !

Une seule règle : venir avec sa curiosité et l'envie de passer un bon moment. Le reste, la science s'en charge !

Le saviez-vous ?

La Nuit des chercheurs et chercheuses se déroule chaque année le dernier week-end de septembre, dans des centaines de villes en Europe, dont plus d'une dizaine en France. C'est le rendez-vous incontournable pour une soirée placée sous le signe de la découverte, du partage et de l'échange.

Créé à l'initiative de la Commission européenne, cet événement grand public a pour objectif de **rapprocher la science des citoyens** et de dévoiler, de manière ludique et accessible, les coulisses de la recherche d'aujourd'hui.

Au programme : des rencontres conviviales, des animations originales et des discussions directes avec des scientifiques passionnés, venus partager leur quotidien et lever le voile sur leurs travaux.

Une occasion unique de découvrir la science autrement... et peut-être de faire naître des vocations !



JOUR 4

27 septembre
2026

Dimanche 27 septembre

14 H

Conférence

Pourquoi la nuit est-elle noire ?

Avec Roland Lehoucq (CEA, Grand prix de l'Imaginaire du meilleur essai 2025, prix Jean-Perrin 2004, prix Georges Bidault de l'Isle 1984)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 14 ans

Échanges suivis d'une séance de dédicaces dans le hall à 15 h 30



En 1823, l'astronome allemand Heinrich Olbers formule une question aussi simple que vertigineuse : si l'Univers est infini, éternel et uniformément rempli d'étoiles, pourquoi le ciel est-il noir la nuit ? En théorie, dans un tel univers, chaque portion du ciel devrait finir par être occupée par une étoile et la voûte céleste apparaître aussi lumineuse que la surface du Soleil. Pourtant, l'obscurité domine. Cette contradiction apparente est devenue célèbre sous le nom de « paradoxe d'Olbers ».

Loin d'être une simple curiosité scientifique, ce paradoxe a profondément contribué à transformer notre compréhension du cosmos. Il a notamment permis de remettre en question l'idée d'un Univers immobile et infini, ouvrant la voie aux grandes découvertes de la cosmologie moderne : l'expansion de l'Univers, la naissance des étoiles et des galaxies, la vitesse limitée de la lumière ou encore l'histoire même du cosmos depuis le Big Bang.

Pour explorer ce fascinant paradoxe cosmologique, qui d'autre que Roland Lehoucq, astrophysicien au CEA, enseignant, auteur et figure incontournable de la vulgarisation scientifique en France ? Reconnu pour sa capacité à rendre accessibles les concepts les plus complexes, il mêle avec passion astrophysique, culture populaire et réflexion scientifique. Amateur assumé de science-fiction, il est notamment connu pour ses interventions autour des liens entre science et cinéma, ainsi que pour ses nombreux ouvrages et conférences destinés au grand public.

Avec humour, pédagogie et curiosité, Roland Lehoucq invitera les spectateurs à un voyage au cœur des grandes énigmes de l'Univers : pourquoi la nuit est-elle noire ? Que nous révèle cette obscurité sur l'histoire du cosmos ? Et comment un simple paradoxe a-t-il contribué à bouleverser notre vision du monde ?

*Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)*



Dimanche 27 septembre

Extraits du Grand entretien de Charles Duke, à découvrir dans le volume 7 de la revue culturelle LH SIX.24.

Charles Duke est l'un des douze hommes à avoir marché sur la Lune et l'un des quatre derniers encore en vie. Il demeure également, à ce jour, le plus jeune d'entre eux : il n'avait que 36 ans lorsqu'il posa le pied sur notre satellite lors de la mission Apollo 16, en avril 1972.

Enfant, étiez-vous déjà fasciné par les étoiles et la Lune ?

Je n'étais pas particulièrement fasciné par la Lune. Mon frère jumeau et moi étions surtout passionnés par les avions. Nous construisions des maquettes et rêvions d'aviation. Il souffrait d'un problème cardiaque qui l'empêchait de devenir pilote ; il est donc devenu médecin. Pour ma part, vers l'âge de quinze ans, dans les années qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale, je regardais les traînées laissées par les avions à réaction dans le ciel et je me disais : « J'aimerais faire cela un jour. »

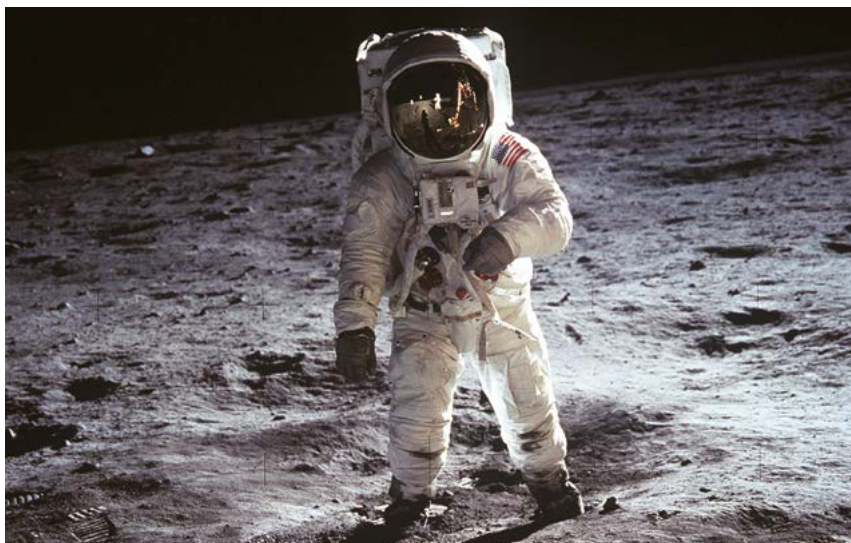
Comment êtes-vous passé de l'aviation à l'exploration spatiale ?

Entre 1962 et 1964, j'ai étudié au Massachusetts Institute of Technology (MIT), où je travaillais sur le système de guidage et de navigation du programme Apollo. Ma thèse consistait à vérifier si ce système fonctionnerait dans des conditions réalistes et si un astronaute pourrait l'utiliser efficacement.

À quoi ressemblait concrètement la préparation d'une mission lunaire ?

L'entraînement était colossal. Nous répétions chaque étape de la mission dans des simulateurs : lancement, voyage vers la Lune, mise en orbite, descente, rendez-vous orbital et retour sur Terre. Avec John Young, nous avons effectué des milliers d'atterrissages simulés. Nous nous sommes probablement « écrasés » plusieurs centaines de fois dans les simulateurs. C'était justement le but : apprendre nos limites et savoir récupérer toutes les situations possibles.

Revue en vente actuellement en librairies et structures spécialisées.





Dimanche 27 septembre

15 H 30

Grand entretien

Objectif Lune : le récit d'un astronaute d'Apollo 16

Avec Charles Duke (NASA, pilote, astronaute)

Pôle Simone Veil - 1 h 30 - à partir de 12 ans

Partez à la rencontre d'un acteur majeur de la conquête spatiale avec Charles Duke, ancien astronaute de la NASA et pilote du module lunaire de la mission Apollo 16. En 1972, il devient l'un des plus jeunes hommes à avoir marché sur la Lune, participant à l'une des dernières grandes étapes du programme Apollo. Au cours de cette conférence exceptionnelle, Charles Duke reviendra en détail sur son parcours, depuis sa formation d'ingénieur et de pilote dans l'US Air Force jusqu'à sa sélection au sein du corps des astronautes. Il évoquera les années d'entraînement intensif, les enjeux scientifiques et technologiques de l'époque, ainsi que le contexte historique de la course à la conquête spatiale.

Il partagera également le récit vivant de la mission Apollo 16 : le voyage vers la Lune, l'alunissage dans la région des hauts plateaux lunaires, les sorties extravéhiculaires et les expériences scientifiques menées à la surface. À travers anecdotes personnelles et images marquantes, il fera revivre les sensations uniques de cette aventure hors norme — entre fascination, exigence et esprit d'équipe. Au-delà de l'exploit technique, cette rencontre sera aussi l'occasion d'un regard humain sur l'exploration spatiale : les émotions face à la Terre vue de l'espace, les risques encourus, et l'héritage durable des missions Apollo pour la science et les générations futures. Une conférence inspirante, accessible à tous, qui invite à rêver, comprendre et repousser les frontières de l'inconnu.

Conférence en anglais avec traduction simultanée en français.

Merci de vous munir d'une pièce d'identité pour la délivrance d'un casque de traduction.

*Animé par
Tristan Vey*

LE FIGARO

Le saviez-vous ?

Seuls 12 êtres humains ont marché sur la Lune entre 1969 et 1972, lors des missions Apollo de la NASA. Aujourd'hui, ils ne sont plus que quatre encore en vie, dont Charles Duke, qui foula le sol lunaire en 1972 à seulement 36 ans.

Après plus de cinquante ans d'absence humaine sur la Lune, l'exploration lunaire est en train de renaître. Avec le programme Artemis, la NASA prépare le retour d'astronautes sur la surface lunaire dans les prochaines années, avec l'objectif d'y installer une présence durable et de préparer les futures missions vers Mars.

Une nouvelle page de l'histoire spatiale va s'écrire très bientôt : après la mission Artemis II, la mission **Artemis III, prévue pour 2027**, embarqueront à son bord les astronautes Randy Bresnik (États-Unis), Andre Douglas (États-Unis), Luca Parmitano (Italie) et Frank Rubio (États-Unis) !

Dimanche 27 septembre

17 H 30

Conférence

La vie contre toute attente. Survivre et prospérer en milieux extrêmes

Avec Purificación López-García (Académie des sciences, CNRS, Université Paris Saclay, médaille d'argent CNRS 2017)

Pôle Simone Veil - 1 h - à partir de 14 ans



À travers cette conférence accessible à tous, explorez, aux côtés de la jeune Académicienne, un paradoxe fascinant : comment la vie peut-elle apparaître, s'adapter et même prospérer dans des environnements où tout semble la rendre impossible ?

Des profondeurs océaniques aux déserts brûlants, en passant par les glaces polaires ou les milieux hautement toxiques, Purificación López-García vous fera découvrir ces écosystèmes extrêmes et les stratégies étonnantes des organismes qui y vivent. Elle mettra en lumière les mécanismes biologiques qui permettent à la vie de résister, mais aussi ce que ces découvertes nous apprennent sur l'origine de la vie sur Terre — et peut-être ailleurs dans l'Univers.

Entre exploration scientifique, réflexion sur les limites du vivant et ouverture vers l'astrobiologie, cette rencontre invite à repenser nos idées reçues sur les conditions nécessaires à la vie. Une conférence captivante pour tous les curieux, à la frontière entre biologie, environnement et grandes questions scientifiques.

*Animée par Daniel Fiévet
(France Inter)*



Dimanche 27 septembre

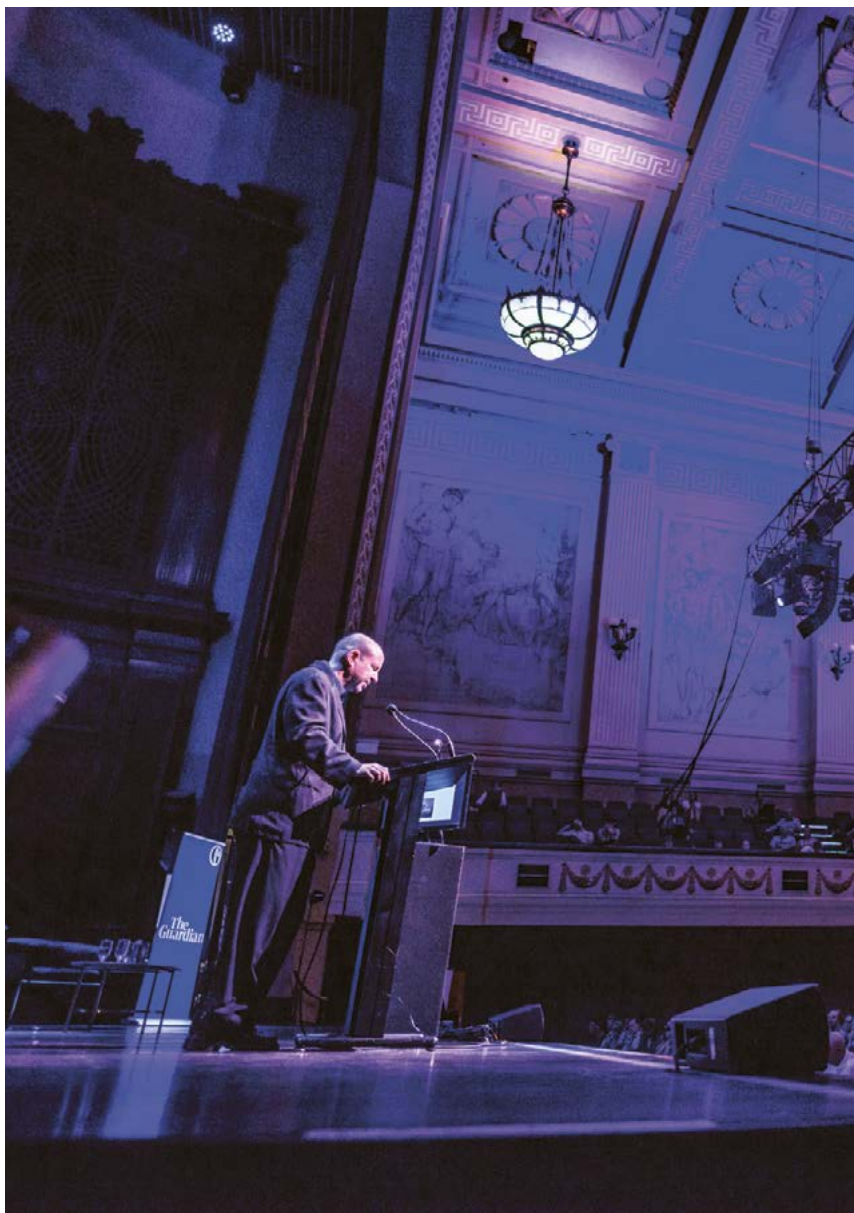
19 H

Conférence et grand entretien

**Au-delà de la courbe en crosse de hockey :
comprendre le climat sur deux millénaires**

Avec Michael E. Mann (Earth System Science Center, Pennsylvania State University, Tyler Prize for Environmental Achievement 2019)

Pôle Simone Veil - 1 h 30 - à partir de 12 ans



Dimanche 27 septembre

Il y a plus de vingt ans, le climatologue Michael E. Mann, aux côtés de Raymond Bradley et Malcolm Hughes, publiait une courbe devenue emblématique : la « crosse de hockey ». Ce graphique, fondé sur l'analyse croisée de nombreux indicateurs climatiques naturels — cernes des arbres, carottes de glace, coraux ou sédiments lacustres — a profondément marqué notre compréhension du réchauffement climatique en mettant en évidence son caractère exceptionnel à l'échelle des derniers siècles. Mais derrière cette représentation apparemment simple se cache une histoire climatique bien plus riche et complexe.

À travers cette conférence accessible à tous, Michael E. Mann propose de remonter le temps sur près de deux millénaires, une période appelée « ère commune », pour décrypter les variations naturelles du climat et mieux comprendre l'ampleur et la singularité des changements actuels.

En s'appuyant sur les avancées récentes en paléoclimatologie et sur les simulations numériques, il montrera comment les scientifiques parviennent à reconstituer les climats du passé et à distinguer les influences naturelles des effets liés aux activités humaines. Cette mise en perspective permet de mieux cerner les mécanismes du réchauffement en cours, mais aussi d'en anticiper les impacts futurs. Entre exploration scientifique, enjeux contemporains et réflexion sur notre avenir, cette rencontre offre des clés essentielles pour comprendre le climat d'hier, d'aujourd'hui et de demain — et pour éclairer les grands débats de notre temps.

Conférence en anglais avec traduction simultanée en français.

Merci de vous munir d'une pièce d'identité pour la délivrance d'un casque de traduction.

Animés par
Mathilde Fontez

epsilon
science ouverte • culture scientifique



Le saviez-vous ?

Scientifique reconnu et figure majeure du débat climatique, Michael E. Mann a vu son travail contribuer à la diffusion des enjeux liés au réchauffement climatique bien au-delà du monde académique. Son parcours et ses prises de position ont notamment inspiré la satire cinématographique *Don't Look Up* (2021, Adam McKay), qui met en scène la difficulté des sociétés contemporaines à réagir face à des alertes scientifiques majeures. À travers ce film, largement commenté, se dessine en filigrane une réflexion sur la communication scientifique, la polarisation du débat public et les tensions entre faits établis et perception collective des crises globales.

Merci à nos partenaires !

Partenaires scientifiques



Partenaires institutionnels



Partenaires mécènes



Partenaires contributeurs

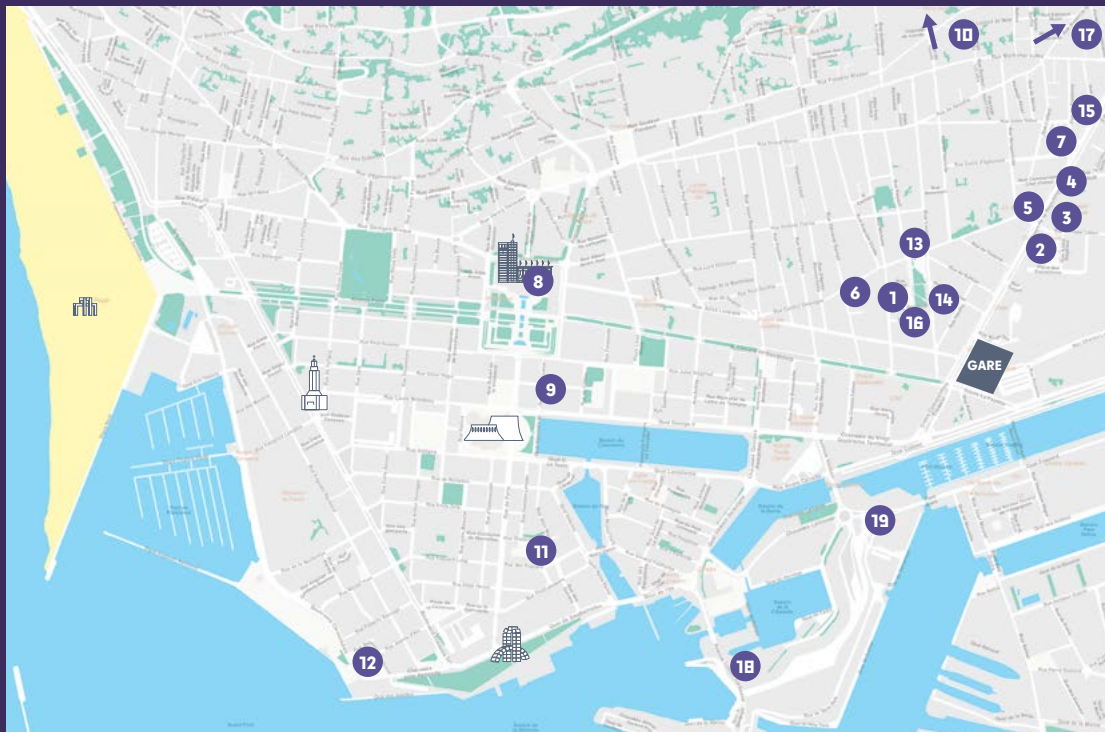


Partenaires médias



Informations pratiques

Les lieux



- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1 Pôle Simone Veil
3, parvis Simone Veil | 5 Cinéma Le Sirius
5, rue du Guesclin | 10 Maison à jouer Caucrauville
32, rue des Paons | 15 Le 139
139, cours de la République |
| 2 Conservatoire A. Honegger
70, Cours de la République | 6 Le Petit Théâtre
38, rue Casimir Delavigne | 11 Muséum d'Histoire naturelle
Place du Vieux Marché | 16 Café Pop / Jost
42, rue Bonnavet |
| 3 Université Le Havre
Normandie Bibliothèque universitaire
25, rue Philippe Lebon | 7 Salle Franklin
Rue Dumé d'Aplemont | 12 MuMa Musée d'art moderne
André Malraux
2, bd Clemenceau | 17 Crèche Toboggan Jaune
10, rue Jules Vallès |
| 4 Maison de l'étudiant
50, rue Jean-Jacques Rousseau | 8 Théâtre de l'Hôtel de Ville
Place Jacques Tournant | 13 La Petite Librairie
27, rue Lesueur | 18 Le Havre Port Center
Terminal de la citadelle |
| | 9 Librairie La Galerne
148, rue Victor Hugo | 14 Espace Axès
3, allée Aimé Césaire | 19 ENSM
10, Quai Frissard |

Comment réserver ?

lehavre.fr/sur-les-epaules-des-geants

Renseignements

sledg-contact@lehavre.fr

L'accès

- Gratuit, dans la limite des places disponibles
- Réservation conseillée sur les temps forts
- Les salles sont intégralement vidées à l'issue de chaque rendez-vous

Tout public participant sera susceptible de se faire photographier ou filmer

Sur les épaules des géants

Direction et programmation

Claire Baclet
Ludivine Rouzès

Coordination

Clémence Hébert
Isaure Lefebvre
Louise Ravier

Accueil Public

Anne Damioli
Audrey Isaac

Régie Technique

Kenny Le Flanchec
Lionel Rel-Miralles

Décor

Bouchara
Edge
Raoul Dollat

Administration et finances

Caroline Barlahan
Sylvie Delaguet
Mélanie Larnaudie
Delphine Ouf
Élodie Panchout
Audrey Pfeiffer
Zoé Vallin

Contrats artistiques

Marine Jegaden
Aline Le Bert
Léonie Van Besien
Stéphanie Vieira Moreira

Direction de la communication

Jean-Christophe Blanc-Aubert
Anne-Sophie Caucheteux
Émilie Devaux
Charlotte Fournajoux
Mélissa Slimani Hadjerrouit

Relations presse

Julie Chaouat (Le Bureau de Com)
Céline Poizat
Elise Ribeiro (Le Bureau de Com)
Sébastien Vau-Rihal

Illustration

Laurent Durieux
François Schuiten

Réseaux sociaux

Chloé Chausse
Isaure Lefebvre
Martin Morel
Louise Ravier

Merci

La Ville du Havre remercie pour cet événement :

- L'ensemble des partenaires publics et privés
- Les directions et équipes de la Ville du Havre
- Les bénévoles
- Les techniciens et animateurs
- Et l'ensemble des intervenants

Crédits photos :

Ville du Havre / Atlantic12 / Bertil Ericson / TT NYHETSBYRÅN / Nicolas Bram / Emilie Bouchon / William Carvalho / Ce qui me meut / CERN / Philippe Bréard / Tout-Reste-A-Faire / CNESVirtual-IT / Epsilon / National Archaeological Museum in Athens / L. Honnorat / Fondation L'Oréal / Samir El Badaoui / N Breton / Vira13 / Francis Thompson Inc / Gebeka films / Félicien Delorme Flammarion / CNRS Cyril Fresillon / Musée Curie - Collection ACJC / Paul Crisanti / Académie des sciences - Mathieu Baumer / Christophe Raynaud de Lage / François Schuiten / Laurent Durieux / Mathieu Zazzo / Pavel Danilyuk / EPFL-MEDIACOM / Alain Herzog / Loïc Nys / Compagnie du Faro / Guillaume Boulanger / NASA/AFP Archives / Julian Meehan / Phillip Faraone - GETTY IMAGES NORTH AMERICA - Getty Images via AFP / Niko Tavernise - Netflix

L'ÉVÉNEMENT SCIENTIFIQUE

Ceci est une invitation.

Une invitation à explorer les savoirs scientifiques ;
une invitation à mieux comprendre la démarche et l'histoire des sciences ;
une invitation à découvrir les parcours de chercheurs du passé et d'aujourd'hui ;
une invitation à prendre le temps de la curiosité, de l'expérimentation,
de la découverte et de la démonstration.

Parce que notre présent est le résultat d'une histoire ;
parce qu'il est toujours nécessaire de s'appuyer sur les savoirs acquis pour voir plus loin ;
parce que la formule évoque l'ADN même du Havre, une ville aux forts marqueurs passés,
fière de son histoire et résolument innovante, audacieuse et tournée vers l'avenir.

Cet événement de culture scientifique initié par la Ville du Havre s'intitule *Sur les épaules des géants*, reprenant une belle image du progrès scientifique qui rappelle qu'aussi loin que nous puissions voir et comprendre, ce ne sera toujours que grâce aux progrès de ceux qui nous ont précédés.

Cette manifestation ouverte à tous, pensée pour démocratiser les sciences et diffuser les savoirs, se déroulera au cœur d'un quartier universitaire et populaire, autour d'une programmation accessible et expérientielle, composée d'ateliers ludiques, de rencontres inspirantes, de regards croisés, de propositions artistiques et culturelles auprès d'intervenants visionnaires venant de toute la France et au-delà.

L'occasion de raviver notre envie et notre curiosité pour les sciences, leurs disciplines et leurs découvertes, notamment en rendant les notions scientifiques élémentaires plus familières pour chacun d'entre nous.
L'occasion de comprendre l'impact de la science sur notre société au quotidien.

L'occasion de mettre en lumière des vocations et itinéraires exceptionnels d'hommes et de femmes travaillant sans relâche à l'amélioration de notre quotidien, au service du bien commun pour résoudre les grands défis auxquels l'humanité fait face.

Prendre de la hauteur, voir mieux, plus loin.

Voilà ce qui vous attend au Havre les 24, 25, 26 et 27 septembre 2026.

#SLEDG



lehavre.fr/sur-les-epaules-des-geants