



espace
des sciences
lesChampsLibres

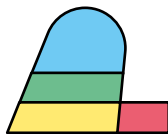
PROGRAMME



Septembre - Décembre 2022

espace-sciences.org

SOMMAIRE



- Le planétarium
- Incroyable Cerveau
- Magnétique
- Laboratoire de Merlin

CONFÉRENCES
RENNES
**LES MARDIS DE
L'ESPACE DES
SCIENCES**

4

CONFÉRENCES
MORLAIX
**LES MERCREDIS
DE L'ESPACE DES
SCIENCES**

9

CONFÉRENCES
SAINT-MALO
**LES JEUDIS DE
L'ESPACE DES
SCIENCES**

10

RENCONTRES
RENNES
**LES CAFÉS DE
L'ESPACE DES
SCIENCES**

11

**LE
PLANÉTIUM**

13

EXPOSITION
TEMPORAIRE
MAGNÉTIQUE

NOUVEAU

16

EXPOSITION
PERMANENTE
**INCROYABLE
CERVEAU**

20

EXPOSITION
PERMANENTE
**LABORATOIRE
DE MERLIN**

22

HORS LES MURS
**POUR LES
PROFESSIONNELS**

24

MAGAZINE
SCIENCES OUEST

26

**INFORMATIONS
PRATIQUES**



30

**Notre programmation
peut changer à tout
instant selon l'évolution
du contexte sanitaire.**

**Consultez régulièrement notre
site internet pour vous tenir
informé : espace-sciences.org**

Illustration : © Fanny Callipel - Deplumeuse de chats / © Innovaxiom-L.Honnorat /
© Adobe Stock / © Matthieu Davy / © G. Dagli Orti - De Agostini Picture Library -
Bridgeman Images / © CHU de Rennes / © Wilfried Thomas - Station biologique
de Roscoff / © CC BY-SA 4.0 FMN Lab / © Getty Images / © Julien Fade / © IPR /
© NASA-ESA-STScI / © CC BY-SA 4.0 Dan Wilton / © Mathieu Le Gall / © Mael Garrin /
Perseverance - Ingenuity © Nasa / Panorama de Perseverance © NASA-JPL-Caltech-ASU-
MSSS / © Adeline Martin / © Nicolas Joubard / © Sylvain Lefebvre / © William Le Jonny /
Graphisme : Approche Design / Impression : Calligraphy Print



ÉDITO

Une rentrée attractive à l'Espace des sciences

Après un été bien rempli avec de belles animations sur le blob, le cerveau, les rythmes biologiques et des séances d'astronomie qui s'enrichissent en permanence, l'équipe de l'Espace des sciences a préparé un programme éclectique pour la rentrée 2022.

L'arrivée de l'automne nous attire vers la nouvelle exposition temporaire *Magnétique* qui débutera le 20 septembre. Une révolution a vu le jour durant les dernières décennies avec la découverte d'aimants très puissants à base de terres rares, ceux-ci sont maintenant présents dans les moteurs électriques très compacts qui nous accompagnent dans notre vie quotidienne : vélos, voitures, éoliennes. Apprenez-en plus à travers l'animation « Aimants et compagnie » : trouvez le point commun entre le magnet sur votre frigo, une dynamo de vélo et une boussole.

Cette rentrée annonce la reprise des Mardis de l'Espace des sciences avec la participation de prestigieux scientifiques : Roland Lehoucq sur l'antimatière, Hélène Fischer sur la spintronique, Julien Bobroff sur la nouvelle révolution quantique, David Elbaz sur l'histoire de l'univers, et bien d'autres... Notre association avec Saint-Malo et Morlaix prolonge les rendez-vous du mardi à Rennes et illustre notre volonté d'aller à la rencontre de nouveaux publics pour leur donner le goût des sciences.

En octobre aura lieu l'événement annuel tant attendu pour les férus de science : la Fête de la science ! Une dizaine de jours pour rencontrer des chercheurs et acteurs de la culture scientifique à Rennes et en Ile-et-Vilaine. L'incontournable Village des sciences s'installera dans le hall des Champs Libres et présentera en avant-première la nouvelle exposition itinérante sur le verre « Le verre s'expose ».

Envolez-vous au planétarium avec le retour des séances spéciales « Le petit spationaute » et « l'Univers en relief » qui seront présentées pendant les vacances de la Toussaint et de Noël. Rendez-vous avec vos émotions dans l'exposition *Incroyable Cerveau* et partez à la rencontre du blob au Laboratoire de Merlin.

Pour celles et ceux qui veulent prolonger l'expérience, nous vous invitons à découvrir notre magazine Sciences Ouest et participer un mercredi par mois aux Cafés de l'Espace des sciences, animés par la rédaction.

Bonne rentrée à toutes et tous !

Jacques Lucas
Président de l'Espace des sciences

LES MARDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES

 20h30 Ouverture des portes à 19h45	 Entrée libre	 Auditorium Hubert Curien
 Réservation uniquement pour les abonnés de l'Espace des sciences, dans la limite des places disponibles. Modalités d'abonnement au 02 23 40 66 00		



Mardi 20 septembre **Antimatière, entre fiction et réalité** Avec Roland Lehoucq

L'existence de l'antimatière fut prédite en 1928 par Paul Dirac. Quatre ans plus tard, Carl Anderson la détectait pour la première fois dans le rayonnement cosmique. Au cœur de questions fondamentales, aussi mystérieuse et dangereuse que les trous noirs, capable de détruire toute matière ou de propulser des vaisseaux à des vitesses vertigineuses, l'antimatière occupe bien sûr une place de choix dans la science-fiction. Entre réalité et fiction, faisons un petit tour de l'autre côté du miroir !

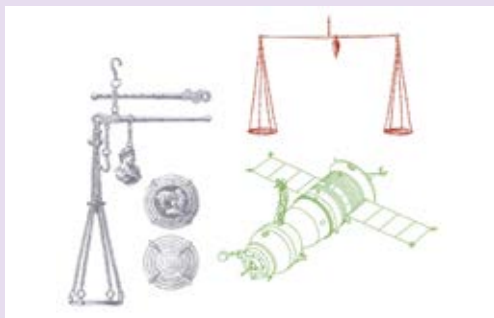
Roland Lehoucq est astrophysicien au CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) à Paris, et président du festival de science-fiction Les Utopiales de Nantes. Dédicaces à l'issue de la conférence *L'humain dans l'Espace* (éditions de la Martinière, 2021), co-écrit avec Florence Porcel



Mardi 27 septembre **Des ondes qui traversent les murs** Avec Matthieu Davy

Cette conférence est consacrée aux ondes et plus précisément à la façon dont on peut les modeler afin de communiquer et transmettre leur énergie dans des environnements toujours plus complexes. On mettra en valeur la capacité étonnante de la lumière à franchir des obstacles, même en présence d'un désordre qui tend à la réfléchir et détruire son information spatiale. Les techniques exposées permettent notamment de nombreuses avancées pour les télécommunications 5G/6G avec des ondes radio-fréquences et l'imagerie en optique dans les milieux biologiques épais.

Matthieu Davy est maître de conférences à l'Université de Rennes 1 et membre de l'Institut universitaire de France (IUF). Il réalise ses recherches à l'Institut d'Electronique et des Technologies du numéRique (IETR) sur le contrôle des ondes dans des milieux complexes. Dans le cadre des 20 ans de l'IETR



Mardi 4 octobre

De la mesure en toutes choses

Avec Fabrice Boudjaaba et Jean-Michel Courty

Les mesures sont centrales dans le fonctionnement de nos sociétés pour instaurer confiance et fiabilité des relations et des transactions. Depuis 1889, les pays signataires de la Convention générale des poids et mesures partagent un même système, le Système International d'Unités.

Pourquoi et comment une convention entre États signée il y a plus de 130 ans a-t-elle pu mettre la physique quantique au cœur du Système International d'Unités lors de la dernière redéfinition en 2019 ? Comment ce système s'est-il imposé sur toute la planète et dans tous les domaines d'activités ?

Quelles conséquences cela a-t-il dans notre quotidien ? Nous aborderons l'histoire, les difficultés scientifiques et les implications de la question de la mesure depuis plus de 200 ans, mais aussi ses enjeux contemporains scientifiques, économiques et politiques.

Fabrice Boudjaaba est historien-démographe, directeur de recherche au CNRS et directeur adjoint de l'Institut des sciences humaines et sociales du CNRS.

Jean-Michel Courty est physicien, professeur à Sorbonne Université, il effectue ses recherches au Laboratoire Kastler Brossel.

Dédicaces à l'issue de la conférence

De la mesure en toutes choses (CNRS éditions, 2021)



Mardi 11 octobre

La spintronique pour stocker plus, plus vite et plus sobre

Avec Hélène Fischer

Les appareils électroniques ont envahi notre quotidien, l'usage des objets connectés ne cesse de se développer. Résultat, le stockage et l'utilisation des données devraient atteindre 20 % de la consommation mondiale d'électricité en 2030 alors qu'ils en représentaient 5 % en 2020. Et 7,6 % des émissions mondiales de CO₂ en 2025, pour 3,5 % en 2020 (davantage que le transport aérien) ! Le développement de l'électronique de spin, ou spintronique, est une des solutions qui permettrait de faire face à cette situation. Quel en est le principe ? L'intérêt ? Quelles recherches en cours ? Quelles difficultés ?

Hélène Fischer est enseignante - chercheuse à l'Institut Jean Lamour de l'Université de Lorraine, membre de l'équipe nanomagnétisme et électronique de spin. Lauréate du prix Jean Perrin 2019, elle est la conceptrice de l'exposition *Magnétique*.

En résonance avec l'exposition *Magnétique*

Dans le cadre de la Fête de la science



Mardi 18 octobre

Rencontre avec un chirurgien du cœur

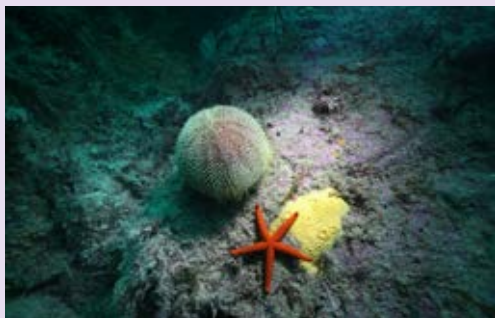
Avec Erwan Flécher

L'hôpital est un univers souvent craint et méconnu. La chirurgie cardiaque est une spécialité qui peut paraître effrayante, et pourtant attrayante et intrigante pour les praticiens. Elle est crainte par les malades mais aussi porteuse d'espoir. Cette alchimie d'un lieu et d'une spécialité est un combat pour la vie contre la mort, mené avec humanité par des soignants aux côtés des patients, bien sûr en première ligne. Venez découvrir ces univers, débattre et échanger autour d'une rencontre avec un chirurgien hospitalier.

Erwan Flécher est chirurgien thoracique et cardio-vasculaire au CHU de Rennes.

Dédicaces à l'issue de la conférence

Journal d'un chirurgien du cœur
(Éditions Ouest-France, 2022)



Mardi 25 octobre

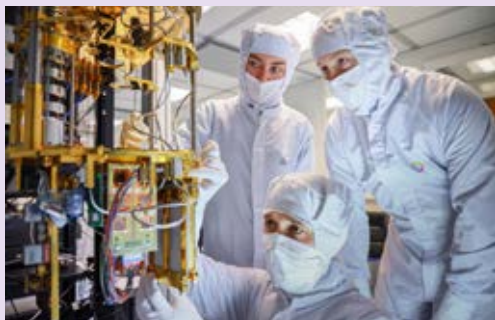
L'acidification des océans, l'autre problème du CO2

Avec Sophie Martin

Nous avons atteint aujourd'hui des taux records de gaz carbonique émis dans l'atmosphère par les activités humaines. Parmi les conséquences de l'augmentation du CO2, l'acidification des océans, terme utilisé pour décrire l'augmentation de l'acidité de l'eau de mer causée par l'absorption du CO2 dans l'océan, est un phénomène moins connu que le réchauffement climatique mais dont les effets sont tout aussi néfastes. L'acidité de l'eau de mer a augmenté de 30 % depuis le début de l'ère industrielle et pourrait jusqu'à tripler d'ici à la fin de ce siècle. L'acidification des océans n'est pas sans conséquences, elle représente une véritable menace pour les organismes et les écosystèmes marins.

Sophie Martin est chercheuse CNRS à la Station biologique de Roscoff. Elle travaille sur les effets du changement global sur les organismes et les écosystèmes marins.

Dans le cadre des 150 ans de la Station biologique de Roscoff



Mardi 15 novembre

La nouvelle révolution quantique Avec Julien Bobroff

On croyait tout connaître de la physique quantique. Mais depuis quelques années, nous vivons une nouvelle révolution. Les physiciens et physiciennes peuvent maintenant manipuler la matière atome par atome. Un nouveau monde s'ouvre à eux, aux applications étonnantes dans les télécommunications par exemple. Surtout, les scientifiques peuvent enfin tenter de construire un ordinateur quantique, machine fascinante qui pourrait bouleverser de nombreux secteurs.

Bienvenue dans un domaine aux promesses vertigineuses qui font rêver industriels et politiques. Nous le raconterons le plus simplement possible, sans équation, c'est promis, et à travers quelques exemples spectaculaires. Mais nous essayerons aussi de faire le tri entre les belles annonces et les dures réalités des laboratoires de physique.

Julien Bobroff est physicien expert de la quantique et professeur à l'Université Paris-Saclay.

Dédicaces à l'issue de la conférence *La nouvelle révolution quantique* (Flammarion, 2022)



Mardi 22 novembre

Greffe d'organes et de tissus : pas sans donneurs !

Avec Yves-Marie Guillou, Sonia Isslame et Isabelle Cariou

La greffe d'organes et de tissus a bénéficié d'avancées récentes, passant du stade expérimental à une technique maîtrisée. Cependant, ce progrès au service des malades nécessite la disponibilité de greffons, prélevés chez des donneurs. L'organisation du prélèvement au sein des hôpitaux s'est fortement développée grâce aux coordinations hospitalières, dans une chaîne du don. Cette activité réglementée fait appel à de hautes compétences techniques et humaines. Confrontée à une demande croissante de greffons, elle devra faire face à de nouveaux enjeux où se mêlent éthique et progrès scientifiques, d'où l'importance d'en savoir plus sur ce sujet délicat qui nous concerne tous.

Dr Yves-Marie Guillou est praticien hospitalier, anesthésiste-réanimateur, responsable médical de la Coordination des prélèvements d'organes et de tissus au CHU de Rennes.

Dr Sonia Isslame est praticien hospitalier, anesthésiste-réanimatrice au CHU de Rennes.

Isabelle Cariou est infirmière diplômée d'état au CHU de Rennes.



Mardi 29 novembre

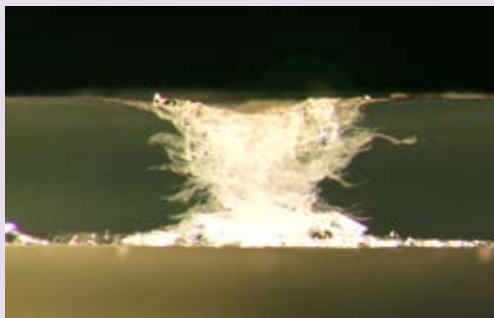
La polarisation de la lumière : du « rayon extraordinaire » aux applications modernes...

Avec Julien Fade

Le phénomène de polarisation de la lumière est omniprésent dans notre environnement naturel : dans le bleu du ciel, les reflets, ou les ailes de certains papillons ou oiseaux. Il reste pourtant parfaitement invisible car ni nos yeux, ni les innombrables capteurs d'image qui conditionnent notre quotidien moderne ne sont sensibles à la trajectoire de vibration du champ électromagnétique. Depuis les premières observations du « rayon extraordinaire », ce phénomène optique « invisible » a toujours fasciné et inspiré scientifiques... et artistes ! Il s'invite aujourd'hui dans notre quotidien, par exemple dans les afficheurs à cristaux liquides ou les communications optiques haut-débit, mais aussi au cœur des développements technologiques les plus modernes (diagnostic biomédical, téledétection, astronomie, cryptographie quantique...).

Julien Fade est enseignant-chercheur à l'Institut Fresnel de la Centrale Marseille et responsable scientifique de la résidence d'artistes « Le rayon extraordinaire ».

En résonance avec l'exposition *Le rayon extraordinaire* des Champs Libres



Mardi 6 décembre

Le verre, un étrange état de la matière

Avec Louisiane Verger et Yann Gueguen

À Rennes, la recherche sur ce matériau foisonne de découvertes. Au sein du département Mécanique et verres de l'Institut de physique de Rennes (IPR), sont étudiés tous les types de verres inorganiques pour leurs étonnantes propriétés mécaniques, depuis leur fabrication jusqu'à leur destruction. L'équipe Verres et céramiques de l'Institut des sciences chimiques de Rennes (ISCR) quant à elle développe des verres originaux ayant des applications dans les télécommunications, la médecine, les dispositifs de vision nocturne, le stockage de l'énergie. Ces deux équipes rennaises forment ensemble l'un des plus grands centres de recherche académiques mondiaux sur le verre. Cette conférence couvrira une large gamme de compositions de verres, aux propriétés bien plus inattendues que les verres utilisés dans notre quotidien.

Louisiane Verger est chargée de recherche au CNRS, dans l'Équipe Verres et céramiques de l'Institut des sciences chimiques de Rennes.

Yann Gueguen est maître de conférences à l'Université de Rennes 1, et responsable du département Mécanique et verres de l'Institut de physique de Rennes.

Dans le cadre de l'année internationale du verre



Mardi 13 décembre

L'histoire de l'univers racontée par la lumière

Avec David Elbaz

En 1905, Albert Einstein découvre que l'énergie possède la faculté de s'égrener comme le sable d'un sablier. Il ne le sait pas encore, mais les découvertes des premières étoiles et galaxies, des nébuleuses et des systèmes planétaires, de nos plus puissants observatoires astronomiques jusqu'au télescope spatial James Webb incarnent un principe universel : si la matière s'organise, c'est grâce à ces grains d'énergie visibles et invisibles, les photons. « Le monde est une histoire que chaque génération s'efforce d'améliorer » disait l'inventeur du Big Bang Georges Lemaître. Nous sommes les descendants d'un univers sculpté par la lumière.

David Elbaz est astrophysicien, directeur scientifique du département d'astrophysique du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA Saclay).

Dédicaces à l'issue de la conférence *La plus belle ruse de la lumière* (Odile Jacob, 2021)

LES MERCREDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES À MORLAIX



20h30



Morlaix



Entrée libre

Plus d'infos sur espace-sciences-morlaix.org

Mercredi 28 septembre

Les manufactures des tabacs... après les tabacs

Avec **Paul Smith**, historien, secrétaire général du CILAC (Comité d'information et de liaison pour l'archéologie, l'étude et la mise en valeur du patrimoine industriel)

Mercredi 19 octobre

De l'analyse des eaux usées pour le suivi local de l'épidémie Covid-19

Avec **Yvon Maday**, professeur de mathématiques à Sorbonne Université et à l'Institut universitaire de France, co-fondateur du réseau Obépine (Observatoire épidémiologique dans les eaux usées)

Mercredi 23 novembre

Les abysses : à la conquête des grandes profondeurs

Avec **Pierre-Marie Sarradin**, écologue et chimiste, directeur de l'unité « Étude des écosystèmes profonds » à l'Ifremer

Mercredi 14 décembre

La pratique médicale d'hier et d'aujourd'hui

Avec **Erwan Flécher**, chirurgien thoracique et cardio-vasculaire au CHU de Rennes

LES JEUDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES À SAINT-MALO

 Nouvel horaire : 19h	 Gratuit • Réservation conseillée au 02 99 81 62 61	 Théâtre l'Hermine, 6 place Bouvet, Saint-Malo
---	--	--

Jeudi 29 septembre **SOIRÉE SCIENTIFIQUE ET MUSICALE**

La coquille Saint-Jacques, sentinelle de l'océan

La coquille Saint-Jacques est une sentinelle des évolutions du milieu marin et du réchauffement climatique qui évolue dans un milieu qui n'est pas le « monde du silence », comme en témoignera la deuxième partie de cette soirée consacrée au projet musical Sonar Tapes de François Joncour, issu d'une collaboration entre artistes et scientifiques.

Avec **Laurent Chauvaud**, écologiste benthique et directeur de recherche au CNRS et **François Joncour**, compositeur. Dédicaces à l'issue de la conférence *La coquille Saint-Jacques, sentinelle de l'océan* (Editions des Equateurs, 2019). En partenariat avec la Nouvelle Vague.

Mercredi 12 octobre **15h • RENCONTRE SPÉCIALE FAMILLES**

Curieux de sciences

Pourquoi les dinosaures ont-ils disparu ? Qu'est-ce qu'une éclipse de Soleil ? Les fourmis sont-elles intelligentes ? La curiosité des enfants est un formidable tremplin pour développer le goût des sciences. Michel Cabaret invite à transmettre à tous le plaisir de se poser des questions et de trouver des réponses grâce au travail des chercheurs.

Avec **Michel Cabaret**, biologiste et directeur de l'Espace des sciences de Rennes

Jeudi 17 novembre

Au secours, je suis intelligent !

Peut-on être trop intelligent pour être heureux ? Pour être en bonne santé mentale ? C'est ce que laissent croire un certain nombre de récits sur le « haut potentiel intellectuel ». Passant en revue les plus grandes enquêtes internationales, nous verrons que le HPI n'est en lui-même ni un fardeau... ni une vision de l'esprit. Il y a beaucoup à en dire, et beaucoup à corriger.

Avec **Nicolas Gauvrit**, enseignant-chercheur en sciences cognitives à l'Université de Lille

Jeudi 15 décembre

Carte blanche à Christophe Galfard (sous réserve)

Physicien, il est aussi écrivain, auteur pour la jeunesse de la trilogie *Le prince des nuages* (Pocket jeunesse, 2013). L'univers à portée de main (Flammarion, 2015) a été traduit dans plus de 20 langues et reste un succès à ce jour. Excellent vulgarisateur, il rend les sciences accessibles à tous.



Toute la programmation à découvrir sur le site espace-sciences.org/conferences

LES CAFÉS DE L'ESPACE DES SCIENCES

 Un mercredi par mois 18h30 (durée 1h)	 Gratuit	 Les Champs Libres, Rennes
 Sans réservation	 En podcast sur soundcloud.com/espacedessciences	

Un mercredi par mois, une rencontre animée par la rédaction du magazine Sciences Ouest. Assistez et participez à un échange d'une heure avec des scientifiques.



Mercredi 14 septembre

 Muséocube

Le verre dans tous ses éclats

Il y a ceux qui le fabriquent, ceux qui le soufflent, ceux qui le cassent et ceux qui s'en inspirent. Le verre est partout et il est prometteur à l'heure de la transition écologique.

Avec **Jacques Lucas**, fondateur et ancien directeur du laboratoire Verre et céramiques à l'Université de Rennes 1, et **Yann Gueguen**, maître de conférences à l'Institut de physique de Rennes.

En lien avec *Sciences Ouest* n°396, février 2022.

À l'occasion de l'année internationale du verre.



Mercredi 5 octobre

 Le Café des Champs Libres

Les insectes en chute libre

Qu'ils peuplent les mares ou les prairies, les insectes disparaissent partout dans le monde. Déforestation, pesticides, pollution lumineuse... Les causes de ce déclin sont multiples.

Avec les écologues **Cécile Le Lann** et **Joan van Baaren** du laboratoire Ecobio à Rennes.

En lien avec *Sciences Ouest* n°398, avril 2022.



Mercredi 2 novembre

📍 Le Café des Champs Libres

L'Homme augmenté : fantasma ou réalité ?

Tout droit sorti de l'imaginaire collectif, l'Homme augmenté est pourtant bel et bien réel. Cet individu aux facultés décuplées existe depuis plusieurs siècles. Il se mue au gré des évolutions technologiques.

Avec **François Loth**, philosophe à l'Université de Rennes 1, et **Gérard de Boisboissel**, ingénieur de recherche au Centre de recherche des écoles de Coëtquidan Saint-Cyr.

En lien avec *Sciences Ouest* n°397, mars 2022.



Mercredi 7 décembre

📍 Le Café des Champs Libres

En avant... Mars !

Très convoitée, la planète rouge est un gigantesque terrain de recherche où tout reste à découvrir. Mais comment l'étudier sans y poser les pieds ?

Avec **Stéphane Le Mouélic**, ingénieur de recherche au LPG à Nantes.

En lien avec *Sciences Ouest* n°401, sept. 2022.

Des rencontres pour renforcer le dialogue entre science et société

Cette année, le format des Cafés de l'Espace des sciences évolue dans le cadre d'un projet de trois ans avec les établissements du regroupement UniR : EHESP, ENSCR, ENS Rennes, INSA Rennes, Sciences Po Rennes, Université de Rennes 1 et Université Rennes 2. Ce projet qui a pour nom « Trlptyque Science Société pour AGir Ensemble » dit TISSAGE a pour objectif de tisser des liens entre les citoyens, les chercheurs et les décideurs en les faisant se rencontrer, se connaître et se comprendre pour faire société et agir ensemble. Les Cafés de l'Espace des sciences permettront ainsi de renforcer le dialogue entre science et société, grâce à des rencontres animées par des scientifiques et la rédaction, avec la participation des citoyens et des décideurs, sur des sujets d'actualité en lien avec les grandes transitions du territoire.

En savoir plus sur le projet TISSAGE labellisé science avec et pour la société : univ-rennes.fr/saps-tissage



LE PLANÉTIARIUM DE L'ESPACE DES SCIENCES

PRATIQUE !

Retrouvez le
programme complet
en page 28



Plein 6 €
Réduit 4 €



Séances d'une durée d'environ 1h.

Important : les séances sont interdites aux moins de 5 ans hors séances « Le petit spationaute ».



Arriver 20 min avant le début de la séance, muni de votre billet • **Entrée impossible après le début de la séance** • Thèmes et horaires modifiables à tout moment en fonction de l'actualité astronomique et/ou raisons techniques.

Le ciel cette nuit

Apprendre à observer le ciel étoilé

Véritable séance d'initiation à l'astronomie, *Le ciel cette nuit* apprend au visiteur à observer le ciel étoilé et à reconnaître les principales constellations, à repérer les planètes visibles, à suivre les phases de la Lune.

Cette découverte se termine par une approche de l'immensité de notre Univers, à travers un voyage extraordinaire bien loin de la planète Terre, aux confins de la connaissance actuelle.

Période scolaire : mardi, jeudi et dimanche à 16h et vendredi à 14h30

Vacances scolaires : vendredi à 16h et mardi, jeudi, samedi, dimanche à 17h30

À la découverte du Système Solaire

Voyage à travers notre Système Solaire

À cette séance est un voyage fantastique à la découverte de notre *Système Solaire* : notre étoile le Soleil et chacune des planètes gravitant autour d'elle. Les sondes interplanétaires ne cessent de faire parvenir des images et des informations sur ces mondes lointains. Les planètes et leurs satellites, les astéroïdes, les comètes sont autant de mondes différents et surprenants à découvrir.

Période scolaire : mardi, jeudi, dimanche à 14h30 et mercredi, vendredi, samedi à 16h

Vacances scolaires : mardi, samedi à 16h et mercredi à 17h30



1, 2, 3 Soleil

Spécial familles avec enfants de 5 à 10 ans

La Terre tourne sur elle-même et autour du Soleil. La Lune tourne autour de la Terre. Cette séance permet de comprendre les mouvements de ces astres qui rythment notre vie et font nos jours et nos nuits, nos mois et nos années.

Et, en observant le ciel du soir, les enfants apprennent à repérer la Grande Ourse ou à reconnaître la Station Spatiale Internationale ISS passant au-dessus de nos têtes...

Un voyage dans l'Espace les invite ensuite à découvrir la ronde des planètes autour du Soleil.

Période scolaire : mercredi et samedi à 14h30

Vacances scolaires : du mardi au dimanche à 14h30

VACANCES SCOLAIRES

L'Homme et l'Espace

En 1957, le premier satellite artificiel Spoutnik était placé en orbite autour de la Terre. Cette séance relate l'histoire de l'extraordinaire aventure de la conquête spatiale : des premières fusées aux projets futurs !

Vacances scolaires : mercredi, dimanche à 16h et vendredi à 17h30

PÉRIODE SCOLAIRE

Notre choix du jour

Tous les jours à 17h30

Le thème de la séance *Notre choix du jour* est différent chaque jour afin de faire découvrir ou redécouvrir nos nombreuses propositions : *Hubble et le mystère des galaxies, La vie des étoiles, L'Homme et l'Espace, Les légendes du ciel, Et pourtant elle tourne, Missions lunes, Apollo...*

Période scolaire : du mardi au dimanche à 17h30. Cette séance de 17h30 est gratuite le jeudi pour les moins de 26 ans et les étudiants (hors vacances scolaires uniquement).

VACANCES SCOLAIRES

La Lune notre satellite

La Lune, satellite naturel de notre planète Terre est sans aucun doute l'astre qui nous est le plus familier. Mais la connaissons-nous bien ? Comment s'est-elle formée ? Pourquoi change-t-elle quotidiennement d'aspect ? Est-elle visible également de jour ? Pourquoi peut-on observer des éclipses ? ...

Au cours de cette séance, vous ferez plus ample connaissance avec la Lune observée depuis la Terre ou depuis l'Espace.

Vacances scolaires : jeudi à 16h

**VACANCES DE LA TOUSSAINT ET DE NOËL SÉANCES SPÉCIALES**

L'petit spationaute

 Séance strictement réservée aux enfants de 2 à 5 ans • 2 adultes maximum par famille

 4 €

Tout spécialement destinée aux très jeunes enfants, cette séance invite les petits spationautes à une découverte simple de l'Espace et de l'Univers. Une toute première approche de l'astronomie qui présente le jour, la nuit, le Soleil, les étoiles, les planètes, les fusées... C'est un petit voyage rien que pour les enfants !

Important : "Le petit spationaute" est la seule séance où les très jeunes enfants peuvent être accueillis aussi merci de respecter la limite d'âge de 5 ans (enfants de - 2 ans non autorisés). En effet, les enfants plus âgés peuvent assister à "1, 2, 3 Soleil" et à toutes les autres séances familiales).

Mercredi, jeudi et vendredi à 10h30

L'Univers en relief

 Séance spéciale de 30 mn

 6 €

Grâce à des lunettes spécifiquement calibrées pour le planétarium, vous voyagez dans une autre dimension pour une découverte en relief inédite et féérique de l'Espace.

Cette séance, uniquement musicale, est une ode à la beauté du Cosmos et vous révèle de manière extraordinaire les splendeurs de notre Univers. Vous prenez alors conscience instantanément que l'Univers est en relief !

Par magie, les étoiles sembleront se poser sur vos mains, réveillant en vous votre âme d'enfant.

Important : séance interdite aux moins de 13 ans et déconseillée aux personnes souffrant d'épilepsie ou de troubles du comportement. Séance sous conditions selon l'évolution de la crise sanitaire

Dimanche à 17h30

MAGNÉTIQUE

Du 20 septembre 2022
au 5 mars 2023

NOUVEAU

🕒 Du mardi au dimanche	🕒 À partir de 8 ans
📍 Salle temporaire Rez-de-chaussée	€ Plein : 6 € Donne accès à l'exposition Réduit : 4 € Incroyable Cerveau
📄 Les conditions d'accès aux expositions sont susceptibles d'être modifiées. Renseignez-vous sur le site espace-sciences.org	



De l'éolienne aux magnets sur le frigo, en passant par les ordinateurs, le magnétisme est présent dans de nombreuses applications de notre quotidien mais reste mal connu... Venez découvrir les mystères du magnétisme dans une exposition attirante.

Qu'est-ce qu'un aimant ? Comment la matière s'aimante-t-elle ? Comment l'information est-elle stockée dans les disques durs ?

En utilisant la démarche scientifique, l'exposition « Magnétique » vous place au cœur de l'expérimentation pour appréhender les propriétés du magnétisme.

Les principes et les effets des aimants se révèlent à vous grâce à une cinquantaine d'expériences inédites et des vidéos.

Tournez, repoussez, attirez... pour enfin comprendre le magnétisme !

4 îlots pour (re) découvrir le magnétisme...

1- Où le trouver ?

Pourquoi deux aimants s'attirent ou se repoussent ? Un aimant a-t-il toujours un pôle nord et un pôle sud ? Déplacez un aimant devant différents matériaux, que se passe-t-il ? À vous d'émettre des hypothèses, d'expérimenter et d'en tirer des conclusions ! C'est vous le scientifique !

2- Comment l'expliquer ?

Entrez dans l'infiniment petit grâce à des maquettes qui vous dévoilent les mystères des matériaux magnétiques. Observez l'effet de la température sur certains matériaux... vous connaîtrez enfin le secret de fabrication de l'aiguille d'une boussole !





L'atelier des enfants

Ici on apprend en s'amusant : créez des circuits avec des aimants, faites léviter un crayon, ou faites une course de voitures sans les toucher grâce au magnétisme...

3- Pour quoi faire ?

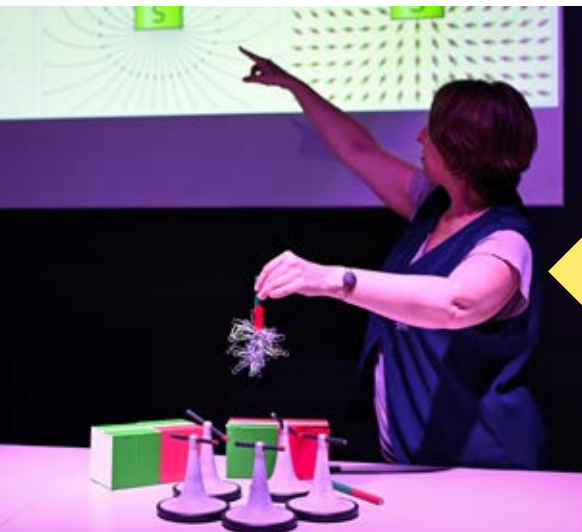
Chargeur sans fil, ventilateur et même éclairage de vélo, beaucoup d'applications du quotidien utilisent les principes du magnétisme : pour créer du mouvement, pour créer un courant, pour ralentir, pour léviter... Testez-les pour comprendre le phénomène et ses applications dans le quotidien.

4- Quels rôles dans un ordinateur ?

Observez l'intérieur d'un ordinateur : le magnétisme y est utilisé non seulement dans les composants mais aussi pour l'enregistrement des données. Placez une carte bleue ou un ticket de métro sous le magview, un microscope magnétique, et vous verrez apparaître leur code-barres... Le magnétisme est vraiment partout !

À vous de jouer avec les aimants !

Exposition originale conçue par l'institut Jean Lamour, unité mixte de recherche CNRS - Université de Lorraine, scénographiée et animée par l'Espace des sciences



PROCHAINE EXPOSITION RIRE

**Une exposition pour petits et grands
à partir de 4 ans**

**L'exposition Rire présente les derniers
travaux scientifiques sur le rire. Vidéos,
multimédias et expériences sensorielles
et ludiques vous permettront
d'aborder les différentes facettes de ce
comportement universel.**

**De mars
à août 2023**



ANIMATION

Aimants et compagnie

*Tous les jours • Horaires à consulter sur le site
espace-sciences.org/agenda*

À partir de 8 ans

Quel est le point commun entre le
magnet sur votre frigo, une dynamo
de vélo et une boussole ? Les aimants
bien sûr !

Afin de (re) découvrir ce qu'est un
aimant et ses propriétés magnétiques,
un médiateur de l'Espace des sciences
vous propose des jeux et expériences
simples pour introduire les notions de
pôle magnétique, d'attraction et de
répulsion. Quels sont les matériaux
qui peuvent être aimantés ? Pourquoi
deux aimants se repoussent ou
s'attirent ? Comment fonctionne une
boussole ?

Ces connaissances vous permettront
ensuite d'explorer l'exposition
Magnétique pour découvrir et
comprendre les incroyables
applications des aimants !

VISITE ACCESSIBLE

Mardi 8 novembre 2022 à 17h30 :
animation LSF

 #ExpoMagnetique

 espace-sciences.org/Magnetique

INCROYABLE CERVEAU

🕒 Du mardi au dimanche	📍 À partir de 7 ans
📍 Salle Permanente 1 ^{er} étage	€ Plein : 6 € Donne accès à l'exposition Magnétique Réduit : 4 €
📄 Les conditions d'accès aux expositions sont susceptibles d'être modifiées. Renseignez-vous sur le site espace-sciences.org	



Utilisons-nous seulement 10% de notre cerveau ? Avons-nous un cerveau droit créatif et un cerveau gauche rationnel ? Est-il possible d'apprendre en dormant ? MYTHES ou RÉALITÉS ?

Siège de la pensée et de la personnalité, le cerveau humain a toujours intrigué et suscite encore de nombreuses idées reçues. Cette exposition révèle les incroyables performances de notre cerveau, pour mieux nous comprendre et mieux comprendre comment nous interagissons avec les autres et notre environnement.

Entrez dans ce fantastique réseau et explorez les incroyables secrets de notre cerveau au travers de plus de 30 manipulations interactives, multimédias ou vidéos !

Une exposition en 5 parties :

Biologie

Le cerveau est le chef d'orchestre du corps humain. Reconstituez un cerveau humain, découvrez comment notre cerveau apprend à lire ou venez faire tourner la roue des émotions.

Visite virtuelle
de l'exposition :
[espace-sciences.org/
CerveauVirtuel](http://espace-sciences.org/CerveauVirtuel)



Perception

Notre cerveau interprète bien les informations reçues par nos sens mais il arrive parfois qu'il se trompe. Chambre d'Ames, échiquier d'Adelson : faites-vous surprendre par ces illusions !

Attention

Notre attention est essentielle dans notre vie mais elle est limitée. Sommes-nous multitâches ? Pouvons-nous rester attentif 3 minutes sans problème ? Venez tester vous-mêmes ces idées reçues !

Apprentissage

Peut-on apprendre à tout âge ? Nos souvenirs reflètent-ils toujours la réalité ? Peut-on mémoriser sans s'en rendre compte ? Des vidéos et des multimédias répondent à ces questions.

Compétences

Nous avons tous des compétences cognitives différentes. Êtes-vous plutôt coopératif, stratège ou les 2 ? Découvrez vos atouts et vos faiblesses à travers de nombreux jeux.

Une exposition conçue, réalisée et animée par l'Espace des sciences.



ANIMATION

Émotions

Tous les jours • Horaires à consulter sur le site espace-sciences.org/agenda

À partir de 7 ans

Peur, joie, tristesse, surprise... Savons-nous vraiment ce que sont les émotions ? Sommes-nous capables de les réguler ? Un animateur vous explique comment elles naissent dans notre cerveau et se manifestent dans notre corps. Grâce à des maquettes et expériences, découvrez l'importance de nos émotions et leur influence sur nos capacités d'attention, de mémoire et de prise de décision.

Ainsi vous pourrez comprendre comment les messages publicitaires ou les réseaux sociaux s'inspirent des recherches en neurosciences pour jouer sur nos émotions.

VISITE ACCESSIBLE

Mardi 13 décembre 2022 à 17h30 : animation sensorielle Émotions à destination des personnes déficientes visuelles



#ExpoCerveau

espace-sciences.org/cerveau

LABORATOIRE DE MERLIN

 Du mardi au dimanche Séance : 1 heure	 Plein : 4 € Réduit : 3 €
 À partir de 6 ans Réservation conseillée	 Laboratoire de Merlin Rez-de-chaussée



Idéal en famille, le Laboratoire de Merlin invite à découvrir de multiples phénomènes scientifiques par le jeu. Un panel de manipulations interactives est à votre disposition pour tester librement ses connaissances.

Un lieu de découvertes

Avec ses 30 modules et un univers à la Jules Verne, le Laboratoire de Merlin est un espace dédié à la mécanique, l'optique, l'air, l'énergie, le mouvement. En créant une tornade, en défiant les lois de la physique, en expérimentant la stop motion, le savoir et l'imagination se combinent pour un moment récréatif.

Un espace ludique pour expérimenter la science

À découvrir :

Jouer avec les formes

Le puzzle géométrique, les mosaïques symétriques, les volumes dépliés, l'arche à construire.

Jouer avec l'énergie

Le parcours électrique, le mobile à lumière, le globe à plasma.

Visite virtuelle
du Laboratoire
de Merlin :
[espace-sciences.org/
LaboVirtuel](http://espace-sciences.org/LaboVirtuel)





Jouer avec l'air

Le tambour à air, la balle volante, le ballon à air chaud, le tourbillon d'air.

Jouer avec les images

Les miroirs, le hublot grossissant, la lunette filtrante, la longue-vue, les personnages animés, la caméra thermique.

Une exposition conçue, réalisée et animée par l'Espace des sciences.

FAIS L'EXPÉRIENCE !

Comment rendre magique une petite cuillère ? Comment descendre sous l'eau sans se mouiller ou éteindre une bougie sans souffler dessus ?

Suivez les vidéos de Maxence, animateur à l'Espace des sciences pour faire des expériences à la maison.

Rendez-vous sur espace-sciences.org/juniors/expositions



ANIMATIONS

Horaires à consulter sur le site espace-sciences.org/agenda

1 Art(s) et science(s)

Durée : 30 minutes

À partir de 6 ans

Comment définir l'art et la science ? Y a-t-il un lien possible entre ces disciplines ? Les visiteurs découvriront que certains artistes s'inspirent de phénomènes scientifiques pour créer des œuvres d'art.

La réalité augmentée, l'impression 3D et l'intelligence artificielle sont quelques exemples d'outils technologiques de plus en plus utilisés dans le domaine de l'art.

2 Rencontre avec le blob **NOUVEAU**

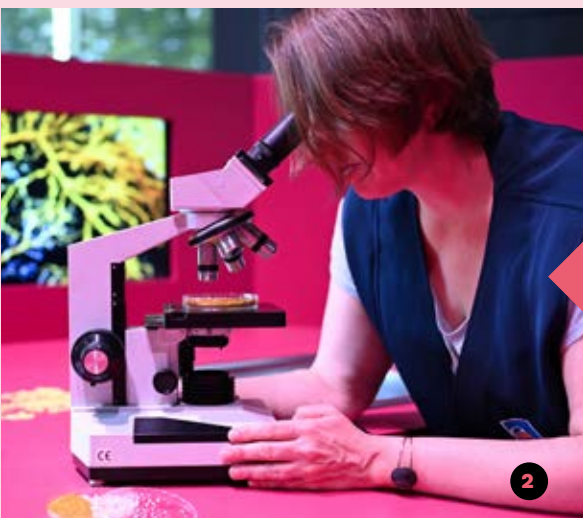
Durée : 30 minutes

À partir de 6 ans

Bien à l'abri dans des habitats sombres et humides, le blob sait se faire discret. Et pourtant, il est devenu un modèle d'étude biologique grâce à ses surprenantes aptitudes : il peut se déplacer alors qu'il n'a ni pattes ni ailes, peut doubler de taille chaque jour et peut apprendre de nouvelles choses même sans cerveau... Partez à la rencontre de cet être vivant hors norme à travers une véritable démarche expérimentale !

 #LaboMerlin

 espace-sciences.org/labo



POUR LES PROFESSIONNELLS

EXPOSITIONS ITINÉRANTES

Vous êtes organisateur d'événements ?

Médiathèques, établissements d'enseignement, centres culturels, mairies, musées... L'Espace des sciences met à disposition des expositions itinérantes constituées de panneaux, maquettes interactives, vidéos, multimédias. Ces modules d'expositions sont d'excellents supports pour des actions de vulgarisation et d'animations scientifiques.

Le service diffusion de l'Espace des sciences propose un nouveau catalogue de prêts d'expositions enrichi de nouvelles créations sur des thèmes aussi variés que l'environnement, la physique, les sciences de l'Homme et de la société, les sciences de la Terre, les mathématiques...

Avec le soutien de la Région Bretagne, du Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine.

Renseignements auprès du service diffusion :

Patrick Le Bozec - 02 23 40 66 46

diffusion@espace-sciences.org

Une sélection d'expositions à faire découvrir dans votre lieu !



espace-sciences.org/prets-expositions



INTERVENTIONS EN ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE

Vous êtes enseignant ?

Nous vous proposons des actions de médiation en classe. À partir du cycle 3.



espace-sciences.org/enseignants/classe

LA FÊTE DE LA SCIENCE

ÉVÉNEMENT NATIONAL DU 7 AU 17 OCTOBRE 2022

⌚ Horaires et conditions d'accueil à consulter sur le site Internet	€ Gratuit	📍 Dans toute l'Ille-et-Vilaine
🕒 Près de 100 événements Renseignements : 02 23 40 66 40	🌐 www.espace-sciences.org/FDS www.espace-sciences.org/village	🐦 #FDS2022



À Rennes Métropole et en Ille-et-Vilaine

Du 7 au 17 octobre

11 jours pour rencontrer des chercheurs et des acteurs de la culture scientifique en Ille-et-Vilaine sous forme de visites, de rencontres, d'expositions, de spectacles ou de projections.

Face au changement climatique, les professionnels de la recherche, de la médiation et de la culture scientifique présenteront leurs travaux et les innovations qui permettront de répondre aux défis environnementaux. Vous découvrirez également d'autres sujets de l'actualité scientifique près de chez vous.

À Rennes aux Champs Libres

Village des sciences Du 8 au 16 octobre

Le Village s'installe de nouveau aux Champs Libres. 8 jours de surprises scientifiques et loisirs éducatifs à vivre en famille.

Les rendez-vous

à ne pas manquer

Samedi 8 : spectacle : *A natural history of network*, performance de l'artiste Ralph Becker.

Dimanche 9 : projection et démonstrations sur l'archéologie des instruments de musique.

Samedi 8 et dimanche 9 : démonstrations d'un souffleur de verre pour accompagner l'exposition sur le même thème.

Les week-ends : village des enfants : nouveau ! Pour les 4 - 8 ans : un espace accessible aux plus petits avec des animations.
Samedi 8 et mardi 11 : parcours et visites accessibles malvoyants et malentendants.

Gratuité à l'Espace des sciences pour les salles d'exposition, le Laboratoire de Merlin et le planétarium le samedi 15 et le dimanche 16 octobre.

L'Espace des sciences organise la Fête de la science en Ille-et-Vilaine et sur Rennes Métropole. Avec le soutien de Rennes Métropole, du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et des Champs Libres de Rennes.

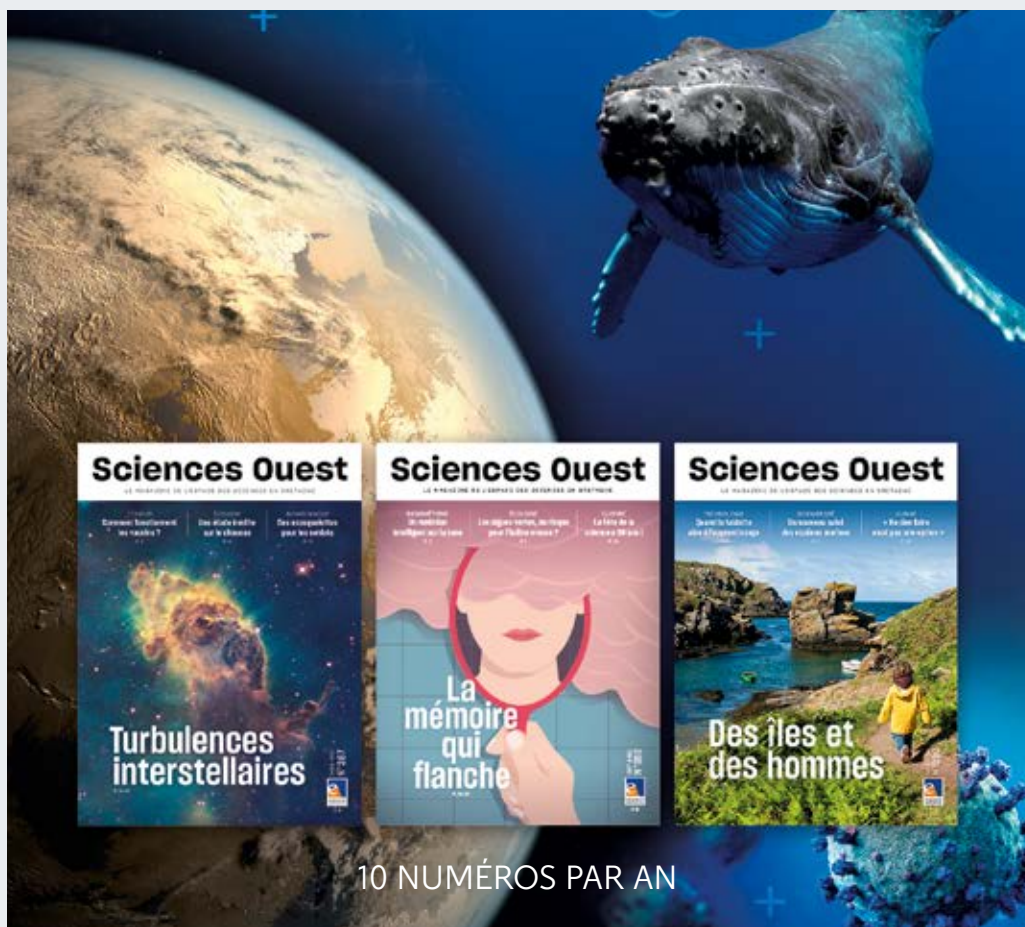
SCIENCES OUEST

LE MAGAZINE DE L'ESPACE DES SCIENCES

Climat, biodiversité, énergie, santé, archéologie... Pour ne rien manquer de l'actualité scientifique en Bretagne, l'Espace des sciences édite chaque mois le magazine Sciences Ouest.

À travers des reportages, des interviews, des portraits et des cartes blanches, l'équipe donne la parole aux chercheurs et chercheuses de la région.

Recevez-le chez vous ou lisez les articles en ligne !



10 NUMÉROS PAR AN



sciences-ouest.org



@Sciences_Ouest

BON D'ABONNEMENT

OUI, je souhaite m'abonner à **Sciences Ouest** pour :

☐ **1 an** (10 numéros) **27 €**

☐ **1 an** au tarif réduit **19 €***

**Étudiant, - 26 ans, demandeur d'emploi, justificatif à joindre.*

☐ **2 ans** (20 numéros) **50 €**

Je souscris

› **En ligne** sur espace-sciences.org/boutique

› **Par courrier** en retournant ce bulletin complété, accompagné d'un chèque à l'ordre de l'**Espace des sciences** à l'adresse suivante :

Service abonnement Espace des sciences

Les Champs Libres - 10 cours des Alliés 35000 Rennes

☐ Mme ☐ M.

Nom

Prénom

N° Abonné (renouvellement)

Organisme (professionnels)

Numéro de SIRET **

Adresse

Code postal

Ville

Tél.

E-mail *

**Champ obligatoire **Pour les professionnels (paiement par Chorus)*

› Je souhaite accéder à la version numérique de Sciences Ouest

☐ Oui ☐ Non

› Je souhaite recevoir la newsletter mensuelle

☐ Oui ☐ Non

Renseignements au 02 23 40 66 40 / loren.costiou@espace-sciences.org

Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données que vous avez transmises, en adressant un courrier à l'Espace des sciences. Les informations requises sont nécessaires pour la mise en place de votre abonnement. Nous nous engageons à ne pas diffuser vos coordonnées à d'autres organismes ou sous-traitants.



PROGRAMME DES SÉANCES



Consultez le programme sur notre site :
www.espace-sciences.org/agenda

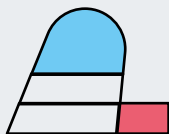
PÉRIODE SCOLAIRE

 Du mardi au vendredi de 12h à 19h Samedi et dimanche de 14h à 19h	 Fermé les lundis et jours fériés
---	--

	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
12h30	Séance libre	Séance libre	Séance libre	Séance libre		
14h30	À la découverte du Système Solaire	1, 2, 3 Soleil	À la découverte du Système Solaire	Le ciel cette nuit	1, 2, 3 Soleil	À la découverte du Système Solaire
					Séance libre	Séance libre
15h30	Rencontre avec le blob	Rencontre avec le blob	Rencontre avec le blob	Rencontre avec le blob	Rencontre avec le blob	Rencontre avec le blob
16h00	Le ciel cette nuit	À la découverte du Système Solaire	Le ciel cette nuit	À la découverte du Système Solaire	À la découverte du Système Solaire	Le ciel cette nuit
16h30	Séance libre	Séance libre	Séance libre	Séance libre	Séance libre	Séance libre
17h30	Le choix du jour	Le choix du jour	Le choix du jour	Le choix du jour	Le choix du jour	Le choix du jour
	Séance libre	Art(s) et science(s)	Séance libre	Séance libre	Art(s) et science(s)	Art(s) et science(s)



Les médiateurs de l'Espace des sciences vous donnent aussi rendez-vous dans les ateliers d'animations au cœur de nos deux expositions (voir pages 19 et 21) ! Consultez le programme sur notre site : www.espace-sciences.org/agenda



● Le planétarium

 Laboratoire de Merlin

VACANCES SCOLAIRES • DU 22 OCTOBRE AU 7 NOVEMBRE 2022
ET DU 17 DÉCEMBRE 2022 AU 3 JANVIER 2023



Du mardi au vendredi de 10h à 19h
Samedi et dimanche de 14h à 19h

[illegible]

INFORMATIONS PRATIQUES

**BILLETTERIE
EN LIGNE**

billetterie.leschampslibres.fr

Ayez le réflexe ! Achetez vos billets en ligne. Pensez à les imprimer.

HORAIRES DU BÂTIMENT

Opening hours • Horarios

	Période scolaire School time • Escuela	Petites vacances Half term holidays • Escapada
Du mardi au vendredi Tuesday to Friday • De martes a viernes	12h / 19h	10h / 19h
Samedi et dimanche Saturday & Sunday • Sábado y domingo	14h / 19h	
Lundi et jours fériés Monday & bank holidays • Los lunes y días de fiesta	Fermeture Closed • Cerrado	

TARIFS

Admission charges • Precios

	Plein tarif Full price Entrada general	Tarif réduit ¹ Reduced rate Entrada reducida	Tarif Carte sortir & minima sociaux
A Expositions Exhibitions • Exposiciones	6 €	4 €	2 €
B Laboratoire de Merlin	4 €	3 €	1 €
C Planétarium²	6 €	4 €	2 €



¹ Tarif réduit sur présentation d'un justificatif : moins de 26 ans, demandeurs d'emploi, carte famille nombreuse, personnes handicapées jusqu'à 79 % et adhérents Casdec / Tarif valable pour toute séance supplémentaire de Planétarium le même jour.

² Hors séances spéciales :

- Le petit spationaute (4 € tarif unique, à l'exception de la Carte sortir et minima sociaux (2 €)) ;

- L'Univers en relief (6 € tarif unique, interdite aux moins de 13 ans).

GRATUITÉ Free entrance • Entrada gratuita

Pour tous To everyone • Para todos	Conférences Les Mardis de l'Espace des sciences
Jeunes de moins de 26 ans et étudiants	Expositions, Laboratoire de Merlin et Planétarium, le jeudi à partir de 17h00 • Hors vacances scolaires
Handicap (+ de 80%)	Expositions, Laboratoire de Merlin et Planétarium
Moins de 5 ans Under 5 years old • Hasta los 5 años	Expositions, Laboratoire de Merlin

Important : l'accès au Planétarium n'est pas autorisé aux enfants de moins de 5 ans (hors séances **Le petit spationaute** : 4 €)

RENSEIGNEMENTS ET INFORMATIONS SUR L'ABONNEMENT ESPACE DES SCIENCES

02 23 40 66 00

CONSIGNES SANITAIRES COVID-19

L'accès à l'Espace des sciences est soumis aux règles sanitaires en cours.

Les mesures en vigueur sont actualisées sur leschampslibres.fr

La billetterie en ligne et le paiement sans contact sur place sont à privilégier.



espace-sciences.org/informations-pratiques

Les enfants de moins de 11 ans pour les expositions et les enfants de moins de 13 ans pour le Planétarium doivent être accompagnés d'un adulte. Seuls les sacs à main et sacs à dos de petite taille sont autorisés.



ABONNEMENT

LES SCIENCES TOUTE L'ANNÉE



espace-sciences.org/abonnement

ABONNEMENT ANNUEL À L'ESPACE DES SCIENCES

Accès aux expositions	●	Abonnement individuel Valable 1 an Plein tarif : 30 € Tarif réduit : 20 €
Accès au Laboratoire de Merlin	●	
Accès au Planétarium	●	
EXCLUSIVITÉ Accès prioritaire aux conférences sur réservation uniquement	●	
Tarif réduit pour l'abonnement annuel à Sciences Ouest (19€ au lieu de 27€)	●	



Postez en
story notre
filtre sur
Instagram !



**espace
des sciences**
lesChampsLibres

Espace des sciences
Les Champs Libres
10 cours des Alliés
35000 Rennes

L'Espace des sciences Rennes-Bretagne est un centre des cultures scientifiques, techniques, industrielles (CCSTI). Implanté aux Champs Libres, c'est un lieu incontournable à Rennes et bientôt dans la Manufacture des tabacs à Morlaix. Acteur de la médiation scientifique à destination du grand public et des scolaires, il rayonne sur tout le territoire breton et au-delà grâce à son réseau de partenaires. La Région Bretagne lui a confié l'animation du Pôle Bretagne culture scientifique. L'objectif de l'équipe de l'Espace des sciences est de rendre les sciences accessibles à tous.



Suivez notre activité sur nos réseaux sociaux



Nos partenaires

