



**espace
des sciences**
laManufacture



#MercredisEDS
Oct. > Déc.

**fête de la
Science**
15 > 17 oct.



Dossier de presse





Fête de la science 2021 © Espace des sciences et Ville de Morlaix

Un automne scientifique à Morlaix !

En attendant l'ouverture de son nouvel établissement à la Manufacture des tabacs de Morlaix en 2024, l'Espace des sciences vous invite à vivre un automne coloré, empreint de découvertes scientifiques ! Au programme : une série de conférences dans le cadre des Mercredis de l'Espace des sciences et la célébration annuelle de la Fête de la Science.

Mercredis de l'Espace des sciences : comprendre le monde qui nous entoure

Les Mercredis de l'Espace des sciences sont des conférences scientifiques gratuites, à destination du grand public, organisées en partenariat avec la Ville de Morlaix et Morlaix Communauté. Cette nouvelle saison sera marquée par trois conférences, animées par des scientifiques de renom.

L'Anatomie curieuse des vagues scélérates avec Michel Olagnon

> **mercredi 11 octobre**, Michel Olagnon, ancien ingénieur-chercheur à l'Ifremer, nous plongera dans l'univers des vagues scélérates, phénomènes océaniques énigmatiques. Il dévoilera les secrets de leur formation et leurs impacts. La conférence sera suivie d'une séance de dédicaces.

Les enjeux du spatial en Europe avec Bernard Chemoul

> **mercredi 15 novembre**, nous décollerons vers l'Espace avec Bernard Chemoul, inspecteur général et directeur de la qualité au CNES (Centre National d'Études spatiales). Il nous présentera les efforts européens visant à exploiter durablement l'Espace, tout en maintenant une position de leader dans l'exploration spatiale.

La vie au temps des dinosaures avec Ronan Allain

> **mercredi 6 décembre 2023**, nous plongerons dans l'écosystème du Crétacé d'Angeac-Charente en compagnie de Ronan Allain, maître de conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle. La conférence sera suivie d'une séance de dédicaces.

Fête de la Science à Morlaix [15 au 17 octobre 2023] : explorer, expérimenter, s'émerveiller

Chaque année, grâce à l'initiative du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la Fête de la Science s'est imposée comme un rendez-vous incontournable pour un large public. En Baie de Morlaix, l'événement est organisé par l'Espace des sciences, la Ville de Morlaix et Morlaix Communauté et se tiendra du 15 au 17 octobre 2023.

Pour l'occasion, un Village des Sciences s'installera dans l'ancienne Manufacture des Tabacs, tandis que diverses activités se dérouleront au sein des établissements scolaires. Notons que l'événement revêt cette année une dimension particulière puisque, pour la première fois, le Village intégrera l'une des futures salles de l'Espace des sciences de Morlaix dont l'ouverture est prévue en 2024. Les visiteurs pourront ainsi se familiariser avec le nouveau Centre des Cultures Scientifique, Technique et Industrielle.

> dimanche 15 octobre de 14h à 18h, à la Manufacture des tabacs de Morlaix

Familles, curieux de tout âge, amateurs ou passionnés sont invités à découvrir les sciences autrement, par la manipulation et le jeu. 13 ateliers gratuits permettront de traiter de thèmes variés allant de l'astronomie à la biologie marine, en passant par la métallurgie ou les liens entre sciences et sport.

La librairie Dialogues Morlaix, partenaire de la Fête de la science depuis de nombreuses années, proposera à la vente un large panel d'ouvrages scientifiques. La crêperie ambulante La Biligood fera escale à la Manufacture pour permettre aux visiteurs de se restaurer lors d'une pause gourmande.

> lundi 16 et mardi 17 octobre, journées réservées aux publics scolaires de Morlaix Communauté

Élèves et enseignants pourront découvrir des ateliers interactifs pour explorer les sciences de manière ludique, en milieu scolaire ou à la Manufacture.



L'anatomie curieuse des vagues scélérates

Par Michel OLAGNON



© Fabien Duboc

Les vagues scélérates suscitent depuis longtemps l'intérêt et l'appréhension des marins et des scientifiques. Leur apparition soudaine et leurs dimensions impressionnantes en font un sujet de fascination et d'étude.

Michel OLAGNON, à la barre de cette conférence, nous guidera pour comprendre les mécanismes sous-jacents de la formation de ces vagues énigmatiques, phénomènes océaniques intrigants et souvent dévastateurs. Comment ces vagues, parfois monstrueuses et féroces, parviennent-elles à se former ? Comment évoluent-elles au sein de l'océan et quels impacts peuvent-elles avoir ? Découvrez les secrets de leur naissance et plongez dans les profondeurs de leur existence.

MICHEL OLAGNON

Ancien ingénieur-chercheur à l'Ifremer

Michel OLAGNON, diplômé de l'École Polytechnique et de l'ENSTA, a dédié sa carrière à l'étude des conditions océano-météorologiques, notamment les vents, les courants et surtout les vagues. Son objectif était d'améliorer la sécurité des navires et des structures marines en haute mer et sur les côtes. Il a également contribué aux normes internationales (ISO) et a promu la collaboration dans le domaine en co-organisant des conférences internationales. Il a travaillé sur la collecte de données fiables en mer, en mettant en avant l'importance des données satellitaires. Michel OLAGNON a collaboré avec des instituts météorologiques et des organismes d'ingénierie marine dans le monde entier.

Il est l'initiateur des colloques internationaux « Rogue Waves » à Brest et a popularisé le terme « Vagues Scélérates » en français pour décrire ce phénomène. Son livre *Anatomie curieuse des vagues scélérates*, en collaboration avec l'artiste britannique Janette Kerr, a été republié en 2019 chez Quae. Une version anglaise, intitulée *Rogue Waves – Anatomy of a Monster*, a également été publiée chez Adlard Coles en 2017.



© DR

🕒 Mer. 11 octobre 20:30	📍 CCI de Morlaix
€ Entrée libre	📄 Infos : www.espace-sciences-morlaix.org espacedessciences@villedemorlaix.org



Dédicaces

À l'issue de la conférence, la librairie Dialogues Morlaix proposera à la vente l'ouvrage de Michel OLAGNON *Anatomie curieuse des vagues scélérates* (Ed. Quae éditions, 2015).

OCT
11

L'ANATOMIE CURIEUSE DES VAGUES SCÉLÉRATES

Avec Michel OLAGNON
> CCI de Morlaix, 20h30

NOV
15

LES ENJEUX DU SPATIAL EN EUROPE

Avec Bernard CHEMOUL
> CCI de Morlaix, 20h30

DÉC
06

LA VIE AU TEMPS DES DINOSAURES

Avec Ronan ALLAIN
> CCI de Morlaix, 20h30

> Entrée libre, dans la limite des places disponibles

Impression : Imprimerie de Bretagne. Crédits photos : Fabien Duboc, Copernicus Sentinel Data 2020, Mazan.

Les enjeux du spatial en Europe

Par Bernard Chemoul



© Copernicus Sentinel Data 2020

La recherche, la sécurité, l'exploration spatiale et ses applications commerciales, sont des enjeux interconnectés qui exigent une approche globale pour façonner l'avenir spatial de l'Europe.

L'Espace est non seulement un lieu de positionnement stratégique, mais aussi un moteur de développement économique pour les nations qui se sont érigées en puissances spatiales. Dans ce contexte où la compétition coexiste avec la coopération et où l'activité spatiale connaît une croissance constante ainsi que des mutations profondes avec l'émergence d'acteurs privés, l'Europe, soutenue par la France, met en œuvre des programmes spatiaux garantissant un accès autonome à l'Espace.

Ces initiatives répondent aux enjeux majeurs de notre temps : comprendre notre planète pour relever les défis climatiques du 21^e siècle, garantir la sécurité des citoyens, favoriser les communications et la recherche scientifique, tout en respectant une démarche d'exploitation durable de l'Espace.



© CNESPEUS Christophe2021

BERNARD CHEMOUL

Inspecteur général et Directeur de la qualité au CNES – Centre National d'Etudes Spatiales

Bernard Chemoul est diplômé de l'École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ENSMA) de Poitiers en 1981. Il suit également le cycle des hautes études européennes de l'École Nationale d'Administration (ÉNA). Sa carrière débute en 1982 à la direction des lanceurs du CNES en tant qu'ingénieur d'études et de développement. Il s'implique dans plusieurs projets de lanceurs spatiaux européens, notamment Ariane 4, Ariane 5, Hermès, Véga et Soyouz en Guyane, occupant diverses responsabilités techniques et de projets. En 2000, il devient sous-directeur technique lanceurs, puis directeur du programme Ariane 5 en 2005. En 2008, il rejoint le Centre Spatial Guyanais en tant que sous-directeur en charge de la «Protection Sauvegarde Environnement». De 2012 à 2016, il occupe le poste de directeur du Centre Spatial Guyanais.

En 2017, Bernard Chemoul rejoint l'Agence Spatiale Européenne en tant que chef de projet infrastructures à la direction du transport spatial. En 2018, il est nommé inspecteur général du CNES et depuis 2022, il assume le rôle d'inspecteur général et directeur de la qualité.

🕒 Mer. 15 novembre 20:30	📍 CCI de Morlaix
€ Entrée libre	📄 Infos : www.espace-sciences-morlaix.org espacedessciences@villedemorlaix.org

La vie au temps des dinosaures

Par Ronan Allain



© MAZAN

Plongez dans l'écosystème du Crétacé d'Angeac-Charente pour décrypter la vie des dinosaures à travers des découvertes paléontologiques exceptionnelles !

On connaît aujourd'hui plus d'un millier de dinosaures. Mais que sait-on vraiment de la façon dont ils interagissaient entre eux et avec les autres animaux et les végétaux qui les entouraient ?

Le site paléontologique d'Angeac-Charente a livré des dizaines de milliers de fossiles qui nous permettent de lever le voile sur la vie quotidienne des dinosaures. Ronan Allain vous propose de partir à la découverte de cet écosystème exceptionnel vieux de 140 millions d'années.



🕒 Mer. 6 décembre 20:30	📍 CCI de Morlaix
€ Entrée libre	📄 Infos : www.espace-sciences-morlaix.org espacedessciences@villedemorlaix.org

RONAN ALLAIN

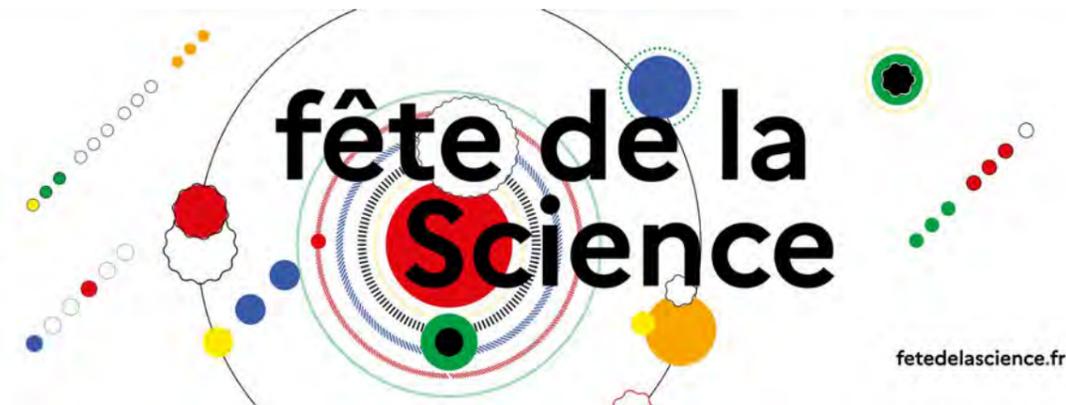
Maître de conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle. Il coordonne l'activité scientifique et les fouilles du site paléontologique d'Angeac-Charente.

Ronan Allain s'intéresse principalement à l'étude de la diversification et de l'évolution des dinosaures carnivores et des grands sauropodes. Il a participé à la découverte de nombreux spécimens, tant en France qu'au Laos, au Maroc, au Niger ou au Lesotho.

Il coordonne depuis 10 ans l'activité scientifique et les fouilles du site paléontologique d'Angeac-Charente. Il est l'auteur de nombreux ouvrages à destination du grand public et, en particulier, d'une *Histoire des Dinosaures* éditée chez Perrin et Flammarion pour lequel il a été lauréat du prix la « Science se livre » en 2014. Il travaille en collaboration avec les dessinateurs de BD Mazan et Isabelle Dethan, sur les aventures de Mimo, un petit dinosaure qui vivait en France il y a 140 millions d'années.

📖 Dédicaces

La librairie Dialogues Morlaix sera sur place pour vendre les ouvrages de Ronan Allain, à l'issue de la conférence. Le conférencier se fera un plaisir de se prêter au jeu des dédicaces.



**Animations gratuites
et ouvertes à tous**

fetedelascience.fr
ville.morlaix.fr
espace-sciences-morlaix.org

**16 & 17
octobre**
Programme
SCOLAIRE

**Dimanche
15 octobre**
Manufacture
des tabacs

#FDS2023

La science est en fête à Morlaix !

La science, c'est-à-dire la recherche de la connaissance, nous permet d'assouvir notre désir de comprendre le monde. C'est sans aucun doute une spécificité, si ce n'est la plus merveilleuse, donnée à l'Homme que de répondre à ses interrogations. Partager avec le public, notamment les jeunes, l'aventure extraordinaire de la science est une tâche essentielle qui mérite d'être encouragée. C'est la vocation de la « Fête de la Science ».

Cette nouvelle édition est l'occasion d'une rencontre avec des chercheurs, des associations, des médiateurs de nombreuses institutions et des scientifiques en herbe. À Morlaix, cette année le programme est de nouveau fourni. Explorez la musique préhistorique et l'histoire de la métallurgie en Bretagne, observez les étoiles, venez découvrir le lancement de mini-fusées, affûtez votre esprit critique, découvrez comment la mer conduit à de nouveaux médicaments, relevez les défis de la ressource en eau, découvrez l'histoire de la filière du lin et de son avenir, améliorez vos performances sportives grâce aux technologies. Des jeux, des conseils de lecture sont également proposés.

C'est avec l'aide déterminante du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, de la Ville et de Morlaix communauté que nous organisons ce Village des Sciences.

L'événement est accueilli dans la cour de la Manufacture des tabacs, lieu emblématique puisque c'est là qu'ouvrira en 2024 l'Espace des sciences de Morlaix.

Un grand merci à tous et vive la science !

Michel Cabaret
Directeur de l'Espace des sciences
Coordinateur régional de la Fête de la Science



fête de la Science

Programmation



Dim. 15 Octobre
Lun. 16 Octobre
Mar. 17 Octobre
Lun. 16 Octobre
Mar. 17 Octobre
Lun. 16 Octobre

ATELIERS ET INTERVENANTS	Village des Sciences à la Manu			Dans vos classes	Hors les murs	
	Dim. 15 Octobre	Lun. 16 Octobre Scolaire	Mar. 17 Octobre Scolaire			
À la découverte de l'Espace des sciences de Morlaix ! (Espace des sciences)	X					p. 11
Opération escargots (Au fil du Queffleuth et de la Penzé)		X	X			p. 12
Le lin... fibre d'avenir ! (Au fil du Queffleuth et de la Penzé)	X	X	X			p. 12
Affûtez votre esprit critique (Cité des télécoms)	X		X			p. 13
Atelier programmation robots (Cité des télécoms)		X				p. 13
Le Radôme, la balade à 360° (Cité des télécoms)	X					p. 14
La taille des étoiles (Club d'Astronomie du Trégor)	X			X	X	p. 14
Trésors scientifiques (Le coffre à jouer)	X					p. 15
Le climat lock[eau] (Ulamir - CPIE Pays de Morlaix)	X	X	X			p. 15
Enquête aux origines de l'Homme (CPIE Val de Vilaine)		X	X			p. 16
La musique préhistorique (CPIE Val de Vilaine)	X					p. 16
5,4, 3, 2, 1... Décollage ! (Espace des sciences)	X			X	X	p. 17
Les animaux font-ils du sport ? (Escapade Glaz)	X					p. 17
La vie en pleine nature, pfff, c'est du sport !! (Escapade Glaz)		X	X			p. 18
Le sport à l'âge de la robotique (Lycée Notre-Dame-Du-Mur)	X					p. 18
Mini Village des Sciences (Lycée Notre-Dame-Du-Mur)					X	p. 19
L'eau, un enjeu majeur pour la Bretagne (Lycée agricole de Suscinio)		X				p. 19
Le réseau PhytAbeilles (Lycée agricole de Suscinio)					X	p. 20
«Crabic.bzh », la baie de Morlaix à portée de pincés (Lycée agricole de Suscinio)					X	p. 20
La couleur des hortensias (Lycée agricole de Suscinio)		X				p. 21
L'histoire armoricaine du métal (Metalou Kozh)	X					p. 21
Bienvenue à bord (Les Petits Débrouillards Grand Ouest)	X					p. 22
Parachutisme (Les Petits Débrouillards Grand Ouest)				X	X	p. 22
L'acidification des océans (Station biologique de Roscoff)		X	X			p. 23
Le chemin des algues (Station biologique de Roscoff)			X			p. 23
De la mer à la pharmacie (Perha Pharmaceuticals)	X					p. 24

fête de la Science PROGRAMMATION

À la découverte de l'Espace des sciences de Morlaix !



Vue 3D de l'exposition «L'atelier» © Maskarade

En 2024, l'Espace des sciences de Morlaix ouvrira ses portes dans l'ancienne Manufacture des tabacs, offrant un parcours de découverte qui mêlera sciences et patrimoine industriel.

Ce lieu unique en France aura pour mission de rendre les sciences accessibles au plus grand nombre et de valoriser l'histoire industrielle de la Manufacture, comme sa mémoire ouvrière. Cette approche ne sera pas pour autant limitative et des salles plus généralistes s'intégreront au parcours de visite pour traiter de tous les thèmes de la science contemporaine.

Avec une surface de visite de 2 400 m², l'Espace des sciences de Morlaix proposera huit expositions permanentes, une salle d'exposition temporaire et un Espace des savoirs consacré à l'actualité et aux rencontres scientifiques.

Pour la Fête de la science, venez à la rencontre des médiatrices scientifiques de l'Espace des sciences de Morlaix. Grâce à un plan interactif, les visiteurs pourront explorer les futures expositions, découvrir des dispositifs avant leur ouverture et tester leurs connaissances par le biais de manipulations !



Vue 3D de l'exposition «Des machines et des Hommes» © Maskarade

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Par l'Espace des sciences
(Morlaix)



Opération escargots

Venez vous réconcilier avec vos brouteurs de salades ! Et oui, ce sont les escargots et limaces qui seront sous les projecteurs ! Pendant un instant, jouez au petit naturaliste en réalisant un inventaire des escargots et limaces des jardins de la Manufacture des tabacs de Morlaix. Vous contribuerez ainsi à un inventaire de sciences participatives « Opération escargots » et repartirez avec un nouveau regard sur ces petits mollusques.



© Au fil du Queffleuth et de la Penzé

Lieu
Jardins de la Manufacture
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par Au fil du Queffleuth et de la Penzé
(Pleyber-Christ)



Le lin... fibre d'avenir !

Saviez-vous que la filière du lin a fait la richesse de la Bretagne et qu'elle est aujourd'hui relancée ? Cet atelier vous propose de découvrir les propriétés de cette plante et ses nombreuses applications. Les activités de la malle pédagogique et interactive « Malizenn al lin » vous permettent d'explorer la culture du lin, de la plante à la toile, de vous amuser avec des « jeux textiles » et un memory sur les nouvelles filières du lin.



© Christophe Stewart

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par Au fil du Queffleuth et de la Penzé
(Pleyber-Christ)



Affûtez votre esprit critique

Testez votre esprit critique avec un quizz interactif et un boîtier de vote ! Cette animation de la Cité des télécoms vous invite à prendre conscience de vos préjugés, habitudes de pensée, émotions et méfiance injustifiée.

Développez votre discernement et découvrez de nouvelles perspectives !



© Getty images Canva

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Mardi 17 octobre
9h à 17h

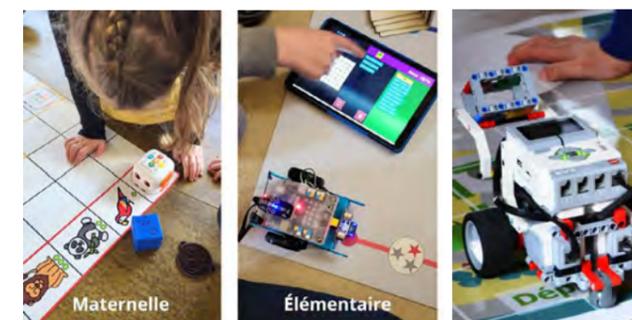
Scolaires

Par la Cité des télécoms
(Pleumeur-Bodou)



Atelier programmation robots

De la maternelle jusqu'au CP, vos élèves pourront se familiariser avec la programmation en déplaçant un robot sur un parcours. À partir du CE1, ils pourront franchir une étape supplémentaire en programmant un robot. Le logiciel proposé, proche de Scratch, offre une expérience d'apprentissage interactive en assemblant des blocs de code comme des pièces de puzzle.



© La Cité des télécoms

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Lundi 16 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par la Cité des télécoms
(Pleumeur-Bodou)



Le Radôme, la balade à 360°

À l'aide d'un casque de réalité virtuelle, prenez de la hauteur et partez en balade aérienne autour du célèbre Radôme !

Ne perdez pas une miette d'une expérience immersive originale en portant votre regard à 360°.



© Cité des télécoms

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Par la Cité des télécoms
(Pleumeur-Bodou)



TRÉSORS SCIENTIFIQUES

Et si vous testiez les trésors scientifiques du « Coffre à jouer » ? Des jeux spécialement conçus pour les petits et grands curieux vous permettent d'explorer des thématiques variées telles que l'environnement, la biodiversité ou encore l'Espace. Des expériences scientifiques amusantes sont aussi proposées aux enfants à partir de 8 ans.



© Le coffre à jouer

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

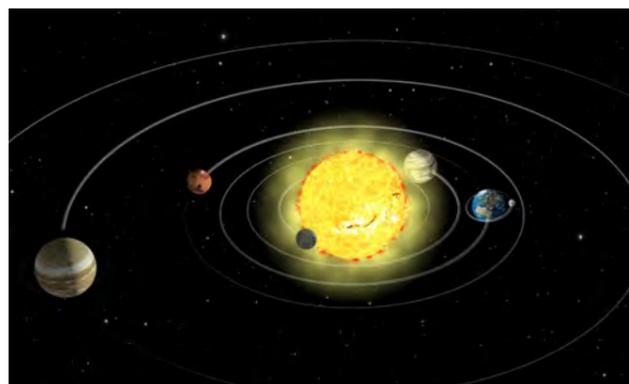
Tout public

Par le Coffre à jouer
(Morlaix)



La taille des étoiles

Depuis la nuit des temps, l'observation de l'Univers fascine. Cela a conduit au développement des recherches théoriques et au progrès des techniques d'observation. La conquête spatiale permet aussi la découverte du Système solaire. Mais l'observation du ciel est simple et accessible : ce sont d'abord les étoiles que nous voyons depuis la Terre. Sont-elles toutes identiques ? Quelle est leur distance ou bien leur taille ? À partir d'une maquette, partez à leur rencontre !



© Espace des sciences

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Lieu
Dans les établissements scolaires
de Morlaix Communauté



Date(s) - Horaire(s)
Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par le Club d'astronomie du Trégor
(Pleumeur-Bodou)



Le climat lock[eau]

De mystérieuses informations, nous sont parvenues : inondations, pénuries, sécheresses, qu'en sera-t-il de l'eau en Bretagne demain ? Quelles solutions pouvons-nous trouver pour faire face au changement climatique ? Entre escape game et chasse au trésor, venez relever des défis et résoudre des énigmes pour découvrir les enjeux de l'eau.



© T. Bassoulet

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par l'Ulamir-CPIE Pays de Morlaix-Trégor
(Lanmeur)



Enquête aux origines de l'Homme

Découvrez notre évolution humaine à travers des moulages de crânes. Plongez dans l'histoire de l'humanité, de l'Australopithecus à l'Homo sapiens, en menant une enquête passionnante pour identifier ces espèces et reconstituer leur place dans la chronologie préhistorique.

Ensuite, associez-les aux outils qu'ils ont confectionnés et plongez dans notre passé fascinant !



© CPIE Val de Vilaine

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par le CPIE Val de Vilaine
(Saint-Just)



VAL DE VILAINE

La musique préhistorique

Explorez la musique préhistorique ! Lors de cet atelier, vous découvrirez quels sont les plus anciens vestiges archéologiques d'instruments de musique et jouerez même avec des reconstitutions comme la flûte en os ou le sifflet en phalange de cerf. Chaque participant pourra même modeler son propre sifflet en argile à la manière du Néolithique.



© CPIE Val de Vilaine

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Par le CPIE Val de Vilaine
(Saint-Just)



VAL DE VILAINE

5, 4, 3, 2, 1... Décollage !

La fusée est le seul moyen pour aller dans l'Espace. Elle nécessite une puissance hors normes pour sa propulsion, qui repose sur le principe d'action-réaction. Joël Leleux, ancien Chef du département des programmes pour le développement des réservoirs cryotechniques d'Ariane 5, vous explique tout et vous invite à observer et participer à un décollage de mini-fusées !



© Unsplash Andy Hermawan

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Lieu

Dans les établissements scolaires
de Morlaix Communauté



Date(s) - Horaire(s)

Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

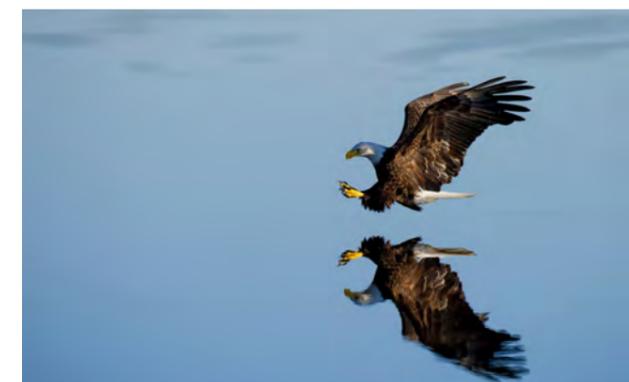
Scolaires

Par l'Espace des sciences
(Morlaix)



Les animaux font-ils du sport ?

La question peut sembler naïve. Et pourtant, il est certain que des similitudes existent bel et bien entre le comportement de l'athlète à l'effort et celui des espèces animales : volonté de performance, apprentissage du geste, recherche du jeu, etc. Sont-ils le fruit d'une imagination ou des faits réels de comportement communs à toutes les espèces ?



© Ray Hennessy Unsplash

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Par Escapade Glaz
(Pleumeur-Bodou)



La vie en pleine nature, pfff, c'est du sport !

S'adapter physiquement, développer ses capacités comportementales en permanence, jour et nuit... C'est un réel combat, une lutte, c'est du sport ! Tels des athlètes de haut niveau, les espèces animales et végétales font preuve d'une grande sportivité pour survivre dans leur milieu. À l'aube des JO 2024, saviez-vous que l'étoile de mer est championne du monde de gymnastique ? Ou que le vers marin arénicole détient le record d'apnée ?



© Clara Cordero Unsplash

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par Escapade Glaz
(Pleumeur-Bodou)



Le sport à l'âge de la robotique

Découvrez la programmation informatique, le champ des possibles de l'impression 3D ou encore la mécatronique (discipline associant l'électronique, la mécanique et l'informatique) ! À l'occasion de la Fête de la science, le Lycée Notre-Dame-Du-Mur mouille le maillot et muscle ses méninges pour comprendre comment ces domaines et techniques peuvent servir le sport.



© Espace des sciences

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Par les élèves du Lycée Notre-Dame-du-Mur
(Morlaix)



Mini-Village des Sciences

Le lycée Notre-Dame-du-Mur-Le-Porsmeur allie sport et sciences lors d'un mini-village dans l'atrium de l'établissement. Vos élèves expérimentent les effets du sport sur la santé, programmeront des robots olympiques, exploreront l'impression 3D et participeront à des défis sportifs. Animés par et pour les élèves, ces ateliers offrent aux élèves du CP à la 3^e l'occasion d'interagir avec leurs pairs et de s'éveiller à la science sous le thème des jeux olympiques de manière ludique et éducative.



© Espace des sciences

Lieu

Lycée Notre-Dame-du-Mur
19 Rue du Poulfanc, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Lundi 16 octobre
9h à 16h30

Scolaires

Par les élèves du Lycée Notre-Dame-du-Mur
(Morlaix)



L'eau, un enjeu majeur pour la Bretagne

Découvrez les enjeux liés à la qualité de l'eau et à la préservation écologique de nos rivières grâce aux élèves du Lycée de Suscínio. Ils vous invitent à explorer ces questions à travers des animations, des maquettes du bassin versant, et des analyses physico-chimiques approfondies, incluant les nitrates, l'oxygène, le pH, la turbidité, la conductivité et la température.



© Freepik

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Lundi 16 octobre
14h à 16h

Scolaires

Par le Lycée agricole de Suscínio
(Morlaix)



Le réseau PhytAbeilles

Dans le cadre de l'option « Nature et Territoire », les élèves de seconde générale du Lycée de Suscinio animeront des ateliers afin de permettre à vos élèves de découvrir le réseau « PhytAbeille » qui étudie l'impact des pesticides sur l'abondance et la diversité des abeilles.

Cette étude se déroule dans des lycées agricoles en partenariat avec le CNRS, les Universités de Marseille et d'Orléans, la Bergerie Nationale et l'Office Français de la Biodiversité.



© Agnès Louboutin

Lieu
Lycée agricole de Suscinio
Suscinio, 29600 Morlaix

Date(s) - Horaire(s)
Lundi 16 octobre
13h30 à 15h30

 **Scolaires**

Par le Lycée agricole de Suscinio (Morlaix)



«Crabic.bzh », la baie de Morlaix à portée de pinces

Les premières générales du Lycée de Suscinio en enseignement de spécialité « Bio logie-Écologie » réalisent une approche pratique de la démographie du *Carcinus maenas*, crabe vert que l'on trouve dans la Baie de Morlaix.

Ils se proposent de faire partager cette expérience de recherche scientifique.



© Lycée agricole de Suscinio

Lieu
Lycée agricole de Suscinio
Suscinio, 29600 Morlaix

Date(s) - Horaire(s)
Lundi 16 octobre
13h30 à 15h30

 **Scolaires**

Par le Lycée agricole de Suscinio (Morlaix)



La couleur des hortensias

Dans le cadre de l'option « Sciences et laboratoire », les élèves de seconde générale du lycée de Suscinio vous invitent à percer le mystère de la couleur des hortensias. À travers des expérimentations chimiques, vous explorerez les mécanismes qui orchestrent la palette de couleurs de ces plantes, allant du rose au bleu. Vous découvrirez comment l'interaction entre le sol, son niveau d'acidité et les pigments floraux influence la teinte de ces magnifiques fleurs.



© Image.4ever.eu

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix

Date(s) - Horaire(s)
Lundi 16 octobre
10h à 16h

 **Scolaires**

Par le Lycée agricole de Suscinio (Morlaix)



L'histoire armoricaine du métal

Dans la tradition des alchimistes itinérants du Moyen-Âge, Malo Kervern vous conte l'histoire de la métallurgie en Bretagne. Découvrez les secrets des sept métaux premiers, puis assistez à la transformation du minerai en métal dans un four artisanal !



© Ray Hennessy Unsplash

Lieu
Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix

Date(s) - Horaire(s)
Dimanche 15 octobre
14h à 18h

 **Tout public**

Par Metalou Kozh (Quéménéven)



Bienvenue à bord

Des jeux et des expériences pour découvrir comment décoder les bouées, les balises, et s'orienter pour naviguer et déjouer les pièges cachés en mer. Menez votre navire à bon port : la navigation n'aura plus de secret pour vous !



© Lunovmykola Canva

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Par Les petits débrouillards Grand Ouest (Brest)



Parachutisme

Découvrez la chute libre et le mystère des parachutes ! Lors de cet atelier, comprenez les bases : la chute libre est la descente libre d'un objet sous l'influence de la gravité. Un parachute ralentit cette descente en générant une force de traînée. Puis créez votre mini-parachute et explorez ses effets sur la vitesse de descente. Rejoignez-nous pour une exploration captivante de la physique de la chute libre !



© Les petits débrouillards

Lieu

Dans les établissements scolaires
de Morlaix Communauté



Lieu Date(s) - Horaire(s)

Lundi 16 et mardi 17 octobre

Scolaires

Par Les petits débrouillards Grand Ouest (Brest)



L'acidification des océans

Le phénomène d'acidification des océans résulte de l'absorption croissante du dioxyde de carbone (CO₂) émis par les activités humaines dans l'atmosphère. Depuis le début de l'ère industrielle, l'acidité marine a augmenté de 30 %. Si les émissions de CO₂ persistent au rythme actuel, ce chiffre pourrait doubler d'ici 2100, avec des conséquences majeures sur les océans et leur biodiversité. Explorez les impacts de l'acidification océanique avec nous !



© Sophie Martin

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Lundi 16 et mardi 17 octobre
9h à 17h

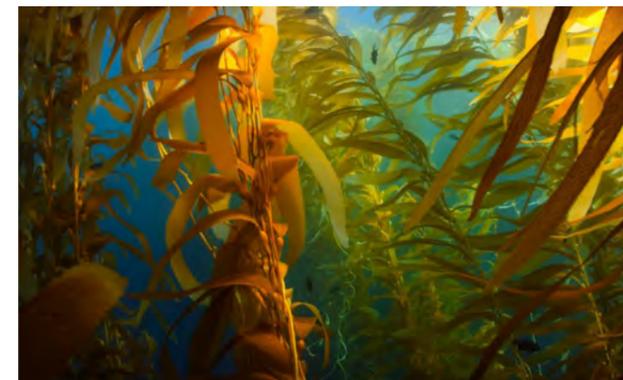
Scolaires

Par la Station Biologique de Roscoff (Roscoff)



Le chemin des algues

Participez à une enquête ludique pour explorer l'histoire des produits issus des algues et lever le voile sur les biotechnologiques du passé, du présent et du futur ! Saviez-vous que les algues sont utilisées pour fabriquer divers produits, allant de la nourriture aux cosmétiques, en passant par les médicaments ? Aujourd'hui, les algues sont aussi mobilisées dans la fabrication de bioplastiques ou de biocarburants. Découvrez l'importance de ces organismes pour un avenir durable !



© Oleksandr Sushko Unsplash

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Mardi 17 octobre
9h à 17h

Scolaires

Par la Station Biologique de Roscoff (Roscoff)



De la mer à la pharmacie

Découvrez comment la mer inspire le développement de médicaments ! Lutte contre le diabète, prévention des pertes auditives et protection des neurones sont des objectifs pour lesquels nous développons des dérivés de molécules marines. Rejoignez-nous pour échanger sur leur synthèse chimique, les tests en laboratoire jusqu'aux essais cliniques à venir !



© Perha Pharmaceuticals

Lieu

Village des Sciences
Manufacture des tabacs
41 quai du Léon, Morlaix



Date(s) - Horaire(s)

Dimanche 15 octobre
14h à 18h

Tout public

Par Perha Pharmaceuticals
(Roscoff)



espace
des sciences
la Manufacture

www.espace-sciences-morlaix.org

Contact presse > Anaïs Guilbault

Chargée de communication et du développement des publics
anais.guilbault@espace-sciences.org / 06 71 47 94 65

Espace des sciences Morlaix
42 quai du Léon, 29 600 Morlaix