



FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr
www.facebook.com/fetedelascience

Village des Sciences

Au Pôle Phoenix et au Parc du Radôme

Jeudi 9 et Vendredi 10 octobre pour les scolaires (sur réservation)

Samedi 11 octobre de 14h à 18h et Dimanche 12 octobre de 10h à 18h

Entrée LIBRE - www.armorscience.com



FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

EDITO

La 23^{ème} édition de la Fête de la Science est organisée cette année du vendredi 26 septembre au dimanche 19 octobre 2014 sur l'ensemble du territoire national.

Créée en 1991 et pilotée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la Fête de la science favorise les échanges entre la communauté scientifique et le grand public. Pari réussi avec chaque année, plus d'un million de visiteurs, 7000 chercheurs impliqués et un foisonnement d'animations, d'expositions, de débats et d'initiatives originales, partout en France et pour tous les publics.

C'est une approche concrète, conviviale et ludique de la science : une occasion de découvrir le monde des sciences et de rencontrer des scientifiques.

Comme chaque année, ArmorScience reçoit mission du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche d'organiser et de coordonner cette manifestation dans les Côtes d'Armor, et, plus particulièrement, dans le Trégor.

Chaque année, plus de 3 500 visiteurs ont répondu à notre invitation de partager notre passion et notre intérêt pour les sciences, toutes les sciences, et leur implication dans le concret de notre vie de tous les jours et de notre économie. Conférences, expositions, cafés-science, théâtre scientifique sont donc organisés sur tout notre territoire avec, comme point d'orgue, le Village des Sciences.

Le Village des Sciences, notre Petite Ville des Sciences pourrait-on même dire, s'installe cette année encore à Pleumeur Bodou. Au Pôle Phoenix, nouveau lieu d'hébergement d'ArmorScience, avec la grande salle d'expositions, la petite salle de conférences « l'Agora des Sciences », la remorque d'exposition « Roule la Science », l'antenne PB8, les Maisons Evolutives. Au Parc du Radome, dont l'ensemble des acteurs accueilleront également des stands d'expositions et d'animation : le Planétarium où sera donnée également la conférence inaugurale, la Cité des Télécoms et le Village Gaulois.

Le Village des Sciences sera ouvert au Public les après-midi du samedi 11 et du dimanche 12 octobre, **les journées du jeudi 9 et du vendredi 10 étant réservées aux visites des écoles, collèges et lycées.**

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

LE VILLAGE DES SCIENCES

Le Village des Sciences est une petite ville qui réunit de nombreux partenaires autour de stands, d'animations, de visites guidées et de spectacles. Cette année encore le Village des Sciences s'étend sur deux sites géographiques : le Pôle Phoenix et le Parc du Radôme.

VILLAGE DES SCIENCES / POLE PHOENIX

Seront présentés 13 stands dans le bâtiment principal, autour desquels vous pourrez découvrir différentes disciplines scientifiques (robotique, chimie, biologie, informatique, géologie...). À travers de nombreuses expériences, vous pourrez rencontrer des professionnels qui présenteront leurs travaux au laboratoire et des médiateurs scientifiques qui répondront à toutes vos questions.

ENSSAT Robotique

« Pourquoi les robots fascinent les petits et les grands ? »

Les robots ont envahi notre vie de tous les jours, dans des domaines comme l'industrie ou la médecine... À l'ENSSAT, les étudiants les font chasser les mammouths, cueillir des cerises et construire des pyramides en vue de la Coupe de France de Robotique ! Venez découvrir pourquoi les robots fascinent les petits et les grands !

Niveau primaire, collège, lycée et enseignement supérieur

Association des Petits débrouillards de Bretagne

« Les énergies »

De nombreuses expériences seront proposées sur le thème de l'énergie sous toutes ses formes (sonore, mécanique, humaine, chimique, électrique, renouvelable...). Dans la mesure du possible l'aspect économie d'énergie sera abordé. Le public pourra réaliser des expériences au travers des différents ateliers proposés.

Niveau primaire et collège

Collège Le Goffic - Lannion

« Pourquoi la mer est-elle bleue ? »

Exposé répondant à l'aide de manipulations simples à la question : Pourquoi la mer est bleue ? » On aborde la composition de la lumière, le comportement des matériaux vis-à-vis de la lumière, la structure de la molécule d'eau. On parle également d'histoire en retraçant rapidement les grandes évolutions des théories sur la lumière...

Niveau primaire, collège et lycée

FAB LAB de Lannion

« La fabrication de (presque) n'importe quoi »

Grâce à l'impression 3D et à internet, la fabrication d'objet n'a jamais été aussi simple ! Qu'ils soient décoratifs, ludiques ou utilitaires, venez découvrir comment modéliser un objet pour l'imprimer en 3D, le Fab Lab de Lannion vous l'imprimera...

Niveau primaire, collège et lycée

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

BTS Métiers de l'eau – Lycée Notre-Dame - Guingamp

« De l'eau limpide au robinet »

Il faut plusieurs jours pour faire décanter une particule de quelques microns, alors pour le faire en quelques minutes... un peu de produit et de l'agitation, bien doser et les particules dites invisibles à l'œil nu s'agglomèrent pour former des flocons de quelques millimètres... qui décantent beaucoup plus vite.

Niveau collège et lycée

Université du Temps Libre de Tréguier

« La Géologie du Trégor »

Découvertes des roches qui nous entourent : leurs âges, leurs formations. Identification de quelques roches avec les échantillons présentés.

Regarder les paysages autrement.

Niveau primaire, collège et lycée

IUFM de Bretagne - Saint-Brieuc

« Sciences à l'école »

Diverses expériences scientifiques seront présentées par les étudiants de Master « Métiers de l'éducation »

Niveau primaire, collège et lycée

Ligue pour la Protection des Oiseaux - LPO

« Les phoques aux Sept-îles »

Sensibiliser le public au cycle biologique de la colonie de phoques gris de l'archipel des Sept-îles, son importance au plan régional. Mieux appréhender les comportements de ces mammifères au cours de la journée, des saisons, de l'année (mode d'alimentation, de déplacements, de reproduction...)

Niveau primaire, collège et lycée

IUT Lannion / Département Mesures physiques

« La chimie amusante »

Des expériences ludiques sont proposées pour illustrer les principes de réactions chimiques cycliques et de changements de couleurs successifs.

Niveau primaire et collège

IUT Lannion / Département Mesures physiques

« Le pôle magnétique »

Des expériences ludiques seront proposées pour illustrer le principe de création d'un champ magnétique et d'attraction. L'une portera sur un moteur homo-polaire et l'autre sur un dispositif de lévitation magnétique.

Niveau primaire, collège et lycée

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

IUT Lannion / Département Mesures physiques

« Les réseaux d'eau potable »

La maquette représente la problématique de la distribution d'eau potable dans une ville comme Lannion. Elle présente le problème des dénivelés, des pertes de charges, du débit, etc... Cette maquette est destinée à la formation professionnelle des techniciens intervenants sur le réseau d'eau. Le site de formation est situé au Pôle Phoenix.

Niveau primaire, collège et lycée

IUT Lannion / Département Mesures physiques

« Note et sons »

Illustration du principe de vibration acoustique à travers la manipulation d'une corde de guitare et création d'un son synthétique et exercice d'association du signal à la note correspondante. Proposition de reconnaissance et/ou de retranscription de l'empreinte vocale animale ou humaine.

Niveau primaire, collège et lycée

Aquarium Marin de Trégastel

Découverte de la biodiversité sous-marine et du phénomène des marées. Découvrez aussi les rôles des établissements de présentation de la faune sauvage (conservation des espèces, élevages expérimentaux, réglementation...)

Niveau primaire et collège

Roule la Science

« La santé dans l'assiette »

A travers la visite guidée de l'exposition interactive, le médiateur abordera les questions de l'équilibre et de la sécurité alimentaire mais aussi les aliments du terroir et les gages de qualités, labels et autres appellations contrôlées qui fleurissent sur nos emballages.

Maisons Évolutives et Intelligentes

Deux maisons construites dans les années 80, jumelles à l'époque de la construction. Trente ans plus tard, l'une a été rénovée de façon exemplaire pour atteindre le label BBC rénovation, respecter les normes d'accessibilité et intégrer de la domotique. L'autre, simplement mise aux normes d'accueil du public, vous permet de mesurer le chemin parcouru.

Niveau collège et lycée

Antenne PB8

Avec PB8, antenne de télécommunications par satellites de 13m de diamètre reconvertie en radiotélescope, on observe le Soleil, la Lune et le ciel en radio, et on communique avec la moitié de la Terre par réflexion des ondes sur la Lune.

Niveau collège et lycée

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

PARC DU RADOME

VILLAGE DES SCIENCES / Planétarium de Bretagne

Sous le dôme hémisphérique, venez découvrir ce que l'on peut observer dans le ciel. Cette séance de 50 minutes est commentée en direct, par un médiateur scientifique.

Niveau primaire, collège et lycée

Le Club Astronomie

« O Lune, toi sans qui les nuits ne seraient ce qu'elles sont! »

Faire (re)découvrir la Lune à tout point de vue : histoire, observation, aspect, déplacements, phases, géologie, etc...

Niveau primaire, collège et lycée

Association d'Observation Radio

« La Lune en radio »

Présentation d'un aspect peu connu de la Lune : son rayonnement radio d'origine thermique observable dans le domaine des micro-ondes. Si la Lune est présente dans la journée, des démonstrations utilisant l'antenne PB8 complèteront le stand expliquant le phénomène. Présentation du principe des communications radio par réflexion sur la Lune (EME), écoute des enregistrements d'écho lunaire et de communication.

Niveau primaire, collège et lycée

Météo France

« Satellites et prévisions météo »

Le centre de météorologie spatiale (CMS) de Météo-France, pionnier de la météorologie satellitaire en Europe est implanté à Lannion depuis 1963. De nos jours, la constellation de satellites météorologiques en orbites autour de la Terre offre une vision globale et permanente de la planète et sont des moyens d'observations incontournables pour les besoins de la prévision météorologique.

Niveau primaire et collège

VILLAGE DES SCIENCES / Cité des Télécoms

Cité des télécoms

« A la découverte de mon ordinateur »

Un ordinateur c'est quoi ? Grâce à votre tablette numérique retrouvez un certain nombre de composants informatiques (micro-processeur, disque dur, carte graphique, carte mère...) qui vous permettront de remettre en marche votre ordinateur.

Niveau cycle 3 et collège

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

Cité des télécoms

«Les coulisses du monde digital»

Visite « guidée » de l'exposition les coulisses du monde digital. Présentation à l'aide de modules expérimentaux des notions clés du numérique : le binaire, les interfaces, les réseaux. Retour sur l'histoire et les innovations qui ont marqué le numérique

Niveau collège et lycée

Laboratoires Foton / Photonics Bretagne

« La lumière va parler»

Transmettre de la musique, mesurer la température, et bien d'autres choses encore...la lumière ne sert pas qu'à s'éclairer !

Niveau collège et lycée

ENSSAT / Club Holographie

« Les hologrammes de la fiction à la réalité»

Atelier d'holographie et expériences diverses autour de la diffraction. Présentation de l'holographie sous forme de diaporama et de montage expérimentaux simples pour expliquer les principes de base de l'holographie et comment réaliser un hologramme. Exposition d'une collection d'hologrammes réalisée par des étudiants et des artistes.

Niveau collège et lycée

ENSSAT / Informatique - LSI

« Initiation à la programmation avec Processing»

Découvrez les bases de la programmation par l'outil de synthèse d'image Processing. Un atelier permanent permettra de créer des formes simples et pourquoi pas créer votre propre vidéo d'animation ou votre jeux vidéo.

Niveau collège

ENSSAT / IRISA-CAIRN

« Puces électroniques d'aujourd'hui et de demain»

De nombreuses puces électroniques sont utilisées dans nos activités quotidiennes de façon visibles ou invisibles : ordinateur, télécommunication, multimédia, jeux électroniques, cartes bancaires / médicales... Présentation de quelques problèmes relatifs à leurs conception toujours plus complexe et des nouvelles utilisation de ces puces (aide à la personne, sécurité...)

Niveau primaire, collège et lycée



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

VILLAGE DES SCIENCES / Village Gaulois

Découvrez la maison du druide, une nouveauté 2013. A l'intérieur, son cadran solaire dont le fonctionnement vous sera expliqué par le druide en personne !

Niveau primaire, collège

École pratique des hautes études / Laboratoire de Géomorphologie

« La recherche du *Donax variegatus*, un exemple de science participative »

Le *Donax variegatus* est un petit bivalve trouvé par 35 mètres de profondeur sur le site projeté d'exploitation de sable en baie de Lannion. Rare, il n'est pas connu à cette profondeur et le seul site répertorié dans les Côtes d'Armor est sur l'estran de Trébeurden. La population de ce coquillage a été étudiée avec l'aide de bénévoles. Les résultats de cette recherche participative seront exposés

Niveau collège et lycée

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

NOS PARTENAIRES

Accueil et animations

Parc du Radôme | Cité des Télécoms | Planétarium de Bretagne | Village Gaulois | Pôle Phoenix | Lannion Trégor Communauté | Association Observation Radio | Aquarium marin de Trégastel | Le Club Astronomie | IUFM de Bretagne | Laboratoire FOTON | Photonics Bretagne | ENSSAT - Club Holographie | ECOLE PRATIQUE DES HAUTES ETUDES - Laboratoire de Géomorphologie | Ligue pour la Protection des Oiseaux - LPO | ENSSAT - Robotique | ENSSAT - Logiciels et Système d'Information | ENSSAT - IRISA-CAIRN | METEO FRANCE | Collège Le Goffic | Lycée Notre Dame de Guingamp | IUT Lannion - Département Mesures physiques | Les Petits Débrouillards | Université du Temps Libre Tréguier

Organisateur

> ArmorScience

Partenaires financiers

> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
> Conseil général 22
> Lannion Trégor Communauté
> ArmorScience

Autres partenaires

Publi Trégor
Igwann

Remerciements

A Lannion Trégor Communauté, aux Villes de Lannion, de Pleumeur-Bodou et de Trégastel et à leurs équipes.
A tous ceux qui ont participé à l'organisation, au bon déroulement, à la diffusion et à l'animation de la manifestation.
A tous les partenaires et bénévoles.



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

www.facebook.com/fetedelascience

CONTACT

ArmorScience

Pôle Phoenix – Route du Radôme

22560 Pleumeur-Bodou

> 02 96 46 60 50

> contact@armorscience.com

Élise AUMONT

Coordinatrice Fête de la Science

> 02 96 46 60 50

> 07 86 99 51 60

> elise.aumont@armorscience.com