

rapport espace  
d'activités des  
2016 sciences  
rennes  
bretagne





# ÉDITO

## Une belle année 2016

C'est avec enthousiasme que l'Espace des sciences répond aux attentes de ses publics, fidèles et nouveaux. Avec de nouveau plus de 200 000 visiteurs sur l'année, nous sommes le centre de sciences le plus fréquenté en région. Les conférences du mardi qui accueillent les plus grands scientifiques français, les expositions permanentes, le Laboratoire de Merlin et le planétarium permettent à un très large public de découvrir avec plaisir la science.

2016 est marquée par l'ouverture du nouveau Laboratoire de Merlin, une salle exploratoire qui a été entièrement reconfigurée et qui a suscité dès son ouverture un large intérêt auprès des enfants et plus largement des familles.

Deux expositions temporaires ont été plébiscitées, « Bon appétit » et « Plumes de dinosaure ! ». Cette dernière a accueilli des fossiles originaux en provenance de Chine qui sont considérés comme un trésor national. Nous devons cette relation au musée de paléontologie du Liaoning et à notre coopération fructueuse et permanente avec le muséum d'Histoire naturelle de Nantes.

A retenir également, le lancement des activités du Pôle Bretagne culture scientifique, un pôle qui rassemble Océanopolis à Brest, l'Espace des sciences à Rennes, la Cité des télécoms et le planétarium de Bretagne à Pleumeur-Bodou, L'Espace des sciences – Maison de la mer à Lorient, Les Petits débrouillards Bretagne, et qui est un nouvel espace de coopération à l'échelle régionale. A ce titre, chaque année, la revue Sciences Ouest va à la rencontre de plus de 200 chercheurs et nos expositions sont présentées dans une cinquantaine de communes bretonnes.

2016, ce sont également les études qui se mettent en place afin d'avoir un nouvel espace dans la Manufacture des tabacs de Morlaix. C'est enfin un Espace des sciences numérique qui fait de notre chaîne YouTube la première webTV de culture scientifique en France.

Merci à nos fidèles partenaires qui nous font confiance, que ce soit Rennes Métropole, la Région Bretagne, les Départements d'Ille-et-Vilaine et du Finistère, la Ville de Morlaix, Morlaix Communauté et le Ministère de l'enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Merci aux partenaires privés qui contribuent au fonctionnement de l'Espace des sciences : Veolia, Enedis, Crédit Agricole en Bretagne, Eiffage et SNCF.

La diffusion de la science mobilise toute notre équipe qui sait donner le goût de la connaissance.

Merci à l'association qui porte tous nos projets et nous apporte un soutien essentiel pour réussir l'ensemble de nos activités.

Bonne lecture !

Michel Cabaret

Directeur de l'Espace des sciences

## **Crédits photographiques**

Espace des sciences, Laurent Guizard, Nicolas Joubard, Sylvain Lefebvre, Benjamin Retho, planétarium de l'Espace des sciences, Opus 5, Rennes Métropole, NASA, ESA...

## **Conception graphique**

Jean-Jacques Dusuzeau

Le Jardin Graphique - [www.lejardingraphique.com](http://www.lejardingraphique.com)

## **Impression**

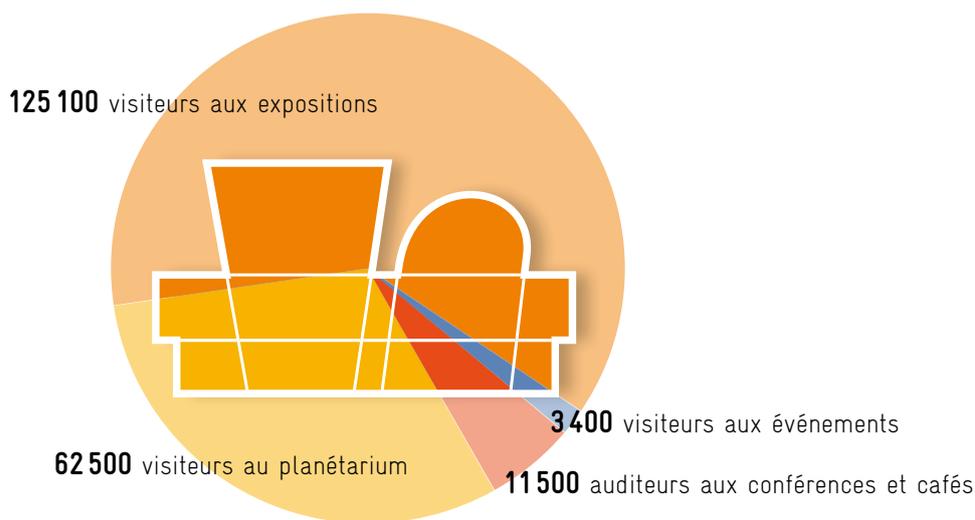
LRCG - [www.lrcg.fr](http://www.lrcg.fr)

# SOMMAIRE

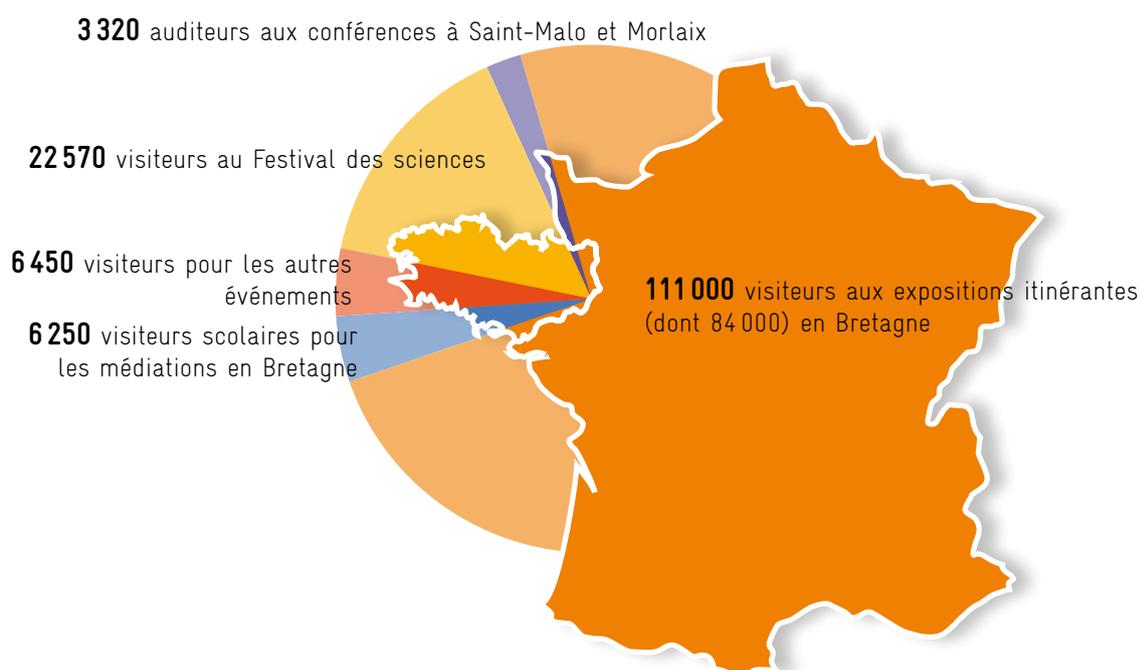
Page   4	<b>LA FRÉQUENTATION L'ESPACE DES SCIENCES À RENNES</b>
Page   6	LE PLANETARIUM
Page   8	LES EXPOSITIONS ET LE LABORATOIRE DE MERLIN
Page   11	LES MARDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES
Page   12	LES ÉVÉNEMENTS ET LES OPÉRATIONS AVEC L'ÉDUCATION NATIONALE
	<b>HORS LES MURS</b>
Page   14	LA MÉDIATION HORS LES MURS
Page   16	L'ESPACE DES SCIENCES A MORLAIX
Page   17	LES JEUDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES A SAINT-MALO
Page   18	LE FESTIVAL ET LE VILLAGE DES SCIENCES
	<b>LE PÔLE BRETAGNE CULTURE SCIENTIFIQUE</b>
Page   19	LE PÔLE
Page   20	LE MAGAZINE SCIENCES OUEST
Page   22	LES EXPOSITIONS ITINERANTES
Page   23	ECHOSCIENCES BRETAGNE
	<b>LA COMMUNICATION</b>
Page   24	UNE FORTE PRESENCE MEDIAS
Page   24	UN NOUVEAU SITE INTERNET
Page   25	UNE CHAINE YOUTUBE QUI MONTE
Page   26	LES CHIFFRES CLES
	<b>INMEDIATS</b>
Page   27	EDSnum, ESPACE DES SCIENCES NUMERIQUE
Page   29	<b>LE FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE</b>
Page   30	<b>L'ÉQUIPE</b>
Page   32	<b>LES PARTENAIRES</b>

# LES CHIFFRES DE L'ANNÉE 2016

**202 500** visiteurs à l'Espace des sciences de Rennes aux Champs Libres  
L'Espace des sciences est le centre de sciences le plus fréquenté en région



## Plus de **150 000** visiteurs hors les murs



## 14 570 auditeurs aux conférences

**Morlaix : 1 260 auditeurs / 11 conférences**

**“Le pourquoi du comment”**

à l'Institut Universitaire Technologique (IUT),  
à la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI)  
et au Théâtre de Morlaix

**Saint-Malo : 2 060 auditeurs / 5 conférences**

**“Les Jeudis de l'Espace des sciences”**

en partenariat avec le Théâtre de la ville de Saint-Malo



**Rennes : 11 250 auditeurs / 33 conférences**

**“Les Mardis de l'Espace des sciences”**

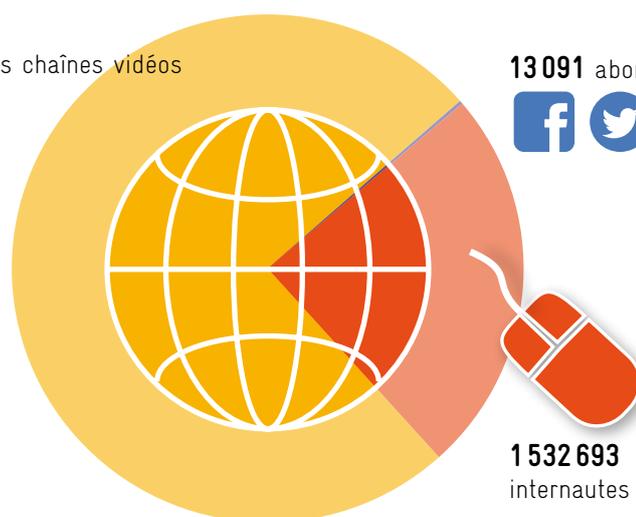
en salle de conférences Hubert Curien  
aux Champs Libres de Rennes

## 6 254 036 visiteurs *online*

**4 688 252** vues sur nos chaînes vidéos



**13 091** abonnés à nos réseaux sociaux



**1 532 693**

internauts sur [www.espace-sciences.org](http://www.espace-sciences.org)

# LE PLANETARIUM



Soyouz Super Lune ©NASA Bill Ingalls



Westerlund2 ©NASA, ESA, the Hubble Heritage Team (STScI/AURA), A. Nota (ESASTScI), and the Westerlund 2 Science Team

Le planétarium de l'Espace des sciences, c'est en moyenne cinq séances quotidiennes commentées en direct avec de nombreux thèmes adaptés pour le grand public et les scolaires.

Les plus jeunes (2 – 5 ans) ne sont pas oubliés. Les séances « Le petit spationaute », programmées pendant les vacances scolaires rencontrent toujours un grand succès.

Tout au long de l'année, les interventions des médiateurs font le lien avec l'actualité pour expliquer

(ou rétablir les vérités) des phénomènes astronomiques : phénomène des étoiles filantes, « Super Lune » du 14 novembre 2016, « nouvelle Terre »...

Depuis 2014 et l'installation d'un nouveau système, des séances en 3D sont proposées les mardis et dimanches à 17h30 durant les vacances scolaires.

**62 465** personnes  
ont été accueillies en 2016 :  
**42 562** visiteurs grand public  
**19 905** visiteurs scolaires

## Nouvelle séance !

### « Mes premiers pas en astronomie »

A partir de septembre 2016

Classes de CP, CE1, CE2

Quelle est la raison astronomique de l'alternance du jour et de la nuit ? Comment se définissent les jours, les semaines, les mois, les années en lien avec les mouvements de la Terre et de la Lune ?

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



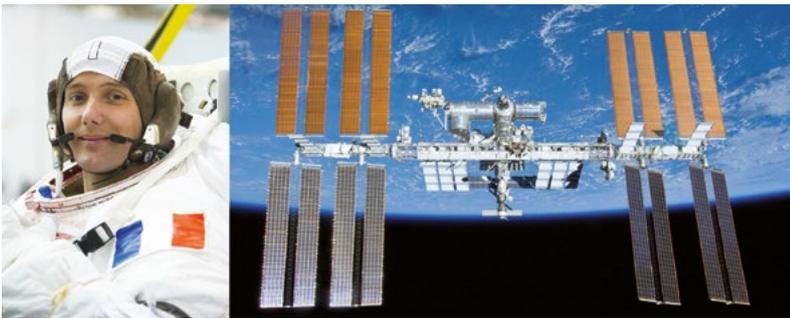
© Planetarium EDS

## « Sonarworks Rennes »

Spectacle musical de Cédric Brandilly  
et de Romain Dubois

8 séances du 1<sup>er</sup> au 11 juin 2016

Dans le cadre de « Rennes 2030 », le planétarium de l'Espace des sciences a accueilli le projet Sonarworks. Pour cette commande spécifique de la ville de Rennes, les deux artistes ont transposé l'architecture et la temporalité de la ville en musique dans le but de créer une nouvelle cartographie sonore.



Thomas Pesquet ©NASA, ESA

## Thomas Pesquet en direct à Belle-Île-en-Mer

Lundi 28 novembre, deux médiateurs du planétarium de l'Espace des sciences ont participé à la communication en direct entre Thomas Pesquet et des collégiens de l'île. Le projet ARISS (Amateur Radio on the International Space Station) qui dépend de la NASA, a permis cet échange.

## " Quoi de neuf en 10 ans ? "

29 mars 2016, l'équipe du planétarium a programmé 3 séances spéciales de 30' pour les 10 ans des Champs Libres afin de présenter quelques-unes des missions extraordinaires de la dernière décennie.

## L'actualité astronomique en 2016

### 30 septembre

Fin de la mission Rosetta (sonde lancée le 2 mars 2004). Cette fantastique aventure nous a apporté tant d'informations concernant la comète Tchouri (67P/ Churyumov-Gerasimenko).

In extremis : moins d'un mois avant la fin de sa mission, la sonde Rosetta a retrouvé Philae qui n'avait plus donné signe de vie depuis juillet 2015.



Philae Rosetta © ESA

### 4 / 5 juillet

Arrivée de la sonde Juno autour de la planète Jupiter.

### 21 octobre

Mission Exomars : échec de l'atterrisseur Schiaparelli qui s'écrase à la surface de la planète Mars.

### 17 novembre

Evénement très attendu par le public : le départ de Thomas Pesquet vers la station Spatiale Internationale ISS. Un astronaute français part environ tous les 10 ans pour une mission dans la Station Internationale. Tout au long de la mission de Thomas Pesquet, les séances du planétarium sont actualisées (photographies, vidéos ...).



Sonde Juno Jupiter © NASA, JPL-Caltech- SwRIMSSSEric Jorgensen & Jason Majo

# LES EXPOSITIONS ET MÉDIATIONS

Au total, près de **108 500** personnes sont venues visiter nos expositions, **16 600** élèves ont assisté à une animation.



© Sylvain Lefebvre

Trois salles composent l'offre de l'Espace des sciences. Deux accueillent des présentations permanentes avec le Laboratoire de Merlin pour explorer les sciences et la salle de la Terre pour découvrir la biodiversité. Une salle dénommée Eurêka reçoit les expositions temporaires, au rythme de 2 expositions par an.

Chaque salle dispose d'un espace dédié aux animations. Ces animations sont conçues par l'Espace des sciences et sont présentées par un médiateur scientifique.



© D.F.

## Permettre l'accès au plus grand nombre

Les actions menées en 2016 :

- Organisation de 10 visites en LSF et tactiles dans les 4 expositions ;
- Réalisation de carnets en braille et en gros caractères pour les textes des expositions « Tous Vivants Tous Différents » et « Laboratoire de Merlin » ;
- Réalisation de carnets en langue allemande, anglaise et espagnole ;
- Postproduction de sous-titrages pour 12 vidéos.

## Exposition permanente

### La salle de la Terre

#### Tous Vivants Tous Différents

Des couleurs, des senteurs, des sons, des formes, Tous Vivants Tous Différents est un hymne à la biodiversité ! Qui est le plus grand ? Qu'est-ce que ça sent ? Qu'est-ce qu'une espèce ? Pourquoi disparaît-elle ? Quels gestes pour agir ?

3 animations complètent l'exposition : « Classification : c'est dans la boîte ! », « Fourmis et Cie » et « Insectes ».



© Sylvain Lefebvre

## Expositions temporaires

### La salle Eurêka

#### Bon appétit, l'alimentation dans tous les sens

Du 19 janvier au 4 septembre 2016

Se nourrir est la préoccupation naturelle et majeure de tout être humain. Cependant, les sociétés occidentales semblent avoir perdu leurs repères en termes d'alimentation.

Ne pas manger trop sucré, trop gras, trop salé, manger 5 fruits et légumes par jour...

Comment s'y retrouver dans la jungle des conseils diététiques et nutritionnels ?

Cette exposition apportait des clés pour mieux s'alimenter tout en retrouvant le plaisir de manger !



© Sylvain Lefebvre

#### « Manger, digérer »

Pourquoi mangeons-nous ? Et qu'est-ce que « bien manger » ? Un médiateur de l'Espace des sciences faisait découvrir le corps et le rôle de chaque organe dans la digestion. Le trajet des aliments de la bouche aux intestins en passant par l'estomac est une succession de réactions chimiques bien organisées. L'occasion de découvrir le fonctionnement de ce laboratoire, si bien rodé, que nous avons dans le ventre !

*Exposition conçue et réalisée par Universcience, scénographiée et animée par l'Espace des sciences.*

### Plumes de dinosaure !

Du 27 septembre 2016 au 5 janvier 2017

C'est l'histoire d'un monde disparu peuplé de dinosaures à plumes, d'oiseaux aux ailes griffues, des plus anciennes fleurs et des premiers insectes pollinisateurs.

Grâce à de rares spécimens de fossiles en provenance de Chine, le visiteur décou-

vrait un passé exceptionnel du Jurassique au Crétacé. De très belles reconstitutions comme celles de l'Anchiornis ou du Kulindadromeus permettent de s'imaginer à quoi pouvaient ressembler ces petits dinosaures à plumes.



© Sylvain Lefebvre

#### Animation : « Du T-Rex à la poule »

Comment reconnaître un dinosaure ? Y-a-t-il tant de différences entre le T-Rex et les oiseaux ?

Les médiateurs proposaient d'en finir avec les idées reçues et permettaient aux visiteurs d'appréhender la fossilisation, l'évolution des plumes et de comprendre comment ces découvertes ont fait évoluer la classification des êtres vivants.

*Une exposition conçue par le Muséum d'Histoire naturelle de Nantes, accueillie et animée par l'Espace des sciences. En partenariat avec le Musée Paléontologique du Liaoning (Chine).*

## Salle exploratoire

### Le nouveau Laboratoire de Merlin



Depuis mars 2006, le Laboratoire de Merlin a été plébiscité par un public familial. Ce sont près de 400 000 visiteurs qui ont manipulé les éléments interactifs du Laboratoire et suivi une des 10 000 animations proposées par les médiateurs de l'Espace des sciences.

Au printemps 2016, le Laboratoire de Merlin a fait peau neuve. La salle exploratoire s'est métamorphosée pour des expériences inédites. Les 2 mascottes, Galette le dragon et Ribot le chevalier, sont prêtes pour de nouvelles aventures scientifiques.

#### Nouveau décor, nouvelle formule.

Bois, métal, couleurs vives projettent petits et grands dans un univers « steampunk ». Les cloisons alvéolaires, le chemin de ronde d'un château fort, une montgolfière, des longues vues, des sculptures étranges... Tous ces éléments plantent un décor propice à l'éveil de la curiosité et de l'imaginaire.

Avec ses 30 nouveaux modules, le Laboratoire de Merlin est un espace unique pour jouer avec les mathématiques, l'optique, la mécanique, l'air, le mouvement, l'énergie.

Le 20 juin 2016 a eu lieu l'inauguration du nouveau Laboratoire de Merlin en présence du parrain, Roland Lehoucq, astrophysicien et écrivain, mais aussi conseiller scientifique pour proposer de nouvelles animations au public.



© Nicolas Joubard.

#### Animation : « Les dessous du cinéma »

Savez-vous à quoi sert un fond vert ou comment donner vie à de la pâte à modeler ?

Un médiateur de l'Espace des sciences vous initie à de nombreux procédés cinématographiques et vous dévoile les principes scientifiques qui les rendent possibles :  
Qu'est-ce que la vision binoculaire ?

Comment certaines images peuvent tromper notre cerveau ?  
Comment fonctionne la « motion capture » ?



© Nicolas Joubard.

Cette exposition, conçue par l'Espace des sciences, a bénéficié des fonds FEDER et a été réalisée avec 15 prestataires extérieurs, français ou européens.



# CONFÉRENCES

## Les Mardis de l'Espace des sciences

En 2016, **33** conférences ont été programmées, **26** ont été filmées et mises en ligne sur la chaîne YouTube de l'Espace des sciences.

**1** conférence a été diffusée en direct à Lorient en partenariat avec la Maison de la mer de Lorient.

Elles sont également retransmises en différé sur TVR. Les conférences non filmées sont disponibles en audio.

**2** conférences ont été interprétées en Langue des Signes Française (LSF).

**8** dédicaces ont été organisées à la fin des conférences avec la librairie Le Failler (Rennes).

Depuis 1987, l'Espace des sciences donne la parole à des scientifiques de renom pour des conférences sur des thématiques variées : physique, chimie, astronomie, médecine...

« Les Mardis de l'Espace des sciences » accueillent, chaque mardi à 20h30 dans la salle de conférences Hubert Curien des Champs Libres, un public curieux et toujours nombreux.

Parmi les conférenciers reçus en 2016 : François Bondu, Faouzia Farida Charfi, Thibault Damour, Yves Le Dréan, Catherine Jeandel, Pierre Jouventin, Etienne Klein, Agnès Schermann-legionnet, Philippe Taquet...



Salle de conférences Hubert Curien, Les Champs Libres © Laurent Guizard

Les « Mardis de l'Espace des sciences » sont programmés en lien avec :

- l'actualité du livre scientifique ;
- les propositions des chercheurs ;
- les activités de l'Espace des sciences (expositions, planétarium, animations...) ;
- nos partenaires : le CHU de Rennes, l'EHESP et la CRSA Bretagne, la CPAM, l'OSUR, l'Institut des Neurosciences Cliniques de Rennes...
- les Champs Libres, le Musée de Bretagne et la Bibliothèque.



Roland Lehoucq, « Planètes à gogo » (15 mars 2016) © Laurent Guizard

# LES ÉVÉNEMENTS

## Les Champs Libres ont 10 ans

En mars 2006, l'Espace des sciences rejoignait les Champs Libres, l'occasion de développer ses activités avec notamment un planétarium.

Pour fêter cet anniversaire, l'Espace des sciences, le musée de Bretagne, la bibliothèque et la direction des Champs Libres ont ouvert leurs portes gratuitement le temps d'une nocturne le 29 mars. Au programme : découverte des coulisses, musique, visites décalées, expériences scientifiques...



## Cinémathèse, les doctorants font leur cinema

Depuis plus de 10 ans, des festivals de vulgarisation scientifique un peu particuliers ont lieu à Paris, La Rochelle et Rennes. Les doctorants ont pour mission de réaliser des courts métrages ludiques et dynamiques pour rendre leur sujet de recherche accessible au grand public. Pour la première fois, les lauréats de chacun de ces festivals se sont donnés rendez-vous le vendredi 22 avril à l'Espace des sciences pour présenter leur film lors d'une finale nationale.



## Ma thèse en 180 secondes

Le jeudi 28 avril a eu lieu dans la salle de conférences Hubert Curien, la finale interrégionale Bretagne / Pays de la Loire du concours Ma thèse en 180 secondes organisée par l'Université Bretagne Loire et la délégation CNRS Bretagne et Pays de la Loire.

Au cours de cette soirée, 16 doctorants bretons et ligériens avaient chacun trois minutes et pas une de plus pour faire comprendre leur sujet de recherche au public. Un vrai challenge pour les candidats avec, à la clé, une place en finale nationale à Bordeaux !

Grâce aux moyens techniques de l'Espace des sciences, cet événement était retransmis en direct sur la chaîne YouTube de l'Espace des sciences et sur le site Internet de France 3 Ouest.



## Colloque de l'IUF

Le mardi 7 juin, l'Institut Universitaire de France était à Rennes, à l'Espace des sciences, pour son colloque sur le thème de « L'image ». Ce rendez-vous annuel a pour but de favoriser la fécondité scientifique et l'interdisciplinarité, mais aussi de s'ouvrir au public. L'occasion de rencontrer de grands noms de la science. Anne-Marie Lagrange, astrophysicienne et membre de l'Académie des Sciences a présenté une conférence "A la recherche de nouveaux mondes" devant une salle comble.

# LES OPÉRATIONS CLÉS AVEC L'ÉDUCATION NATIONALE



## Les échos de l'innovation

Le mardi 9 mai, 450 élèves ont participé à cette 6e édition des « Echos de l'innovation », salle de conférences Hubert Curien aux Champs Libres.

Au programme, présentations de projets d'élèves, échanges, conférence du parrain de l'opération, Martial Gabillard, directeur Bretagne de Veolia et une démo du robot Poppy avec Cortney Knorr, jeune étudiant à SUPINFO Rennes, expert en robotique et fondateur de la société KVM studio.

Une rencontre riche et pleine d'émotion entre les élèves et représentants d'entreprises sur les sciences, les technologies et l'innovation.



## Citoyens et reporters : « Raconte ta science »

L'édition 2016 du concours Citoyen et Reporter a concerné 43 classes (tous niveaux confondus), soit 1 075 élèves des quatre départements bretons qui ont réalisé 39 productions (36 vidéos et 3 productions audio).

Parmi les critères de sélection, le jury a retenu la cohérence du sujet, la nature scientifique, l'angle choisi, la qualité et la richesse des rencontres, l'écriture journalistique, la maîtrise technique, l'originalité et la créativité dans le traitement du sujet.

La remise des prix a eu lieu le 31 mai 2016 dans la salle de conférences Hubert Curien aux Champs Libres.

# LA MÉDIATION HORS LES MURS

## Découvrons la science en Ile-et-Vilaine

Depuis plus de 15 ans, le département d'Ile-et-Vilaine soutient l'Espace des sciences pour promouvoir la culture scientifique dans les collèges, approfondir la démarche scientifique, échanger sur des questions de société et accompagner des projets. Neuf thèmes d'animations sont

proposés : parfums, apprentis chercheurs, maths en 3D, la loterie de l'hérédité, l'être humain artificiel, le planétarium itinérant, les sources d'énergies, les déchets, l'eau.

3 115 élèves ont été sensibilisés en 2016

- 2 420 élèves de 6e-5e
- 695 élèves de 4e-3e

## Classes Espace des sciences de Rennes

Ces actions se déroulent dans les classes d'écoles rennaises à raison de 4 jours par classe, de façon discontinue, sur deux thématiques possibles : démarche scientifique ou astronomie. Grâce au soutien de la ville, des médiateurs scientifiques

de l'Espace des sciences se déplacent dans les écoles, après une visite des jeunes au planétarium ou au Laboratoire de Merlin.

Environ 150 élèves CM1-CM2 ont suivi ces interventions.

## « La nature dans ma ville » à Vezin-le-Coquet

En partenariat avec la commune de Vezin-le-Coquet, l'Espace des sciences sensibilise des jeunes à leur environnement dans leur ville et s'est intéressé au lien entre le jardin et l'assiette. Après avoir visité l'exposition « Bon appétit », des

enfants de 7 à 10 ans ont réalisé des plantations des semis à la récolte, ont construit des nichoirs et ont découvert les animaux auxiliaires du jardin potager.



En Bretagne, plus de **7 000** personnes ont suivi une animation du service de médiation hors les murs dans leur territoire.

### « La science sur les planches »

Projet pluridisciplinaire croisant les sciences et les arts vivants a été proposé à 5 collèges, suivie par 5 compagnies artistiques. Les 10 ans de l'opération ont été fêtés avec 10 anciens élèves en costume « sons et lumières ». Un site internet est désormais dédié à l'opération : [www.la-science-sur-les-planches.org](http://www.la-science-sur-les-planches.org)

- 111 collégiens ont participé au projet
- 500 personnes ont assisté à l'événement



# FOCUS : WATT IS SMART

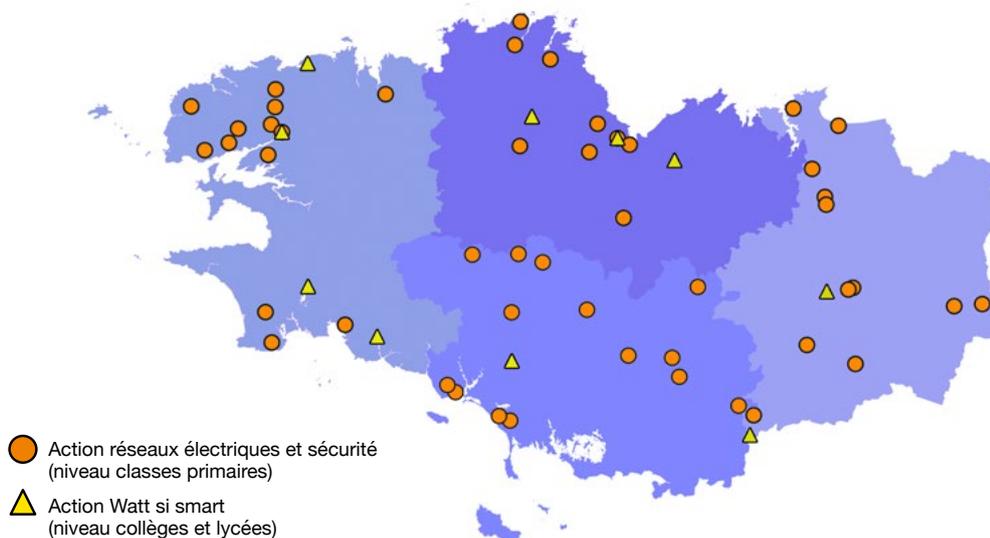
Dans le prolongement de l'action « réseaux électriques et sécurité », l'Espace des sciences, en partenariat avec Enedis (anciennement ERDF) propose une nouvelle animation autour des enjeux de la transition énergétique et numérique destinée aux collégiens et lycéens de Bretagne. Cette création de type « serious game » prend la forme d'un simulateur où les élèves gèrent en temps réel un territoire fictif mêlant quartiers et communes. Le but pour les participants ? Veiller à maintenir l'équilibre entre la puissance

électrique appelée et injectée sur le territoire. La séquence alterne des temps d'observation, de questionnement, de choix des élèves et de restitutions collectives sur l'impact de ces choix. Répartis en équipes, les jeunes comprennent l'organisation du système électrique français. Conditions météorologiques, infrastructures (cinéma, collège, hôpitaux...) et choix des sources de production sur leurs territoires sont autant de variables qui impactent le territoire à gérer.



Atelier « Watt is smart »

**A la découverte des réseaux électriques :**  
les 2 actions en 2016 sur les quatre départements bretons



## « Réseaux électriques et sécurité » (janvier à juin 2016)

1 856 élèves de primaire ont suivi cette animation  
soit 75 classes (environ 500 élèves par département).

## « Réseaux électriques et sécurité » (septembre 2014 à juin 2016)

13 000 personnes ont suivi ce projet  
Soit 6 500 élèves de primaire et 6 500 du grand public

## « Watt is smart » (octobre à décembre 2016)

1 105 élèves de collèges et lycées ont suivi cette nouvelle intervention  
Soit 43 classes (25 classes de collèges, 17 classes de lycées et 1 classe de BTS).

# L'ESPACE DES SCIENCES À MORLAIX



Cour intérieure de la Manufacture des tabacs © Opus5

## Le chantier de la Manufacture des tabacs

L'année 2016 fut une année d'études, de diagnostics et de consultations. Toutes les conditions sont réunies pour un démarrage des premiers chantiers de remise aux normes de la Manufacture dès la rentrée 2017.

Le cabinet d'architectes en charge de la maîtrise d'œuvre a été recruté en juillet, il s'agit des architectes Bruno Decaris et Agnès Pontremoli du cabinet parisien OPUS 5. Le parti pris architectural s'attache à limiter les interventions sur l'existant en faisant apparaître l'opération comme une superposition de deux entités, un existant et une création d'aujourd'hui, nettement dissociées et identifiables, à les superposer et les faire dialoguer.

Une mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage en muséographie a été confiée à l'agence nantaise Chabot-Dagan pour définir le contenu muséographique et les moyens de médiation. L'importance des volumes et la qualité de l'architecture industrielle de la Manufacture les ont guidés vers des choix scénographiques laissant les perspectives ouvertes pour appréhender ces grands espaces. Au-delà des moyens de médiation, l'imagination des visiteurs sera stimulée pour les plonger dans l'agitation du lieu lorsqu'il était occupé par les ouvriers et les machines.

## Conférences : « Le pourquoi du comment »

11 conférences ont accueilli 1 260 auditeurs à la Chambre de Commerce et de l'Industrie de Morlaix

3 séances de dédicaces ont été organisées avec la librairie Dialogues.

## La Fête de la science

Du 2 au 4 octobre, 2 100 personnes (dont 1 100 scolaires) ont pu assister aux animations scientifiques proposées au parc de Langolvas, à l'Hôtel de Ville et dans les établissements scolaires.

### L'Espace des sciences du Pays de Morlaix

a poursuivi ses activités de médiations scientifiques dans les établissements scolaires de Morlaix Communauté. Cette année 3 principaux thèmes ont été traités :

- Les énergies
- L'espace
- La physique du sable

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



*Yâël Nazé | Jacqueline Goy | Karim Boudjema  
Denis Poinot et Maxime Hervé | Pr Dominique Somme*

Insérer quelques conférences scientifiques dans le programme du Théâtre de Saint-Malo fut un pari audacieux proposé par son directeur Loïc Frémont à L'Espace des Sciences. C'était en 2009.

Depuis le nombre d'auditeurs n'a cessé de croître. Plus de 350 personnes assistent à chaque rendez-vous pour découvrir l'état des recherches dans les différents domaines de la science et dialoguer avec des chercheurs généreux de leur temps et heureux de partager leurs connaissances. Et comme pour les conférences organisées à Rennes et à Morlaix, les scientifiques que nous recevons sont impressionnés par le nombre et la fidélité de nos spectateurs.

Ces 5 rendez-vous annuels sont programmés et animés par Maëtte Chantrel avec l'aide amicale de Jean-Paul Taché.



# LE FESTIVAL DES SCIENCES

Du 1<sup>er</sup> au 16 octobre 2016



Pour la 11<sup>e</sup> édition du Festival des Sciences 143 animations se sont déroulées dans 44 communes d'Ille-et-Vilaine : rencontres, animations, visites, expositions, portes ouvertes, projections de films...

La fréquentation a légèrement augmenté par rapport à 2015, grâce à l'organisation d'événements importants : le Festival des Sciences en Brocéliande (pilote par la Station Biologique de Paimpont), la Nuit Papier 2.0 et la Journée Science et Musique.

Le programme scolaire a permis au Festival des Sciences de s'étendre hors de l'Ille-et-Vilaine, puisque des intervenants ont été sollicités à Laval, Saint-Brieuc et à Nantes.

Pour cette édition du Festival des Sciences, l'Espace des sciences a ouvert ses portes gratuitement samedi 8 et dimanche 9 octobre 2016.

L'occasion de découvrir, ou redécouvrir, les expositions, le tout nouveau Laboratoire de Merlin et le planétarium qui proposait la séance « A Rennes, cette nuit ».

44 communes  
d'Ille-et-Vilaine

143 événements

134 intervenants

16 850 participants  
grand public

5 720 scolaires

## Le village des sciences

Du 14 au 16 octobre 2016

Pour clôturer le Festival des Sciences, le Village des Sciences fut le temps fort de ces deux semaines. C'est l'INSA de Rennes qui a accueilli l'événement sur le campus de Beaulieu. L'organisation de cette édition a été un succès grâce notamment à la forte mobilisation des étudiants et du personnel de l'INSA.

1 500 scolaires le vendredi et 3 600 visiteurs le week-end ont fait le déplacement pour découvrir les 48 stands qui présentaient des thèmes aussi divers que la lumière, les sols, le tri des déchets, les mathématiques, la recherche en pharmacologie, l'archéologie...

Durant ces 3 jours, près de 30 chercheurs ont été interviewés en direct et en public dans le studio numérique mis en place par l'Espace des sciences.

### L'Espace des sciences de Rennes

assure la coordination régionale de la Fête de la science en s'appuyant sur ses partenaires bretons :

- Océanopolis et l'Espace des sciences de Morlaix (Finistère) ;
- Espace des sciences - Maison de la Mer de Lorient (Morbihan) ;
- Le Planétarium de Bretagne et la Cité des Métiers (Côtes-d'Armor).



# LE PÔLE BRETAGNE CULTURE SCIENTIFIQUE



La Bretagne fait figure de pionnière dans le domaine de la diffusion du savoir. Elle vient de se doter du Pôle Bretagne culture scientifique.

Il découle de la volonté de la Région Bretagne de s'impliquer davantage dans le développement de la Science dans une perspective de Culture, d'Innovation et de Transmission. L'animation du Pôle Bretagne culture scientifique a été confiée à l'Espace des sciences de Rennes. Il s'agit dorénavant d'animer le réseau des acteurs pour être toujours plus proche des attentes du grand public et de développer l'appétence, notamment auprès des jeunes générations, ce en montrant la science « en train de se faire ».

Le Pôle Bretagne culture scientifique a vocation à mutualiser et coordonner les actions portées par les différents acteurs dont 6 ont été labellisés au printemps :

- Océanopolis (Brest) ;
- Cité des télécoms (Pleumeur-Bodou) ;
- Planétarium de Bretagne (Pleumeur-Bodou) ;
- Espace des sciences - Maison de la Mer (Lorient) ;
- Espace des sciences (Rennes) ;
- Les Petits Débrouillards Bretagne.

La fréquentation cumulée de ces six centres avoisine le million de visiteurs en 2015, ce qui positionne la région Bretagne comme étant la plus active des régions françaises,

en dehors de l'Île-de-France, en matière de diffusion de la culture scientifique. Celle-ci bénéficie également de la diversité des structures et des acteurs présents sur le terrain, faisant de la Bretagne une terre d'excellence dotée d'une offre riche et variée.



© Espace des sciences - Maison de la mer (Lorient)

Le Pôle Bretagne culture scientifique recueille un large soutien des partenaires qu'elle associe, notamment : Délégation régionale à la recherche et à la technologie (DRRT), académie de Rennes, Direction régionale des affaires culturelles (DRAC), Université Bretagne Loire, à travers ses chercheurs, universités et écoles, organismes de recherche, ainsi que de l'implication forte des territoires et de leurs collectivités.

# SCIENCES OUEST

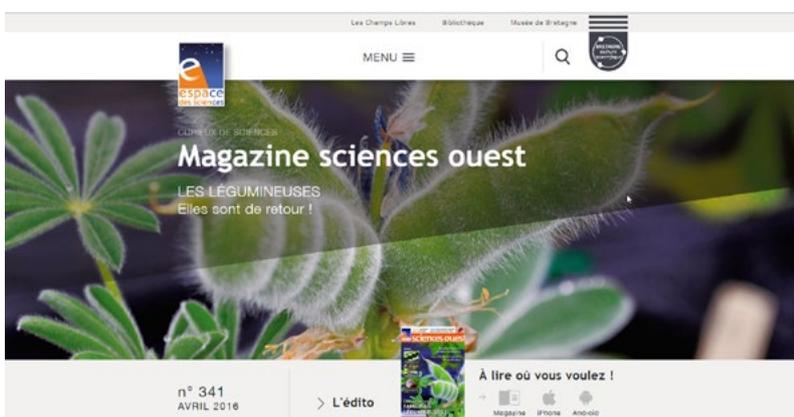
## L'actualité scientifique en Bretagne

Édité depuis 1985, le magazine Sciences Ouest a toujours su s'adapter aux changements : bascule sur Internet (2000), développement du numérique avec création de nouveaux formats : newsletter (2006), présence sur les réseaux sociaux (2009), interviews vidéos (2011), développement d'une application numérique (2015)...

La vocation régionale de Sciences Ouest est réaffirmée avec son intégration au Pôle Bretagne culture scientifique. Plus que jamais, il s'agit d'expliquer la science et la recherche « made in Bretagne » et son actualité, afin de diffuser la culture scientifique, technique et industrielle auprès d'un large public.



## Internet et les réseaux sociaux



Sciences Ouest est de plus en plus visible sur Internet et les réseaux sociaux qui sont de formidables relais pour diffuser de l'information auprès de publics ciblés et/ou demandeurs. Les contenus du magazine sont mis en ligne chaque

mois sur le site Internet de l'Espace des sciences et aussi accessibles via l'application numérique dédiée. Les trois journalistes de la rédaction assurent sa présence sur les réseaux sociaux (Twitter et Facebook).

## Toutes les archives en ligne

La refonte du site Internet a permis à Sciences Ouest de donner une belle place aux photos et on peut maintenant y retrouver les 250 premiers numéros au format pdf avec une recherche possible par mot clé.



## Les Cafés de l'Espace des sciences

8 Cafés de l'Espace des sciences ont été programmés en 2016. Préparés et animés par Nicolas Guillas, journaliste de la rédaction de Sciences Ouest, les Cafés permettent de revenir sur des sujets d'actualités traités dans le magazine. Ils constituent des moments privilégiés durant lesquels les chercheurs et le grand public peuvent échanger en direct.



### La revue

4 000 exemplaires pour chaque numéros

236 personnes interviewées



### Le web

223 603 visiteurs

555 téléchargements de l'appli

2 801 abonnés Twitter

## FOCUS : EDITION CONNECTEE- MULTIMEDIAS



Depuis 2011, Sciences Ouest ce n'est plus seulement un magazine. Les journalistes de la rédaction ont élargi leurs compétences pour réaliser des contenus multimédias, qui permettent de diffuser plus d'images, d'emmener les lecteurs sur le terrain et de pénétrer dans des lieux interdits ou rarement montrés au public, de leur faire vivre un événement en direct... Ces multimédias sont facilement accessibles depuis l'application mobile de Sciences Ouest.

En 2016, trois journaux TV Sciences Ouest ont été réalisés dans le studio numérique. En huit minutes, deux journalistes de l'Espace des sciences présentent en direct l'actualité scientifique du mois, développée dans le mensuel. Ces réalisations ont connu de forts succès d'audience.



### Un plateau TV au cœur du Village des sciences

Les équipes de Sciences Ouest, du studio numérique et du Festival des sciences ont organisé un plateau TV au cœur du Village des sciences à l'INSA.

Trois rendez-vous de 2h, diffusés en direct sur l'application mobile Sciences Ouest ont permis au public de rencontrer trente scientifiques qui avaient fait l'objet d'articles dans le mensuel. Plus de 400 personnes ont participé pendant les trois jours du Village à l'échange et posé de nombreuses questions. Ils ont également interagi en direct : 25 de leurs questions ont été relayées aux scientifiques sur le plateau TV.

En 2016, **12** multimédias ont été réalisés :

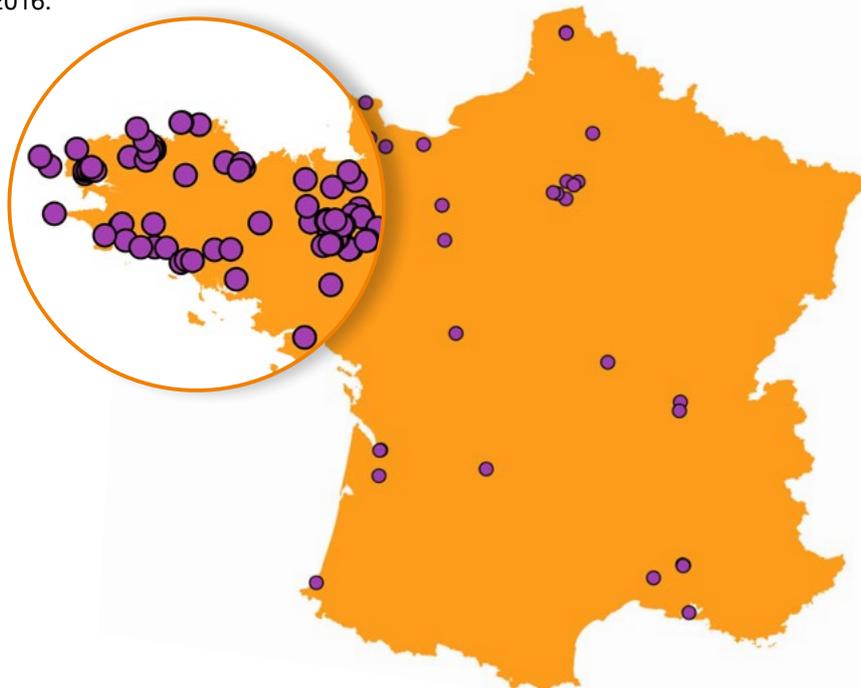
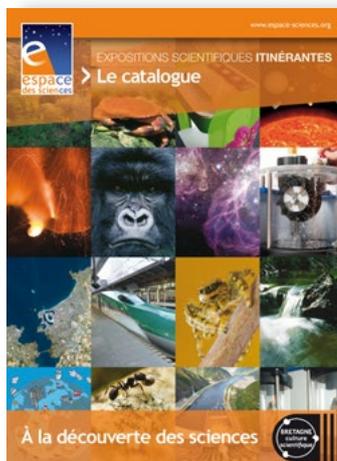
- 1 reportage (2 239 vues)
- 1 interview dans le Studio (1 390 vues)
- 2 diaporamas sonores (3 542 vues)
- 3 journaux TV en direct dans le Studio (6 924 vues)
- 3 plateaux TV en direct et en public, au Village des sciences (5 060 vues)
- 2 interviews audio Studio & extérieur (227 écoutes)

# LES EXPOSITIONS ITINÉRANTES



Pour permettre au plus grand nombre d'avoir accès aux connaissances scientifiques, l'Espace des sciences met à disposition des expositions itinérantes conçues en étroite collaboration avec les scientifiques. Par la diversité de leur taille et des sujets traités, ces modules d'expositions sont d'excellents supports pour des animations thématiques et des actions de vulgarisation scientifique.

Chaque année, le service diffusion assure la création d'expositions qui viennent enrichir ce centre de ressources de l'Espace des sciences. Toutes les expositions sont présentées sur le site Internet de l'Espace des sciences à la rubrique « Professionnels » ainsi que dans la nouvelle édition du catalogue réalisée fin 2016.



**111 000** visiteurs en France, dont **84 000** en Bretagne  
**62** expositions en catalogue, **118** prêts d'expositions  
**85** communes concernées, dont **53** en Bretagne  
**1** en Polynésie et **1** au Koweït.

## Suite au succès d'expositions temporaires

présentées à l'Espace des sciences, des versions itinérantes sont dorénavant disponibles : « Formidables fourmis ! » et « Au fil de l'araignée » pour découvrir deux mondes fascinants et répondre aux questions des petits et des grands.



Observations à la loupe de fourmis

# ÉCHOSCIENCES BRETAGNE



Le Pôle Bretagne culture scientifique met en œuvre, aux côtés et en complément du magazine Sciences Ouest et de l'offre d'expositions itinérantes, la nouvelle plateforme en ligne Echosciences Bretagne. Portail à vocation régionale lancé début 2016, Echosciences a pour ambition de donner la parole à tous les curieux de sciences et passeurs de culture scientifique et de favoriser les échanges.

Réseau social ouvert à tous, Echosciences intègre des espaces de publication et une cartographie des événements à l'échelle du territoire breton.

Il s'agit de publier des contributions sous forme d'articles, de dossiers,

d'annonces ; d'informer du déroulement d'événements, de créer des communautés thématiques ou d'en devenir membre, d'échanger à propos de la science en train de se faire...

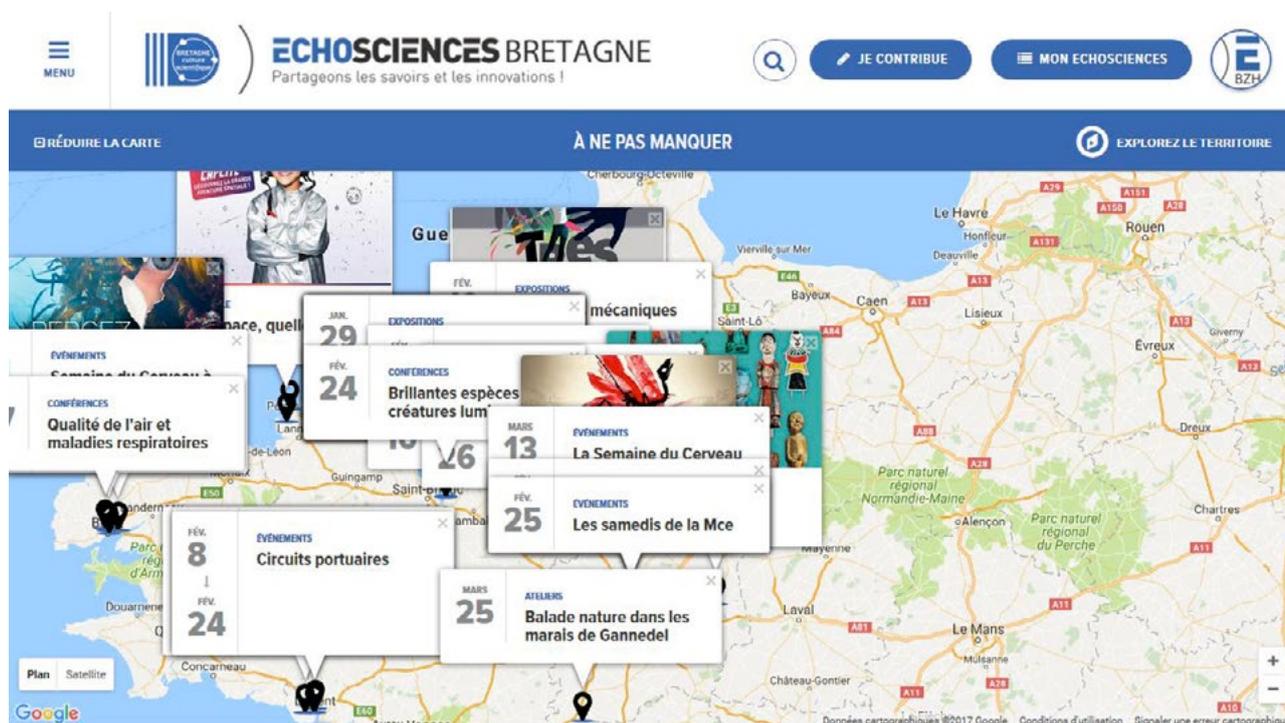
En tant que vecteur d'information, Echosciences est d'accès libre et gratuit et fonctionne sur un mode participatif. Tout événement peut être publié par son organisateur et sera géolocalisé sur la carte de la Bretagne, mis en avant via Twitter, potentiellement commenté et recommandé par les abonnés... Tout visiteur a le loisir de rechercher ce qui se passe près de chez lui ou là où il se rend et d'interagir s'il s'inscrit sur la plateforme.

## Un outil simple pour dynamiser les liens !

Le territoire breton fourmille d'actualités dans les domaines scientifiques les plus variés. La vocation d'Echosciences ? Faciliter le partage des connaissances et générer des flux émanant de structures ou d'individus et à destination de différents publics et des jeunes en particulier. Bienvenue !

Echosciences est administré par l'Espace des sciences dans le cadre de l'animation du Pôle Bretagne culture scientifique.

<https://www.echosciences-bretagne.bzh/>



# COMMUNICATION

## Une forte présence médias

Le soin particulier apporté à l'organisation de rencontres comme les conférences de presse, ont permis de tisser au fil du temps un rapport de confiance.

Des activités uniques et ludiques qui se renouvellent, des thématiques grand public finement choisies par l'équipe, un réseau d'experts diffusés sur le net, apportent une solide garantie de « valeur ajoutée » à l'Espace des sciences. Cela permet d'établir des partenariats durables avec des médias français comme avec des organisations internationales.



A noter, la venue des représentants du Musée de paléontologie du Liaoning (Chine), une présence dans l'agenda des sorties de Télérama, plusieurs sujets par France 3 Bretagne et diffusés sur Culture box pour France Télévision, les rediffusions des Mardis de l'Espace des sciences sur TVR, les focus très documentés avec Destination Rennes, des articles dans Libération, Le Monde, Ouest-France...

## Le Monde

RENDEZ-VOUS | SCIENCE & MÉDECINE | 7



### Michel Cabaret ouvre grand les portes du savoir

Portrait | Ce passionné a contribué à créer l'Espace des sciences, à Rennes, haut lieu de découverte et de partage de la connaissance

« J'ai eu ma vocation scientifique en visitant le Palais de la découverte, à Paris, créé par Jean Perrin, qui est un de mes modèles »

« J'ai eu ma vocation scientifique en visitant le Palais de la découverte, à Paris, créé par Jean Perrin, qui est un de mes modèles »

« J'ai eu ma vocation scientifique en visitant le Palais de la découverte, à Paris, créé par Jean Perrin, qui est un de mes modèles »

### Les chercheurs, des mineurs de fonds

VIDÉO DES LABOS

« J'ai mes ambitions, mais ce n'est pas de la recherche fondamentale, c'est de la recherche appliquée... »

« J'ai mes ambitions, mais ce n'est pas de la recherche fondamentale, c'est de la recherche appliquée... »

Mercredi 20 Avril 2016

## Un nouveau site Internet !

Suite à une étude réalisée par le laboratoire LOUSTIC (Université Rennes 2) pour connaître les usages des internautes, une nouvelle arborescence est née. Ce fut également l'occasion d'une réflexion sur le web design pour aboutir à la création d'une nouvelle charte graphique.

Du côté des nouvelles rubriques, une section présente nos activités dans le numérique : studio, audiovisuel, mondes virtuels, mais aussi la création de la mosaïque Curieux de sciences qui offre un nouvel accès à nos contenus ludiques et instructifs. Le développement du nouveau site s'est poursuivi durant toute l'année 2016, avec une mise en ligne le 26 août.

24

Les Champs Libres | Bibliothèque | Musée de Bretagne

MENU

espace des sciences

AGENDA DE LA RÉDACTION

# Plumes de dinosaure !

SORTIES ET EXPOSITIONS

PLUMES DE DINOSAURE ! EXPOSITION

Infos  
Muséum d'histoire naturelle de Nantes  
Tél. 02 40 41 55 00  
www.museum.nantes.fr

Lieu  
Nantes (44)

## Une chaîne YouTube qui monte

### 78 nouvelles réalisations :

Mardis de l'Espace des sciences, teasers et interviews pour les expositions, « 3 questions à... », reportages, journaux TV pour Sciences Ouest, La Science sur les planches, Les Echos de l'innovation...



La chaîne YouTube de l'Espace des sciences, [www.espace-sciences.tv](http://www.espace-sciences.tv), est devenue en moins de 2 ans, la 1<sup>ère</sup> chaîne francophone de contenus vidéos de culture scientifique. Un net succès qui se confirme toujours autant et un vrai intérêt des internautes pour les sujets de vulgarisation scientifique, marque de fabrique de l'Espace des sciences.

### Captations live,

### 9 événements en direct :

- 1 « Mardi de l'Espace des sciences »
- 3 journaux TV Sciences Ouest
- 3 plateaux TV Sciences Ouest Village des sciences
- 1 « Ma thèse en 180 secondes »
- 1 « Les échos de l'innovation »

### E-réputation :

### 3 conférences très populaires :

9 février 2016 : « Que peut le corps » avec Etienne Klein et le dessinateur Boulet (48 114 vues)

15 mars 2016 : « Planètes à gogo » avec Roland Lehoucq (26 050 vues)

19 avril 2016 : « Les ondes gravitationnelles, un nouveau messenger des étoiles » avec François Bondu (31 139 vues)



31 341 abonnés  
4 688 252 vues

13 269 abonnés  
1 922 900 vues

2015  
722 vidéos

2016  
800 vidéos

## LES CHIFFRES CLÉS



[www.espace-sciences.org](http://www.espace-sciences.org)

**1 532 693** internautes

**2 876 603** vues

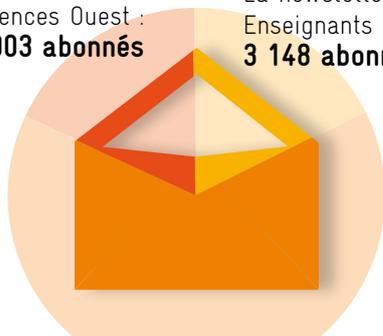
**4 200** visiteurs par jour

Réseaux sociaux : **13 091** abonnés

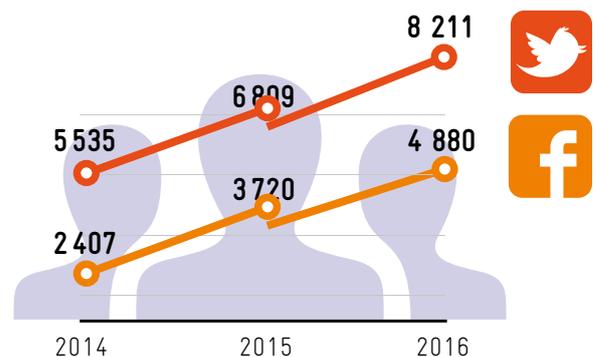
Newsletters : **15 304** abonnés

La newsletter Sciences Ouest : **3 003** abonnés

La newsletter Enseignants : **3 148** abonnés



La newsletter grand public : **9 153** abonnés



### Chaîne YouTube

1<sup>ère</sup> WebTV de culture scientifique en France.  
Forte augmentation du nombre d'abonnés  
et du nombre de vues

**800 vidéos 31 341 abonnés 4 688 252 vues**

# EDSNUM, ESPACE DES SCIENCES NUMERIQUE

## Nouvelles rubriques du site



Le programme Immédiats a permis à l'Espace des sciences de créer de nouveaux outils et dispositifs numériques liés aux nouvelles pratiques des TIC et d'oser de nouveaux formats de médiation scientifique. Avec la refonte du site internet, de nouvelles rubriques ont vu le jour pour diffuser largement ces projets et retours d'expériences. « Curieux de sciences » recueille notamment un « Espace multimédias » et un « Espace numérique » avec les chantiers « Mondes virtuels », « Studio numérique », « Interfaces », « EchoSciencesBretagne » etc.



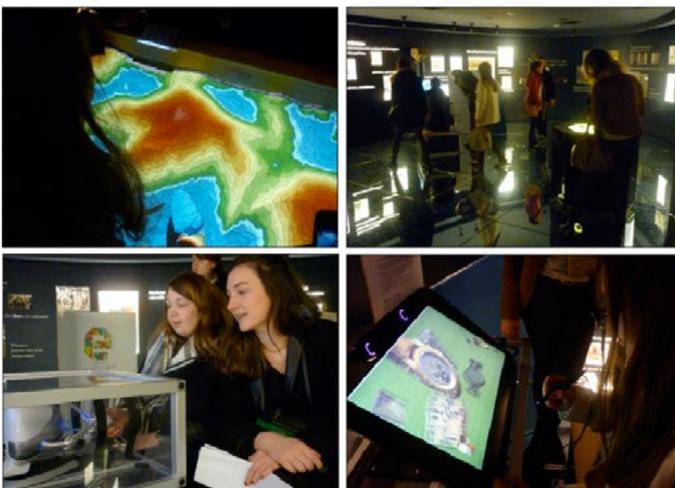
Flux continu annuel de visiteurs pour la cabine 4D.

## Cabine 4D "Île des Sciences"

Nouvelle installation 2016 à l'accueil des publics, cette cabine interactive propose de découvrir l'Île des sciences, jeu ludo-éducatif, par la projection d'un film 4D avec sièges dynamiques, une borne

de jeu et un photomaton. Cette cabine multifonctions fait connaître aux visiteurs l'existence de l'Île, à l'occasion de leur passage aux expositions et planétarium.

## Interfaces au cœur d'événements



Plus de 10 000 visiteurs ont testé les interfaces en 2016

La programmation des interfaces numériques dans des événements transversaux, organisés par le réseau de partenaires sur le territoire, a rendu possible la rencontre, la démarche Living lab, le hacking, les croisements. Retenons pour 2016 : Opticlab au Musée des sciences de Laval à l'occasion de « Lumières, faites l'expérience ! », Bac à sable à Châtelaudrin, Doc molécules à l'Université de Rennes 2 ou encore un show-room pour « La Nuit des 10 ans » des Champs Libres.



Film d'animation Île des sciences



EDSnum



[www.espace-sciences.org/espace-numerique](http://www.espace-sciences.org/espace-numerique)

## Dissémination des bonnes pratiques

### Formation OCIM : retour d'expérience EDSnum



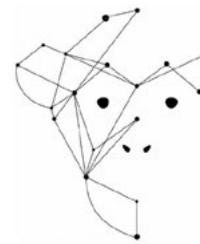
Devant 50 stagiaires, Christopher Couzelin, responsable du programme Inmédiats, explique la démarche EDSnum. © Benjamin RETHO

A l'occasion d'une formation organisée par l'OCIM aux Champs Libres en avril, intitulée « Définir son projet de médiation numérique », l'Espace des sciences a été invité à transmettre aux apprenants les bonnes recettes à suivre et pièges à éviter pour réussir, et ce, fort de son expérience capitalisée sur 3 ans avec la mise en place du projet EDSnum dans le cadre d'Inmédiats.

### COOC « Les médiations culturelles et scientifiques à l'ère des réseaux sociaux »



rédaction des scripts, les tournages, la postproduction des vidéos... durant plus de 8 mois et accompagnées par l'agence Mooc & Cie basée à Paris, les équipes projets du consortium à l'échelle nationale, ont travaillé sur l'élaboration et l'animation de cours en ligne. Objectif : transmettre compétences et expériences en matière de «social content» pour des acteurs de médiation culturelle institutionnelle. Résultat : plus de 2500 professionnels ont suivi ce COOC.



Les médiations culturelles et scientifiques à l'ère des réseaux sociaux

De la définition du scénario pédagogique et des contenus de chaque séquence, à la mise en ligne finale du COOC (Corporate Open Online Course), en passant par la

**#SciencesTag**

### « Bienvenue au XXI<sup>e</sup> siècle »



A l'été 2016, pour clôturer en beauté un programme long de 4 ans qui a mobilisé 6 centres de sciences en France, une quarantaine de membres et de nombreux intervenants et partenaires, Inmédiats livre un rapport complet de 50 pages éditorialisées, confiées aux journalistes de la revue Usbek & Rica « le magazine qui explore le futur ». Un bel ouvrage vendu 8 euros et disponible dans tous les centres d'Inmédiats et en ligne sur le site.

**#Inmediats**



<http://inmediats.fr/> <http://mooc-et-cie.com/>

# LE FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE

## L'Espace des sciences est géré par une association loi 1901

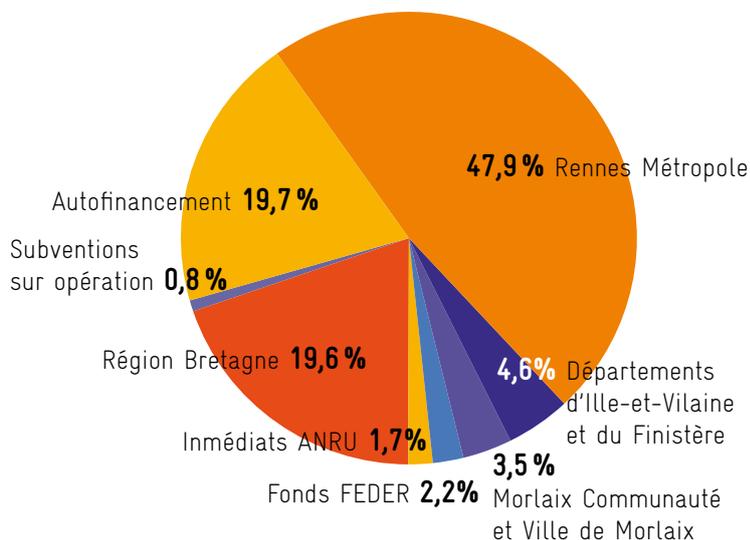
### Nos principaux financeurs sont :

Rennes Métropole, la Région Bretagne, les Départements d'Ille-et-Vilaine et du Finistère, Morlaix Communauté et la Ville de Morlaix.

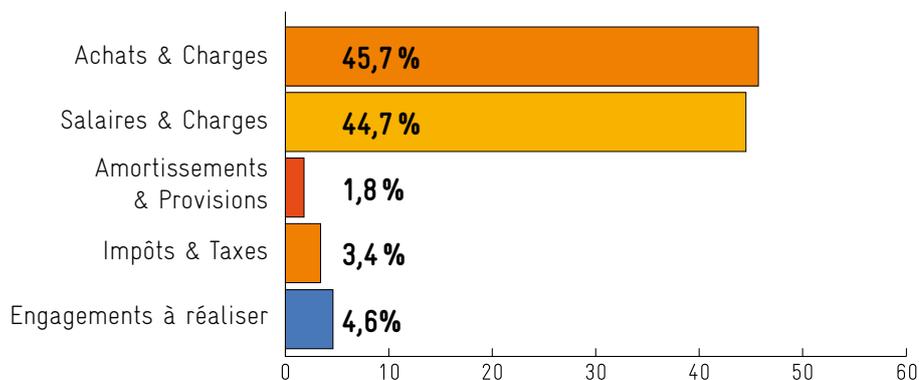
### Participent également au financement de nos activités :

Le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (DRRT), l'Université de Rennes 1, l'Académie de Rennes, le Crédit Agricole en Bretagne, Veolia, Enedis, SNCF et Eiffage.

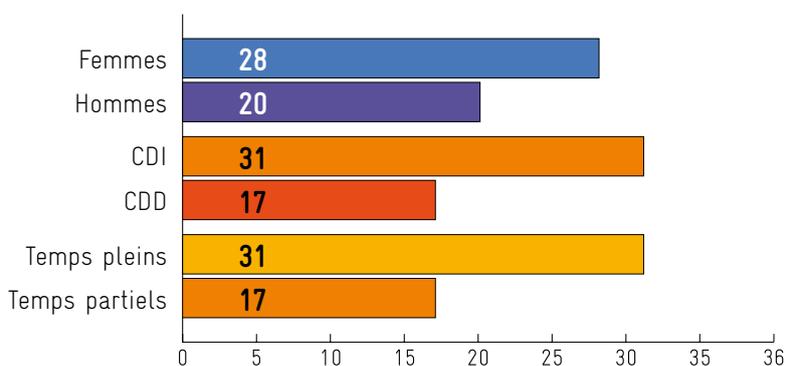
### Moyens budgétaires



### Répartition des charges



### Répartition des 48 salariés - 39,5 ETP



# L'équipe en 2016

**Michel CABARET**  
Directeur

## PLANÉTARIUM

**Priscilla ABRAHAM**  
**Bruno MAUGUIN**  
*Responsables  
du planétarium*

**Jérôme DORÉ**  
**Marie HAMAYON**  
**Marc-Alexandre  
JEHANNIN**  
**Jérôme JOLIFF**  
*Médiateurs  
conférenciers*

**Maëlys ABRAHAM**  
**Thomas HIGGINS**  
**Anaïs PELLEGRIN**  
**Emilie PETRE**  
**Alexander PRENTER**  
*Accueil planétarium*

## EXPOSITIONS

**Christopher COUZELIN**  
*Responsable des expositions  
et du projet Inmédiats*

**Christelle GONY**  
**Cécile HOUGET**  
**Christelle MASSOL**  
**Jocelyne VAUTIER**  
*Chargées des  
expositions  
et des médiations*

**Yvon LECHEVESTRIER**  
*Commissaire exposition  
« Grande vitesse »*

**Elsa ROVERCH**  
*Chargée de projet  
« Grande vitesse »*

**Gildas PIEL**  
*Responsable technique*

**Frédérique  
COLOMBEL**

**Laureline  
LE CHEVALIER**  
*(remplacement congé  
maternité F. Colombel)*

**William LE JONNY**  
*Médiateurs  
coordinateurs*

**Virginie BASTONE**  
**Roch-A. BENOIT**  
**Fanch CAVELLE**  
**Oriana GARCIA**  
**Adeline GRAO**  
**Natacha GRIFFAUD**  
**Aurélien GUILLEMIN**  
**Yann JACOPIN**

*Médiateurs scientifiques vacataires*

## INMÉDIATS EDS\_NUMÉRIQUE

**Jacky VIGNON**  
*Chargé de production  
audiovisuelle*

**Laëtitia CARQUES  
DE KERPEZDRON**

**Marion WESELY**  
*Chargées de projets  
EDSnum*

**Dorothee KREMERS**  
**Marion LAUNAY**  
**Mariette LIBOUTHET**  
**Alexandre MARTEL**  
**Nadège NOUAILHAT**  
**Julie RAPHALEN**  
**Morgane TAULOU**

## CONFÉRENCES

**Maëtte CHANTREL**  
*Responsable des  
conférences*

**Julie ZAUG**  
*Assistante*

## SCIENCES OUEST

**Nathalie BLANC**  
*Rédactrice en chef*

**Nicolas GUILLAS**  
*Journaliste scientifique,  
responsable plurimédia*

**Maryse CHABALIER**  
*(remplacement congé  
maternité C. Duguey)*

**Céline DUGUEY**  
**Klervi L'HOSTIS**  
*Journalistes  
scientifiques*

**Raphaël BALDOS**  
**Michèle LE GOFF**  
*Pigistes*

**William AUGEL**  
**Loïc SCHVARTZ**  
*Illustrateurs*

**DIFFUSION ET  
MEDIATION HORS  
LES MURS**

**Patrick LE BOZEC**  
*Responsable de la diffusion*

**Christophe SEVRETTE**  
*Technicien diffusion*

**Michel BOUCHET**  
*Responsable de la médiation  
hors les murs*

**Hélène JOLLY**

**Rémi KNAFF**  
*(remplacement congé  
maternité de H. Jolly)*

**Christophe LE ROY**  
*Médiateurs scientifiques*

**FESTIVAL ET  
VILLAGE DES  
SCIENCES**

**Myriam COLLET**  
**Laurence LENCOU**  
*Coordinatrices du Festival  
et Village des Sciences*

**Sandrine BESNARD**  
*Assistante  
Festival des Sciences*

**Karl PERCHE**  
*Stagiaire  
Festival des Sciences*

**ESPACE  
DES SCIENCES  
MORLAIX**

**Aude GOARNISSON**  
*(remplacement congé  
maternité)*

**Marie-Laure BRANDILY**  
*Chargée de projets*

**PÔLE BRETAGNE  
CULTURE  
SCIENTIFIQUE**

**Claire VUILLERMOZ**  
*Chef de projets*

**ENSEIGNANTS  
RELAIS**

**Yann FOURNEREAU**  
**Anne SIMONOT**  
**Didier THIEURMEL**

**ACCUEIL  
DES PUBLICS**

**Elvire LE BOZEC**  
**Anne PINTAS**  
*Responsables*

**Alain L'AOT**  
*Adjoint*

**Maëva ASSOUS-PLUNIAN**

**Solène CABARET**

**Marion COMBOT**

**Laura CSUKONYI**

**Marion GAPAIS**

**Guénaël HAUTOIS**

**Chloé LEVAVASSEUR**

**Vincent MARTIN**

**Yannick NOWAK**

**Bruna PRIOUX**  
*Agents d'accueil*

**ADMINISTRATION  
ET SERVICES  
SUPPORTS**

**Anne KEROMNES**  
*Assistante de direction*

**Marie-Noële BENATRE**  
*Responsable comptabilité*

**Béatrice BLOUIN**  
*Gestionnaire de paie*

**Loren COSTIOU**

**Anne PINTAS**  
*Secrétaires*

**Sandie LANOE**  
*Chargée de promotion*

**Vincent LE HEN**

**Marie LEMELTIER**  
*Webmasters*

**Julie ZAUG**

**Laetitia CARQUES  
DE KERPEZDRON**  
*Responsables  
de la communication*

**Jérôme DORÉ**  
*Technicien informatique*

# Le Conseil d'administration

## Président

M. Jacques LUCAS *chimiste et membre de l'Académie des Sciences*

## Membres de droit

### Conseil régional de Bretagne

M. Bernard POULIQUEN, vice-président

M. Martin MEYRIER, conseiller régional

### Conseil économique, social et environnemental de Bretagne

M. Olivier LE COUVIOUR, conseiller

### Conseil départemental du Finistère

Mme Nathalie SARRABEZOLLES, présidente

### Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine

Mme Françoise SOURDRILLE, vice-présidente

Suppléante : Mme Aude DE LA VERGNE, conseillère départementale

### Rennes Métropole

M. Hervé LETORT, vice-président

Mme Isabelle PELLERIN, vice-présidente

Mme Geneviève LETOURNEUX, vice-présidente

### Morlaix Communauté

M. Jean-Luc FICHET, président

Suppléante : Françoise RAOULT, vice-présidente

### Rectorat de l'Académie de Rennes

M. Thierry TERRET, recteur

Suppléante : Mme Guylène MOTAIS-LOUVEL, DAAC

Suppléant : M. Christian GOUBIN, adjoint au DAAC

### Délégation régionale à la recherche et à la technologie

M. Arnaud DEVILLEZ, délégué régional

### Université de Rennes 1

M. David ALIS, président

Suppléant : M. Ronan LEFORT, vice-président

### Université de Rennes 2

M. Olivier DAVID, président

Suppléante : Mme Delphine LEMONNIER-TEXIER, vice-présidente

### Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

Mme Clarisse DAVID, déléguée régionale

Suppléante : Mme Valérie DEBORDE, chargée de communication

### Institut National de Recherche Agronomique (INRA)

M. Patrick HERPIN, président

Suppléante : Mme Patricia MARHIN, chargée de communication

### Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)

M. Bernard JEGOU, directeur de l'Irset

### Conférence des directeurs de grandes écoles de Bretagne

M. M'Hamed DRISSI, directeur de l'INSA, Rennes

## Membres élus par l'Assemblée générale

### Milieux économiques régionaux

#### BRGM - Bureau de recherches géologiques et minières

Mme Mélanie BARDEAU, directrice régionale

#### Crédit Agricole en Bretagne

M. Christian CERRETANI, directeur

Suppléante : Mme Sylvie ROUSSEAU, responsable de communication

#### Enedis

M. Bernard LAURANS, directeur régional

Suppléante : Mme Hélène DUVAL, responsable de communication

#### Rennes Atalante

M. Claude LABIT, président honoraire

#### Veolia - Valorisation et Recyclage

M. Martial GABILLARD, directeur Bretagne

### Monde éducatif et culturel régional

#### Espace des sciences – Maison de la mer

Mme Dominique PETIT, directrice

#### Cité des télécoms

M. Jean-Pierre ROCHE, directeur

### Conservatoire du patrimoine hospitalier de Rennes

M. Annick LE MESCAM, présidente

### Portes de Bretagne et d'Europe – Réseau

« Si Tous les ports du monde »

M. Loïc FREMONT, vice-président exécutif

### Membres actifs

M. Dominique BERNARD

M. Daniel BIDEAU

M. Gilbert BLANCHARD

M. Bernard BOUDIC

M. Frédéric CAIJO

M. Martial GABILLARD

M. Armel HUET

M. Claude LABIT

M. Jacques LUCAS

M. Gérard MAISSE

M. Bernard MELGUEN

M. Yvon MOGNO

M. Alain MOUREAUD

# Le Conseil scientifique

## Président

M. Philippe LAZAR

*Statisticien et épidémiologiste, directeur de recherche honoraire à l'Inserm.*

*Ancien directeur général de l'Inserm et Président de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD).*

# LES PARTENAIRES

## Institutionnels



## Privés



## Médias





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

L'Espace des sciences est un Centre des Cultures Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI), labellisé Science et Culture, Innovation. C'est avant tout un lieu incontournable à Rennes et en Bretagne de médiation scientifique à destination du grand public. Et une équipe.

Planétarium | Exposition | Conférence | Médiation | Numérique | Actualité scientifique en Bretagne

Suivez notre activité sur nos réseaux sociaux

[www.espace-sciences.org](http://www.espace-sciences.org)

