

universcience

Rapport d'activité 2018

universcience
Avenue Franklin Roosevelt
75008 Paris
—
www.universcience.fr
—
www.cite-sciences.fr
www.palais-decouverte.fr



- 4 **Le mot du président**
- 6 **L'année 2018 en événements**
- 10 **L'année 2018 en chiffres**

12 **Rapprocher**

- 14 **Stimuler la réflexion avec les expositions**
- 18 **Voyager dans l'espace et l'océan**
- 20 **Consacrer un espace permanent à l'informatique et aux sciences du numérique**
- 22 **Initier les enfants à la science**
- 24 **Privilégier les échanges humains**
- 28 **Partager des moments de science**
- 30 **Former au partage des savoirs**

32 **Émerveiller**

- 34 **Surprendre avec les festivals et événements**
- 38 **Relier arts et sciences**
- 42 **Multiplier les supports d'accès à la connaissance**
- 46 **Accompagner les publics à la bibliothèque des sciences et de l'industrie**
- 48 **Communiquer à 360°**
- 52 **Proposer une expérience de visite unique**
- 54 **Investir tous les champs de l'accessibilité**

56 **Explorer**

- 58 **Partager l'expertise professionnelle hors les murs**
- 62 **Être acteur de la culture scientifique nationale et internationale**
- 66 **Repenser des sites d'exception**
- 68 **Moderniser les espaces**
- 70 **Rechercher mécènes et partenaires**
- 72 **Mettre en œuvre une stratégie de développement durable**
- 74 **Dynamiser le fonctionnement**

78 **Annexes**

Le mot du président

“En 2018, nos visiteurs nous ont témoigné leur attachement”

Bruno Maquart,
Président d'Universcience

Près de trois millions de visiteurs sur nos deux sites, à la Cité des sciences et de l'industrie et au Palais de la découverte soit une hausse de fréquentation de 6 % pour l'une et de 13 % pour l'autre ; plus de deux millions de vues pour *Data science vs Fake*, la web série coproduite par universcience.tv qui tord le cou aux idées fausses ; plus d'un million de visiteurs dans les expositions hors de nos murs. À n'en pas douter, nos visiteurs nous ont témoigné, en 2018, leur attachement.

L'année a été riche en expositions temporaires. Après *Effets Spéciaux, crevez l'écran*, meilleure fréquentation d'une exposition à la Cité des sciences et de l'industrie depuis 2005, *Corps et sport* a pris le relais, une exposition qui donne à penser autant qu'à se dépenser, pour mieux comprendre la mécanique humaine du sport. Un corps humain que l'on retrouve dans l'exposition *Microbiote*, d'après l'ouvrage *Le charme discret de l'intestin*. Au Palais de la découverte, *Poison* a succédé à *Pasteur, l'expérimentateur*, en présentant des animaux vivants parmi les espèces les plus dangereuses au monde, alors que l'exposition *Illusions* propose de comprendre comment nos sens peuvent tromper notre cerveau.

Première d'une nouvelle ligne de programmation pour les enfants, intitulée *Petits Curieux*, l'exposition *Cabanes*, ouverte à la Cité des sciences et de l'industrie, témoigne du savoir-faire des équipes d'Universcience tout comme la préfiguration réussie de l'espace permanent sur le jeu vidéo, promis à un bel avenir. Au Palais de la découverte, l'espace sur l'informatique et les sciences du numérique donne des clés de compréhension d'un domaine scientifique et technologique contemporain en plein développement.

Autres explorations, celle des *Trous noirs* au planétarium ou des profondeurs des océans, avec la nouvelle exposition permanente *Sous l'Océan* qui accompagne l'Argonaute, sous-marin emblématique de l'histoire militaire française, tout juste classé monument historique. L'occasion de parler de sciences mais aussi d'industrie, comme l'ont fait les expositions *Froid et Feu*, à la Cité des sciences et de l'industrie également, ou encore le nouveau programme de médiation scientifique *Un ingénieur, un projet*.

L'année 2018 est marquée par des collaborations artistiques fructueuses : participation en co-production à *Parades for FIAC* au Palais de la découverte ; inscription des deux sites dans le parcours de *Nuit Blanche* avec une affluence record ; exposition à la Cité des sciences et de l'industrie des lauréats du prix Carmignac du photojournalisme ; restauration de deux œuvres de Marcel Gromaire au Palais de la découverte. Sans oublier l'installation de plusieurs créations dans les jardins Sud de la Cité des sciences et de



Inauguration des Journées nationales de l'innovation en santé 2018 — De gauche à droite : Agnès Buzyn, ministre des Solidarités et de la Santé, Abdé Sebiane, parrain de cette édition. Atteint de la maladie « des os de verre », cet ancien capitaine de l'équipe de France de foot en fauteuil (4 fois champion de France et vice champion du monde lors de la Coupe du Monde de foot fauteuil à Tokyo en 2007) est le fondateur et président de l'association Upsilon de Chatenay-Malabry, Bruno Maquart, président d'Universcience.

l'industrie, dont celle de Matali Crasset, situées à proximité du bassin expérimental de phytoépuration, sur lequel flottent des radeaux plantés, pour le bonheur de la faune aquatique.

L'établissement a multiplié également les initiatives originales d'ouverture au monde : en direction des start-ups avec l'appel à projets *Univers-Tech* ; en direction des communautés éducatives avec le lancement du projet *FabLab à l'école* ; en direction de la jeunesse internationale avec la *Semaine des jeunes talents scientifiques francophones*.

De grands événements ont enfin rassemblé le public, dynamisant l'image d'un établissement fier du double prix de la meilleure campagne de communication que lui a décerné la presse magazine : un bal des pompiers le 14 juillet, une première dans un établissement culturel ; la retransmission en direct de l'atterrissage de la

sonde Insight sur la planète Mars en présence des scientifiques responsables de la mission ; ou encore les festivals *Roue Libre*, *Bien manger* et *La Cité des aventuriers*, nouveau venu dans cette famille des festivals organisés à la Cité des sciences et de l'industrie.

En juillet, nous avons mis nos façades aux couleurs de l'arc-en-ciel pour la première journée internationale LGBT en sciences. Une manière de dire qu'Universcience est, et reste, la maison de tous. Celle de tous ses visiteurs, comme en témoigne le nombre record des personnes accueillies en 2018 relevant d'une démarche d'accessibilité - plus de 100 000 ; et celle de tous ses personnels, l'année étant marquée par l'obtention de deux labels nationaux délivrés par l'AFNOR, l'un sur l'égalité, l'autre sur la diversité, et par la signature de la charte d'engagement de l'Autre cercle.

Bonne lecture à vous.

Flashback

L'année 2018 en événements

**janvier**

Journées nationales
de l'innovation en santé
Nuit de la lecture

février

14^e édition du Forum de
la mission *Vivre ensemble*
pilotée par Universcience

Universcience obtient les deux
labels Égalité et Diversité
délivrés par l'AFNOR

Présentation de l'exposition
Darwin l'original, dans
sa version originale au Parque
Tecnópolis de Buenos Aires
en Argentine

mars

Ouverture de l'espace
permanent Informatique
et sciences du numérique

Smile, première usine
éphémère et pédagogique

Semaine des mathématiques

Festival *Roue libre*

avril

Ouverture de *Feu*, exposition

Concertation publique sur le
futur du Grand Palais conduite
par la RMN-GP
et Universcience

mai

14^e Nuit européenne
des musées

Colloque *Le progrès
a-t-il un avenir ?* cycle
de conférences

Lancement d'Univers-Tech,
appel à projets innovants

juin

Nouveau festival *La Cité
des aventuriers*

Universcience premier
établissement culturel labellisé
Qualité Tourisme™ en Île-de-
France

Signature d'un nouveau
partenariat entre le CNES
et Universcience

Inauguration de l'exposition
Risque, osez l'expo ! au Musée
Bloomfield des Sciences
de Jérusalem dans le cadre
de la Saison croisée France-
Israël

Lancement officiel
de la Fondation
Femmes@Numérique

juillet

Universcience signe la charte
d'engagement LGBT et celle
de l'Autre Cercle

Universcience confie le
réaménagement architectural
de la Bibliothèque de la Cité
des sciences et de l'industrie
aux agences d'architecture
Caractère Spécial § et Loci
anima

Aménagements des espaces
extérieurs sud, végétalisation
d'un premier bassin et
réalisation d'un ensemble de
bancs en terre de pisé et bois
intitulé *Sit in chez Adrien*
par le collectif d'artistes-
paysagistes Dérive

Bal des pompiers du 14 juillet
– Brigade des sapeurs-
pompiers de Paris

Flashback

L'année 2018 en événements



août

On va coder : atelier de codage initié par le secrétariat d'État au numérique, en partenariat avec le Secours Populaire, l'École 42 et Cap Gemini

Animation d'ateliers et démonstrations de robotique et électronique à Paris Plage

septembre

Lancement de l'initiative d'Universcience Fab Lab à l'école au sein de douze écoles et collèges de Paris et de la région parisienne

Lancement du premier club de science robotique

Semaine mondiale des sourds

Première Journée internationale des langues des signes

octobre

Regard international sur l'éducation inclusive, séminaire international organisé par le ministère de l'Éducation nationale

Biomim Expo, salon du bio mimétisme

32^e Grand Prix de la Publicité décerné à la Cité des sciences et de l'industrie et au studio graphique docLevin pour sa nouvelle charte et campagnes d'expositions

Nuit blanche

Installation d'Apinaute, sculpture en bois conçue par Matali Crasset

Première présentation hors les murs de l'exposition *Effets Spéciaux, crevez l'écran* à Cap Sciences à Bordeaux

Premier Forum de la mission RECA – Réunion des établissements culturels pour l'accessibilité pilotée par Universcience au Musée de l'Homme

Ouverture de *Poison*, exposition temporaire

Parades for FIAC

Ouverture de *Corps et sport*, exposition temporaire

Ouverture de *Sous l'Océan*, exposition permanente à l'Argonaute

novembre

Rencontres du Ciel et de l'Espace

Présentation au Planétarium du film *Trous noirs*, produit en collaboration avec la NASA

Prix Carmignac de photojournalisme

Concert symphonique Classique Cosmique par l'Orchestre de Paris à la Philharmonie avec les images du Planétarium

Maker Faire Paris

Insight sur Mars, transmission en direct de l'atterrissage de la sonde de la NASA

Ouverture d'*Illusions*, exposition temporaire

Fermeture de La Géode pour rénovation

décembre

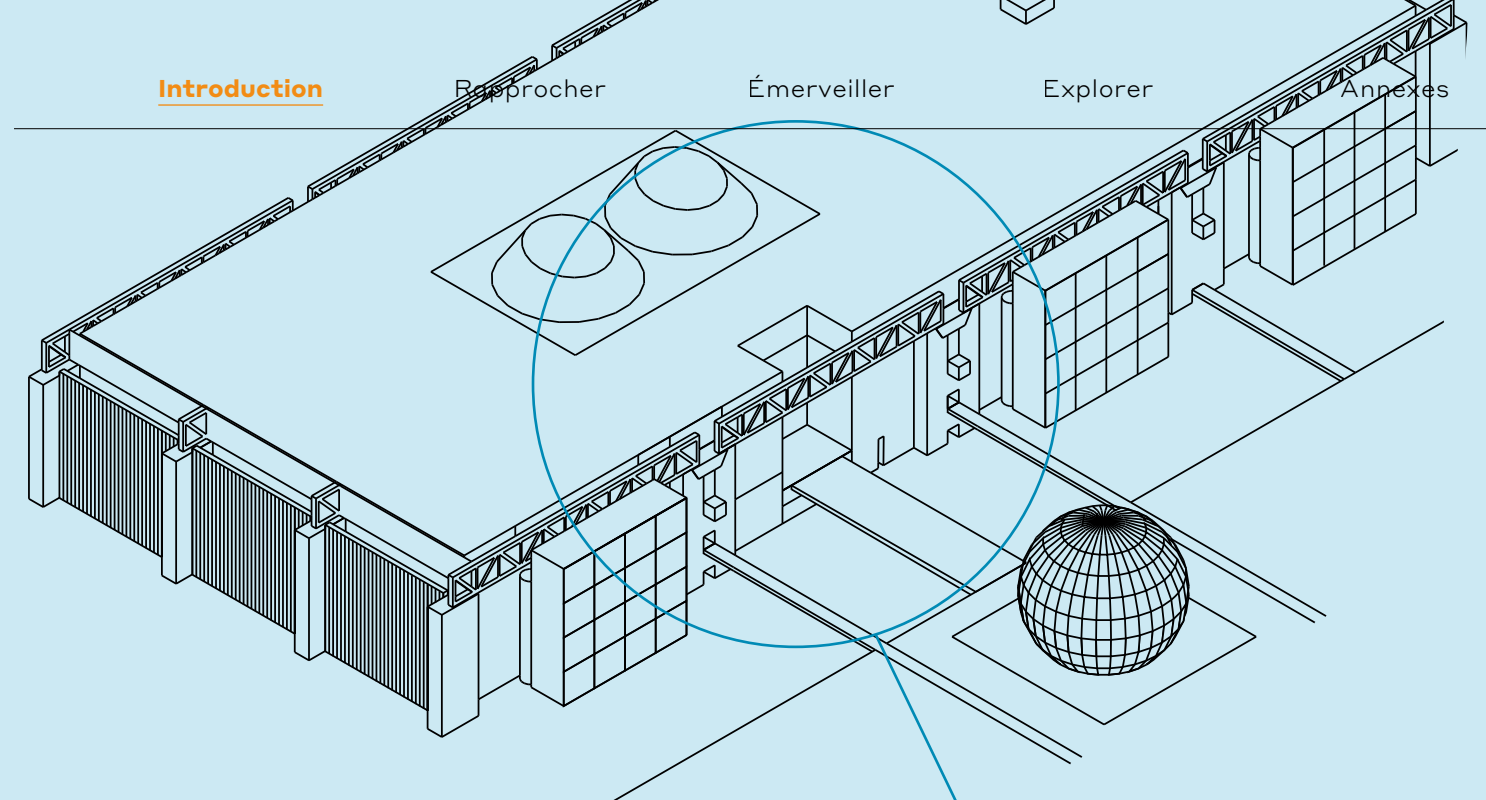
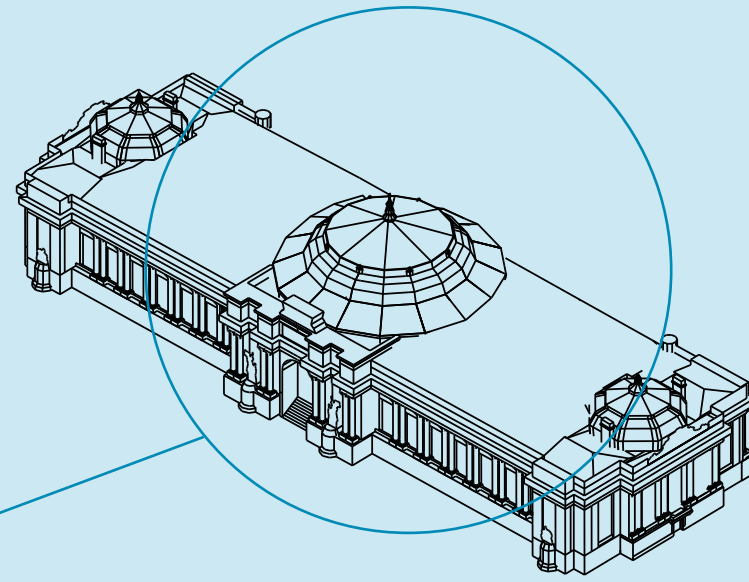
La Cité des aventuriers à la Cité des sciences et de l'industrie

Universcience premier établissement culturel labellisé Qualité Tourisme™ en Ile-de-France

Signature d'un nouveau partenariat entre le CNES et Universcience

Flashback

L'année 2018 en chiffres



Palais de la découverte

479 000 visiteurs
au Palais de la découverte
+ 13% par rapport à 2017

132 000 visiteurs
au Planétarium
du Palais de la découverte
+4% par rapport à 2017

181 000 visiteurs
pour l'exposition *Pasteur,*
l'expérimentateur

1300 visiteurs
pour *Parades for Fiac*

8 000 visiteurs
à la *Fête de la science*
au Palais de la découverte

173 900 abonnés
sur le compte Twitter
du Palais

universcience

2 900 000 visiteurs
à la Cité des sciences,
au Palais de la découverte
et à la Géode
+3% par rapport à 2017

11 400 auditeurs
aux conférences
d'Universcience

7,7 millions de vues
sur *Universcience.tv*
tous réseaux

77 % de taux de satisfaction
pour la qualité de visite sur
les deux sites*

60 000 spectateurs
à la *Nuit Blanche*
sur les deux sites

60 000 visiteurs
à la *Fête de la science*
sur les deux sites

1,2 millions de visiteurs
dans les expositions
hors les murs

176 000 followers
Facebook

796 783 abonnés
Twitter

3 millions de vues
pour la *Série Data Science*
vs Fake coproduite
par Universcience

Cité des sciences et de l'industrie

2 213 000 visiteurs
à la Cité des sciences
et de l'industrie hors Géode
+ 6% par rapport à 2017

752 000 visiteurs
à la *Cité des enfants*

481 000 visiteurs
pour *Effets spéciaux,*
meilleure fréquentation
d'une exposition temporaire
depuis 2005

600 000 abonnés
et **5^e au top 40**
des musées* et monuments
Français sur Twitter

* Taux de satisfaction = pourcentage de visiteurs ayant attribué une note d'au moins 8 sur 10 à la qualité de visite.

Rapprocher



Stimuler la réflexion avec les expositions

Rapprocher les citoyens de la science et la science des citoyens, rendre accessibles à tous, les développements scientifiques et technologiques, stimuler la réflexion et susciter le sens critique figurent parmi les grandes priorités d'Universcience. La Cité des sciences et de l'industrie comme le Palais de la découverte innovent en permanence dans les formats de leurs offres et proposent une programmation d'expositions temporaires d'une grande diversité toujours ancrées dans notre temps et notre quotidien.

Feu

du 10 avril 2018 au 8 janvier 2019
à la Cité des sciences et de l'industrie

Quelques mois après l'ouverture de l'exposition consacrée au froid, la Cité des sciences et de l'industrie ouvrait l'exposition *Feu*. Là encore, il s'agissait d'explorer un phénomène qui fascine et que l'homme a cherché à maîtriser de tout temps. L'exposition, imaginée à la suite de l'incendie qui avait touché la Cité des sciences et de l'industrie à l'été 2015, était une façon d'analyser voire de dompter ce phénomène complexe et de saluer ceux qui luttent contre les ravages du feu. Avec pour partenaire scientifique la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris, l'exposition s'organisait autour de trois thématiques : apprivoiser le feu, comprendre le feu et combattre les incendies, abordant le feu sous toutes ces facettes à l'aide de dispositifs multimédia, d'expériences interactives, objets...

Exposition temporaire. 900 m². Ligne éditoriale *Les mains dans le cambouis*. Exposition conçue par Universcience en partenariat avec la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris.

Poison

du 10 octobre 2018 au 11 août 2019
au Palais de la découverte

Serpents, dendrobates, lézards, araignées... l'exposition *Poison* présente une trentaine d'animaux venimeux parmi les plus redoutables de la planète, dans des terrariums au sein d'un environnement reconstitué le plus fidèlement possible. Dotée d'un important dispositif de sécurité et d'une scénographie attractive, l'exposition offre aux visiteurs l'occasion unique d'approcher et d'observer, en toute sécurité, des animaux toxiques vivants. L'exposition constitue ainsi une porte d'entrée fascinante à un propos scientifique fort sur le poison, substance à la fois nocive et guérisseuse, offrant de grandes perspectives à la recherche scientifique.

Exposition temporaire. 750 m². Ligne éditoriale *Attention, science fraîche*. Une exposition issue des collections de *grupo Atrox*.

Corps et sport

du 16 octobre 2018 au 5 janvier 2020
à la Cité des sciences et de l'industrie

Réalisée en partenariat avec l'INSERM et en collaboration avec l'INSEP, cette exposition se pratique plus qu'elle ne se visite. Il s'agit de comprendre les effets tant physiques que psychologiques de la pratique sportive sur les sportifs, professionnels comme amateurs. Un espace interactif multi-sensoriel offre une véritable expérience à vivre où les visiteurs testent leurs capacités, évaluent leurs performances physiques ou tactiques et leurs facultés de concentration ou de mémorisation. La seconde partie de l'exposition analyse l'activité sportive sous l'angle du phénomène social dans tous ses aspects. Une façon inédite de démontrer que le sport est l'affaire de tous.

Exposition temporaire. 1200 m². Ligne éditoriale *Sociétés*.



“Universcience propose une programmation d'expositions temporaires d'une grande diversité, toujours ancrées dans notre temps et notre quotidien.”



Illusions

du 6 novembre 2018 au 25 août 2019
au Palais de la découverte

[L'exposition Illusions](#) lève le voile sur le monde étonnant et fascinant des illusions. Comme pour beaucoup d'expositions d'Universcience, les visiteurs sont sollicités et participent activement à la découverte des mécanismes et distorsions de sens qui se forment dans notre cerveau lorsque la représentation diffère de la réalité. Une quarantaine de mises en situation interactives jalonnent le parcours de cette exposition. Des dispositifs interactifs mettent en lumière différentes catégories d'illusions, selon la façon dont le cerveau traite l'information perçue. Quatre mécanismes d'analyse cérébrale sont ainsi présentés : le cerveau interprète ; le cerveau sélectif ; le cerveau sensible ; le cerveau expert.

Exposition temporaire. 300 m². Ligne éditoriale Les mains dans le cambouis. Exposition produite par le Bloomfield Science Museum de Jérusalem et accueillie dans le cadre de la saison France-Israël.

Microbiote, le charme discret de l'intestin

du 4 décembre 2018 au 4 août 2019
à la Cité des sciences et de l'industrie

Avec [Microbiote, le charme discret de l'intestin](#) la Cité des sciences et de l'industrie relève le défi de traiter, par la muséographie, l'ouvrage de Giulia et Jill Enders « *Le Charme discret de l'intestin* ». Conçue avec le concours de ces dernières et l'appui de l'Institut national de la recherche agronomique, cette exposition bénéficie d'une scénographie expressive et propose un parcours au cœur de notre corps, à la découverte de l'une de ses régions les plus secrètes, ce « second cerveau ». L'exposition aborde l'incroyable pouvoir de cet écosystème, en constante évolution, composé de bactéries, de virus et de champignons, hébergé en quasi-totalité par l'intestin et ses interactions avec nos fonctions digestives, immunitaires et neurologiques. Ce voyage en immersif à la fois décalé et décomplexé sensibilise également les visiteurs aux soins qu'ils peuvent apporter à leur propre microbiote et fait le point sur les découvertes scientifiques sur ce domaine qui ne font que débiter.

Exposition temporaire. 600 m². Ligne éditoriale Attention, science fraîche. Exposition conçue par Universcience en partenariat avec l'[Inra](#) et l'[Afa Crohn CHR](#).

Cabanes

du 22 décembre 2018 au 5 janvier 2020
à la Cité des sciences et de l'industrie

Pour l'enfant, une cabane est un refuge, une cachette, un lieu secret. Construire une cabane, c'est créer un monde pour y appliquer ses propres règles. Les cabanes permettent de développer la motricité, les capacités d'anticipation, de créativité, de collaboration et de s'initier à l'expérience essai-erreur. Au cœur de cette [exposition inédite](#), les enfants sont confrontés à des défis ouverts, sans résultat précis ou attendu. Autour de deux axes, cabanes à construire et cabanes à inventer, [cette exposition](#) propose une vingtaine de cabanes originales créées pour l'occasion par des artistes et des artisans selon un mode de co-conception et de production innovants. Il s'agit de la première exposition de la ligne éditoriale *Petits curieux*, dédiée aux enfants de deux à six ans qui prend place dans un nouvel espace désormais réservé à ces expositions pour enfants.

Exposition temporaire. 550 m². Ligne éditoriale *Petits curieux, la science élémentaire pour les enfants*. Exposition pour les enfants de 2 à 10 ans conçue par Universcience.

Voyager dans l'espace et l'océan

Dotés d'équipements de haute technologie, les deux planétariums conviennent les visiteurs à voyager dans l'espace pour une expérience où se mêlent émotion et science. En 2018, Universcience ajoute au spectacle fascinant de l'univers et des étoiles, la grande aventure des fonds marins dans l'exposition permanente *Sous l'océan* de l'Argonaute.

Spectacle Trous noirs

Planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie

Pourvu d'un système de projection Laser Haute Définition en 8K, le [planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie](#) propose de nouveaux spectacles immersifs chaque année. En 2018, le planétarium a présenté *Trous noirs*, périple interstellaire inédit qui dévoile la formation des trous noirs, leur nature et leurs incroyables propriétés. Ce film original a été produit par la Cité des sciences et de l'industrie, en collaboration avec la [NASA](#).

Six autres spectacles et films immersifs ont été proposés au cours de l'année : *Entre terre et ciel... la Lune*, un voyage pour comprendre l'influence de la Lune sur la Terre. *Histoire d'astronomie, le ciel au Moyen Âge* qui décrit les phénomènes du Cosmos au Moyen Âge. *Entre terre et ciel, les lumières dans la nuit* présentant les planètes, les satellites artificiels et les milliards d'étoiles de la voie lactée. Le spectaculaire *Rosetta* qui retrace l'histoire de la sonde. *Polaris* pour les plus jeunes spectateurs et enfin *Corail* une aventure musicale au cœur de la grande barrière de corail d'Australie.

Observation de l'univers

Planétarium du Palais de la découverte

Au Palais de la découverte, le [planétarium](#) permet d'observer le ciel de Paris dans 14 000 ans, de découvrir la prochaine éclipse de Soleil ou l'occultation d'une planète par la Lune... Cinq séances quotidiennes commentées en direct par un médiateur constituent une excellente initiation à l'astronomie. Des séances scolaires du cours élémentaire à la terminale ont également été proposées pour les élèves.

Au-delà de cette programmation régulière, des thèmes spécifiques ont été développés au planétarium, selon le calendrier et l'actualité : « La plus grosse lune de l'année » ; « Cet hiver, la Terre est au plus près du Soleil » ; « En mai, Jupiter brille toute la nuit dans le ciel de Paris (planète visible à l'œil nu en pleine ville) » ; « Une partie du mois de juin, la nuit n'existe pas en France » ; « En juillet, comment ne pas manquer la prochaine éclipse de lune » ; « En août, une pluie d'étoiles filantes en plein été » ; « De l'eau glacée sur la Lune ? » ; « Mars au plus près de la Terre depuis 15 ans ». Et, sous forme d'exposés : « La planète Mars éclipse une étoile de la constellation de la Balance » ; « Comment l'astronomie permet de déterminer la date de Pâques ».

Sous l'océan

Exposition permanente à l'Argonaute

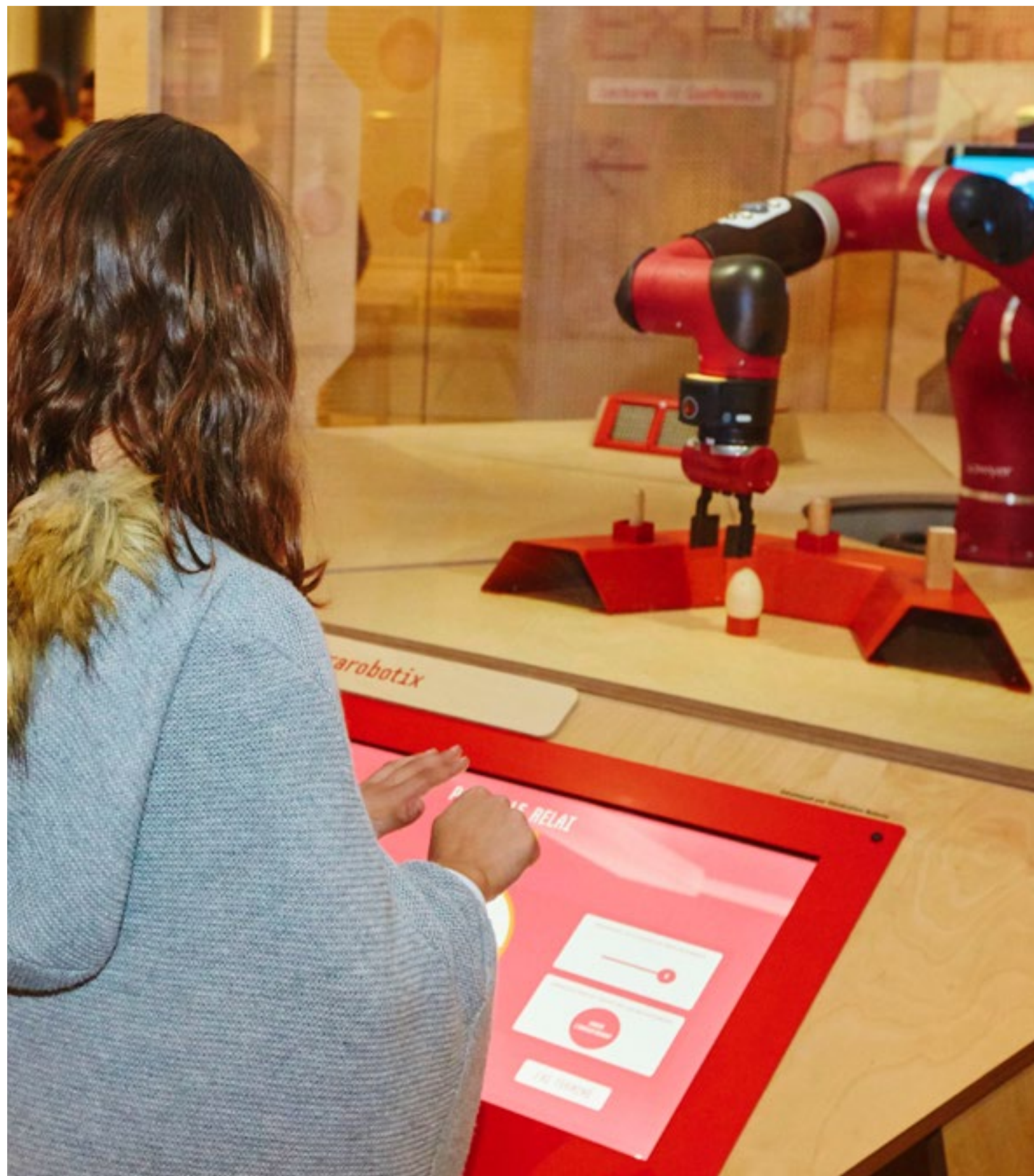
L'océan occupe les deux tiers de la surface de notre planète ; pourtant les avancées technologiques de l'exploration sous-marine et les progrès de la recherche sur ces profondeurs restent mal connus du public.

Cette [nouvelle exposition permanente](#), installée dans la folie [Argonaute](#) à proximité du sous-marin retrace la grande aventure des fonds marins : explorateurs, ingénieurs et scientifiques, mais aussi engins, technologie avancée... Elle suscite l'émerveillement devant les ressources cachées de ce monde obscur et froid, et rappelle le rôle essentiel de l'océan pour l'équilibre de la planète.

Quatre dispositifs multimédias ont été conçus pour cette exposition permanente : une simulation de plongée jusqu'à 11 000 mètres, au plus profond des failles océaniques, un dispositif muséologique expliquant le principe d'Archimède, un atlas géostratégique révélant toute l'attention portée par les grandes puissances au contrôle des océans ; enfin, un simulateur de pilotage en 3D, permet de s'exercer à la difficile navigation sous la banquise.

Exposition permanente de l'Argonaute à la Cité des sciences et de l'industrie, 350 m². Exposition conçue par Universcience en partenariat avec [Naval Group](#) et [l'Ifremer](#), avec le soutien de [l'Amerami](#) et de la Marine nationale, et le concours du [CNRS](#).





Créer un espace permanent consacré à l'informatique et aux sciences du numérique

L'informatique et les sciences du numérique suscitent autant d'enthousiasme que de craintes. Domaines d'activité omniprésents dans notre société contemporaine, elles constituent aussi une discipline scientifique à part entière, introduite depuis 2016 dans les programmes éducatifs, du CP à la terminale. C'est pourquoi, aux côtés des autres disciplines scientifiques fondamentales, le Palais de la découverte a créé un espace permanent autour de cette discipline.

Les fondamentaux

Ouvert le 13 mars 2018, ce [nouvel espace permanent](#) conçu par le Palais de la découverte, en partenariat avec l'[Inria](#) et l'[Agence du Numérique](#), permet à chacun, quel que soit son niveau de connaissances, d'envisager la révolution numérique qui façonne notre époque.

L'exposition aborde les quatre éléments fondamentaux de l'informatique, indispensables à la bonne compréhension de cette science et de son histoire : les données, ce langage que les machines traduisent, les algorithmes, ces suites d'opérations logiques pour obtenir un résultat, les langages qui donnent des instructions et les machines qui exécutent le process.

Les dispositifs interactifs du nouvel espace rendent accessible à tous cette discipline complexe. Ainsi, le pixel maton capture un portrait numérique et le modifie à l'aide de filtres. Les données quantitatives et les images sont affichées en temps réel. La manip' du labyrinthe algorithmique permet de concevoir des algorithmes.

L'[Algographe](#) apporte aux visiteurs la faculté de concevoir des lignes de codes génératrices de dessins. Enfin, la galerie des machines présente une sélection d'objets, d'iconographies et de films illustrant l'évolution des technologies.

Un laboratoire de recherche

Réseaux, apprentissage automatique, robotique, Big Data, et thèmes des recherches actuelles, ce nouvel espace dévoile quelques exemples d'applications des sciences du numérique. Les visiteurs consultent des données urbaines cartographiées avec le multi-média « Bigdata » ou testent une application de prédiction des flux de « Vélib » et des accidents de la route. Grâce à « l'apprenti illustrateur », ils testent le mécanisme d'entraînement d'un dispositif de reconnaissance de dessins en temps réel ou deviennent ingénieurs réseaux avec un jeu collectif, « le réseau dérouté ». Enfin, le film « L'actualité robotique » expose l'état en la recherche actuelle.

L'arène techno

L'Arène techno permet de tester des dispositifs numériques innovants. Le renouvellement des contenus de cet espace suit les avancées technologiques. En 2018, les visiteurs ont pu tester le système « Fluid », avec la manipulation d'images médicales dans des conditions de stérilité reconstituées d'un bloc opératoire ou le système « Xplore Touch » qui reconstitue la sensation de toucher sur n'importe quelle surface tactile. Ils ont enfin assisté à une démonstration de la nouvelle génération de transmission d'information par un spot LED Li-Fi.

La médiation humaine

« Qu'est-ce que l'informatique », « histoire et fonctionnement d'Internet », « le pouvoir des algorithmes »... Sept exposés et deux ateliers, spécialement conçus pour les élèves, accompagnent les modules d'enseignement informatique de l'Éducation nationale. Des doctorants proposent également des exposés, notamment sur la reconnaissance vocale, la bio-informatique au secours de l'ADN ou encore l'intelligence artificielle.

Initier les enfants à la science

Pionnier de la muséographie des sciences pour enfants, Universcience propose une offre de loisirs culturels unique et reconnue. Accessible dès deux ans, la Cité des enfants contribue au développement par l'initiation aux sciences. Le jeu, la découverte active et les expériences donnent aux enfants l'occasion de vivre des situations d'exploration riches et variées. En 2018, l'espace studio TV s'est enrichi d'un nouveau dispositif.

Un nouveau dispositif dans la Cité des enfants 5-12 ans

Dans [l'espace studio TV](#), les enfants de 5 à 12 ans découvrent le mode de fabrication des images de télévision et de cinéma. Ils perçoivent et analysent les effets spéciaux et le principe des images animées avec l'incrustation vidéo ou la transparence. En 2018, un nouveau dispositif, à l'entrée du studio TV, ouvre à la prise de vue dite Bullet time. Un effet visuel qui donne l'illusion d'une caméra se déplaçant à vitesse normale autour d'une action figée ou ralentie à l'extrême. Quarante caméras, disposées à 360°, en mode film ou photo, capturent une image animée mise ensuite à la disposition des visiteurs sous forme de QR code à flasher via un smartphone.

Les stages de science

Encadrés par des médiateurs sur une durée d'un à cinq jours, les [stages de sciences](#) ont accueilli 725 participants en 2018. Programmation de robots, fabrication de chocolat, réalisation d'un hôtel à insectes, mise en pratique de l'électricité... De nombreuses thématiques ont été abordées au cours des soixante-six stages au cours de l'année.

Pour compléter cette offre, le Club Science Robotique a été lancé en septembre 2018. Tous les mercredis, hors vacances scolaires, les participants de dix à quatorze ans explorent pendant deux



heures la mécanique, l'électricité et les grands principes de la robotique. Ils construisent un robot selon un cahier des charges précis pour participer ensuite à un concours régional.

Le pôle jeunesse de la bibliothèque

Ce pôle thématique de la [Bibliothèque des sciences et de l'industrie](#) met à la disposition du jeune public des ressources imprimées et numériques. L'espace Studio LEGO® éducation, conçu pour les enfants de sept à douze ans, propose des ateliers d'initiation à la mécanique, à la robotique et à la programmation. En lien avec la Mairie de Paris, des ateliers ont été organisés deux fois par semaine avec des écoles de proximité sur le temps d'activité périscolaire (TAP) et ont rassemblé 924 enfants.

Le pôle jeunesse a également accompagné treize classes, de la maternelle à la sixième, du 19^e arron-

dissement de Paris, tout au long de l'année, pour des rendez-vous réguliers dans le cadre des défis technos. Mis en place par l'Académie de Paris, les défis technos ont pour but d'amener les enfants à réaliser un objet technologique intégrant une contrainte, dont le niveau de difficulté varie en fonction du niveau des élèves. Au total ce sont 325 élèves qui ont participé à la présentation des travaux dans l'auditorium de la Cité.

Enfin, en partenariat avec le réseau de crèches Plic & Ploc et dans une démarche de sensibilisation au handicap, des familles ont participé à Bébé signeurs, séances d'apprentissages des signes simples pour permettre aux bébés de s'exprimer avant l'acquisition de la parole.

“Le jeu, la découverte active et les expériences donnent aux enfants l'occasion de vivre des situations d'exploration riches et variées.”

Privilégier les échanges humains

Universcience intègre la médiation scientifique et humaine au cœur de tous ses dispositifs muséographiques dès leur conception. Cette démarche de transmission orale en direction du public privilégie une présentation concrète avec des mises en situation de phénomènes réels.

Les conférences

En 2018, soixante-huit conférences ont réuni 11400 auditeurs au Palais de la découverte et à la Cité des sciences et de l'industrie. De février à juin, la thématique *En plein milieu* a traité des conditions de vie dans des milieux extrêmes comme les pôles – sources d'inspiration pour la recherche et l'innovation – de l'interaction entre les êtres vivants et leur milieu et des effets du climat sur les migrations humaines. De septembre à décembre, la thématique *En toutes intelligences*, a abordé les intelligences humaine, artificielle et dans le vivant.

A noter, parmi les temps forts de 2018 :

Le 25 janvier, *La Nuit des Idées*, invitation à débattre avec des chercheurs et des étudiants des impacts des sciences et technologies sur la société, a rassemblé 300 personnes.

Du 15 au 26 mai, à l'occasion des cinquante ans de mai 1968 et du bicentenaire de la naissance de Karl Marx, plus de 600 personnes ont été accueillies dans le cadre de l'événement *Le progrès a-t-il un avenir?* durant lequel des groupes d'étudiants, un panel de citoyens et des scientifiques, des historiens et des philosophes ont livré leurs réflexions. Le 26 novembre, plus de 3000 personnes ont suivi, avec émotion et en direct la délicate phase de descente et d'atterrissage d'*InSight*, la sonde



qui écouterait battre le cœur de Mars grâce au sismomètre SEIS. Des scientifiques et des ingénieurs du CNES, de l'Institut Physique du Globe à Paris et en direct du Jet Propulsion Laboratory (JPL) à Pasadena en Californie, ont fait le point sur les connaissances acquises sur Mars, les étapes et enjeux de la mission.

Universcience accueille chaque année, lors de ses conférences, de grandes personnalités scientifiques. L'équipe de chercheurs français de la mission *InSight*, notamment Philippe Lognonné et Annick Sylvestre-Baron ont ainsi fait un passage remarqué mais aussi Laurent Cohen, neurologue, professeur à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière et directeur de recherche à l'Inserm, Anne-Marie Lagrange, astrophysicienne et directrice de

recherche au CNRS, enfin Jacques Tassin, chercheur en écologie végétale au Cirad.

Six séances ont été organisées avec l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, deux séances avec l'Académie de l'air et de l'espace et une séance avec l'Académie des technologies.

Le forum des futurs

Les 22 et 23 novembre la Cité des sciences et de l'industrie a accueilli le *Forum des futurs*. Dans le cadre de la sortie du rapport vigie 2018 du centre de réflexion et d'études prospectives Futuribles International, Comment vivrons-nous? 20 questions pour 2050, quarante-quatre intervenants ont participé à onze tables rondes et quatre interventions. Le forum a rassemblé 505 personnes sur les deux jours.



50^e anniversaire du film 2001 l'Odyssée de l'espace

La Cité des sciences et de l'industrie a fêté, le 14 et 15 décembre, le 50^e anniversaire du film *2001 l'Odyssée de l'espace* de Stanley Kubrick. La projection du film a été accompagnée de deux tables rondes sur l'espace et l'intelligence artificielle, et la bande dessinée de science-fiction. Alain Garel, critique et historien du cinéma a donné une conférence *La leçon de cinéma*, et Olivier Pourriol, auteur de *Cinéphilo* et scénariste, a animé la conférence *2001 ou l'Odyssée de l'espace-temps*. Le projet futuriste *Solar Spore* a été présenté par l'architecte Sylvie Truyma.

Un chercheur, une manip'

Au Palais de la découverte, *Un chercheur, une manip'*, est un dispositif de médiation organisé autour de rencontres conviviales entre les visiteurs et des chercheurs venus présenter leurs expériences de laboratoire. Trois cents présentations qui ont montré la science en train de se faire, sur neuf thèmes différents, ont rassemblé 3000 visiteurs. Le thème « Le Blob: unicellaire extraordinaire » a rencontré un succès particulier auprès du public lors de la période estivale. En octobre, six groupes d'étudiants de l'école Centrale-Supélec ont également présenté leurs sujets de recherche dans le cadre d'une formation à la médiation assurée par l'École de la médiation.

Un ingénieur, un projet

Mis en œuvre en 2017, *Un ingénieur, un projet* présente aux visiteurs de la Cité des sciences et de l'industrie le processus de fabrication d'un objet ou d'un projet. Ce dispositif de médiation met en avant les sciences de l'ingénieur et leurs multiples applications.

Au total, vingt-cinq démonstrations proposées par le CNES, l'IESF, l'Association Femmes ingénieurs, le Lutin User Lab, Art of Corner, ont favorisé la rencontre entre jeunes et ingénieurs.

En 2018, une programmation récurrente pour les élèves, à partir de la classe de quatrième, a été proposée: les mardis de la 3D, les jeudis Arts et Sciences, les jeudis de l'espace et les vendredis du développement durable. Sept-cent cinquante élèves ont participé à ces présentations.

Également dans le cadre du partenariat signé entre Universcience et le CNES - Centre National d'Études Spatiales -, les animations co-organisées

“En 2018, soixante-huit conférences ont réuni 11 400 auditeurs au Palais de la découverte et à la Cité des sciences et de l'industrie.”



par le CNES durant la Semaine des jeunes ingénieurs ont rassemblé 1 700 visiteurs du 24 au 29 avril.

Toujours dans ce cadre, l'exposition *Des ballons pour la science*, complétée par une vingtaine de conférences et de rencontres animées par des ingénieurs et chercheurs du CNES ont rassemblé, plus de 2500 visiteurs, du 2 au 4 novembre. En marge des *Rencontres du ciel et de l'espace*, ces dispositifs ont mis en valeur les métiers d'ingénierie de l'activité *ballons stratosphériques* auprès du grand public.

Partager des moments de science

Universcience propose une offre de médiation événementielle centrée sur les échanges entre scientifiques et visiteurs et participe activement aux semaines thématiques organisées au niveau national.

La semaine des mathématiques

La Semaine des mathématiques, du 12 au 18 mars, a exploré le lien entre mathématiques et mouvement. Trois conférences ont rassemblé 300 auditeurs. Comme en 2017, l'[Oumupo](#) (Ouvroir de création Musicale Potentielle) s'est installé au Palais de la découverte lors d'une journée événementielle émaillée d'expériences mathématiques, musicales et chorégraphiques.

La semaine du cerveau

La 20^e édition de la Semaine du cerveau a rassemblé 5 366 visiteurs du 13 au 18 mars, à la Cité des sciences et de l'industrie et au Palais de la découverte. La programmation riche et variée s'est articulée autour de vingt-trois animations et six journées d'ateliers, d'exposés et de rencontres. Pour cette édition anniversaire, des artistes se sont mêlés aux chercheurs et aux scientifiques.

La semaine des jeunes chercheurs

La Semaine des Jeunes Chercheurs, du 17 au 29 avril à la Cité des sciences et de l'industrie, a rassemblé 1055 personnes créant un espace privilégié d'échanges entre les visiteurs et les doctorants. Présentations conviviales, exposés en lien avec l'actualité, jeux, quizz, démonstrations... Au Palais de la découverte, douze doctorantes et doctorants ont réalisé trente-huit animations scientifiques. *Ma thèse en 10 minutes !*, rencontres intimistes avec les jeunes chercheurs et animations ont été suivies par 800 visiteurs.

On va coder !

On va coder ! Du 14 au 31 août, un programme d'initiation au code a été proposé à la Cité des sciences et de l'industrie et au Palais de la découverte à près de 100 enfants qui n'ont pas la chance de partir en vacances. Sur une initiative du Secrétariat d'État chargé du Numérique, des ateliers de code, des jeux informatiques et des visites d'expositions encadrées ont été proposés à des enfants de 8 à 15 ans en partenariat avec le Secours populaire, 42 et CAP Gemini.

Des vacances scolaires actives

En lien avec l'exposition *Corps et sport*, des médiations, des ateliers et des démonstrations ont été proposés pendant les vacances de la Toussaint et de Noël. De nouveaux formats d'animations ont été créés comme *Le Labo des sportifs* ou *Parkour*, double dutch et free style foot, pour l'initiation à des disciplines sportives ou artistiques émergentes qui se pratiquent librement dans l'environnement urbain.



“Du 14 au 31 août, un programme d'initiation au code a été proposé à la Cité des sciences et de l'industrie et au Palais de la découverte à près de 100 enfants qui n'ont pas la chance de partir en vacances.”

Former au partage des savoirs

Point d'excellence d'Universcience, la médiation humaine est essentielle dans la transmission des savoirs. Professionnaliser les acteurs de cette transmission, former les doctorants, accompagner les scolaires et les enseignants... une politique de diffusion et de partage des savoirs est mise en œuvre.



L'école de la médiation

L'École de la médiation a opéré en 2018 une refonte de son offre autour de trois pôles : le centre de formation, premier pôle, conçoit et anime des formations courtes à destination des [professionnels de la diffusion culturelle et scientifique](#) et des professionnels scientifiques. Six formations inter-entreprises, trente-trois jours de formation intra-entreprises et six jours de formation des doctorants d'Universcience ont été réalisés. Un deuxième pôle, le Laboratoire d'idées, participe à l'animation des réseaux professionnels, alimente les débats en cours sur les métiers et accompagne les professionnels. Dix événements ont rassemblé 350 professionnels et deux workshops ont été organisés. Le troisième pôle, l'Observatoire, vise à faire reconnaître des valeurs communes et des expertises. Il opère la synthèse de la veille sur les pratiques, via une newsletter mensuelle adressée aux professionnels. L'École de la médiation a également participé en 2018 à plusieurs groupes de travail sur la formalisation des pratiques.

L'accueil des doctorants

Engagé dans la circulation d'idées neuves, l'actualisation des connaissances et une plus grande proximité avec la recherche « en train de se faire », Universcience a poursuivi son accueil de doctorants avec soixante-quatorze étudiants reçus jusqu'en octobre 2018. Trois nouveaux partenariats ont été conclus pour cela avec [LSCE](#) (Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement), [INRA](#) (Institut National de la Recherche Agronomique) et [PARIS TECH](#). Les Universités et les organismes de recherche participent à cet échange de mise à disposition en échange d'une formation à la médiation à hauteur de trente-deux jours par an.

La formation des enseignants

Universcience assure sa mission de service public auprès des [enseignants](#), des formateurs, des élèves et des administrations en facilitant la mise en œuvre de projets pédagogiques innovants. Plusieurs conventions avec les rectorats de Paris, Créteil et Versailles, le CRDP de Versailles, l'École Supérieure du Professorat et de l'Éducation de Paris et de Créteil soutiennent cette mission. Un partenariat avec le réseau de création et d'accompagnement pédagogique Ile-de-France [Canopé](#) a renforcé cette politique.

En 2018, des journées de formation à destination des [enseignants](#) pour les premier et second

degrés ont été développées sur les deux sites, ainsi que des parcours Inter-musées. Plus de vingt-deux thèmes ont été abordés : Éveil des sciences et des sens, Musique et physique du son, Le climat en question... La [Bibliothèque des sciences et de l'industrie](#) a également animé des journées de formation pour 330 professeurs de technologie, de sciences de l'ingénieur et des professeurs documentalistes de collège et lycée.

Pour accompagner les visites de chacune des expositions ouvertes dans l'année, des dossiers pédagogiques ont été conçus et mis à disposition

“Universcience assure sa mission de service public auprès des enseignants, des formateurs, des élèves et des administrations en facilitant la mise en œuvre de projets pédagogiques innovants.”

en ligne en téléchargement gratuit sur les sites internet d'Universcience à destination des enseignants. Citons par exemple le document pédagogique de quarante-quatre pages réalisé pour l'exposition *Corps et sport* ou les deux documents de cinquante-deux pages et quatre-vingt-deux pages adaptés aux niveaux scolaires, élaborés pour l'ouverture de l'espace permanent *Informatique et sciences du numérique* du Palais de la découverte.

Le cinquième congrès d'élèves-chercheurs, sur le thème Zero K le défi du froid, a été accueilli le 25 mai à la Cité des sciences et de l'Industrie. Six cents élèves, de la sixième à la terminale, ont présenté et restitué leurs travaux et leurs expériences réalisés au cours de l'année.

Le prix du design strate

Pour la quatrième année consécutive, Universcience a accueilli au Palais de la découverte le prix du design organisé par [Strate](#), École du design, sur la thématique de l'intelligence artificielle. Quarante étudiants de Strate, École du design, [HEC](#), [Telecom Paris Tech](#), [ENSTA](#), [ENS](#), [Centrale Supélec](#) et de l'[Université Paris-Saclay](#) ont participé à cette édition.

Émerveiller



Surprendre et innover avec les festivals et les événements

Inscrits dans le projet d'établissement 2016-2020, le renouvellement de l'offre et la création de nouveaux formats font désormais partie de chaque saison culturelle. Ancrés dans le quotidien, mais aussi axés sur l'innovation, les festivals et les événements d'Universcience ont trouvé leur public. En 2018, le nouveau Festival *La Cité des aventuriers* a ainsi attiré plus de 10 000 visiteurs.

Les Journées nationales de l'innovation en santé

Les 26, 27 et 28 janvier, la Cité des sciences et de l'industrie a organisé, en partenariat avec le ministère des Solidarités et de la Santé, la troisième édition de la *Journée nationale de l'innovation en santé*. Trois jours de présentations, d'ateliers, de conférences et de débats sur le thème de la santé du futur, suscitant la rencontre entre celles et ceux qui œuvrent et innovent pour la santé au quotidien : patients, associations, chercheurs, organismes publics, soignants, établissements de santé, start-ups, entreprises et grand public. La première journée, réservée aux scolaires, a présenté différents métiers de ce secteur en pleine croissance. Un parcours, s'adressant à tous les publics, a été organisé autour de quatre villages thématiques : *mon génome, mes cerveaux, mon corps réparé, ma santé et mon environnement*. Principalement présentées dans le hall de la Cité, ces journées ont sensibilisé à ces questions d'innovation médicale les 20 000 visiteurs du week-end.

Le festival Roue libre

Pour sa deuxième édition, du 24 au 25 mars, le *Festival Roue libre* a révélé à ses visiteurs les nouvelles mobilités urbaines, en leur offrant de tester les dernières innovations dans les modes de déplacements : une valise intelligente qui obéit au geste, un robot qui suit son propriétaire en portant ses courses, des vélos design en bois et en bambou, des gyroroues, des trottinettes et d'autres voitures à pédales. Pour l'occasion, la Cité des sciences et de l'industrie s'est transformée en une ville miniature composée de six quartiers dont l'un réservé aux plus jeunes. Les visiteurs ont pu utiliser des véhicules étonnants qui mêlent technologie de pointe, design et usages multiples. Une cinquantaine d'intervenants et treize partenaires ont favorisé les échanges avec le public. Ce festival a attiré 14 169 visiteurs sur ses trois circuits et trente activités proposées.

La cité des aventuriers nouveau!

Du 9 au 10 juin, la Cité des sciences et de l'industrie a présenté la première édition du Festival *La Cité des aventuriers*, sur le thème de l'exploration, de l'exploit et des grands voyages. *Deux jours à la découverte* de l'univers surprenant de l'aventure et des expériences de grands explorateurs, de sportifs de l'extrême, de baroudeurs et de scientifiques. Les visiteurs ont pu s'offrir un baptême de plongée sous la glace, rencontrer des aventuriers confirmés, participer à des ateliers, des projections de films et des débats. Trente-cinq projets d'exploration innovants et trente-trois films dont onze courts métrages ont été présentés. Cette première édition a réuni 10135 visiteurs.

Le Festival de l'alimentation : bien manger

Pour sa troisième édition, le *Festival de l'Alimentation*, du 1^{er} au 2 décembre à la Cité des sciences et de l'industrie, a été consacré à la nutrition et à la biodiversité. *Démonstrations culinaires, conférences, ateliers et rencontres* ont traité de l'alimentation en lien avec la préservation de la santé et de la planète.

Sur le thème du « *bien manger* », six types d'activités ont été proposés. Les ateliers *La science dans l'assiette* ont dévoilé aux visiteurs les secrets d'une bonne alimentation. Les Food-mobs, sous la conduite de six chefs de renom, ont proposé de réaliser de véritables défis culinaires. Des start-ups, associations de nutritionnistes et de diététiciens ont exposé leurs programmes et réalisations. La table d'hôtes a proposé un espace de rencontres sur la nutrition. Enfin, un potager éphémère a fait découvrir un aperçu de la biodiversité végétale. 10 868 visiteurs ont participé à cette édition.





Les grands rendez-vous Le week-end pompiers nouveau!

À l'occasion de l'exposition *Feu*, Universcience a organisé, avec la brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP), un événement en deux temps. Le samedi 14 juillet, de 21h à 4h du matin, s'est déroulé le **bal des Pompiers** à la Cité des sciences et de l'industrie. DJ, bars, piste de danse, démonstrations de gymnastique ont ponctué la soirée dans une ambiance particulièrement populaire et festive. Plus de 150 pompiers ont assuré la logistique et l'accueil des milliers visiteurs de la soirée !

Le dimanche 15 juillet, 165 pompiers ont présenté *Au feu les pompiers!*, un ensemble d'animations de la montée sur grande échelle, aux ateliers de manipulation de la lance à eau, des démonstrations de gymnastique acrobatique, à la descente en rappel et ateliers sur les gestes qui sauvent. Au total 2 660 visiteurs ont participé aux activités du dimanche, jour de la finale de la Coupe du Monde de football retransmise dans le hall du bâtiment pour le bonheur de tous !

La Fête de la science

Les 6 et 7 octobre 2018, la **Cité des sciences et de l'industrie** et le **Palais de la découverte** ont ouvert gratuitement leurs portes à la 27^e édition de la Fête de la science qui avait pour thème : « fausses informations et idées reçues ». L'explorateur-chercheur franco-suisse Christian Clot, parrain de l'édition 2018, a inauguré ce grand rendez-vous aux côtés de Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Tout au long du week-end, des animations, démonstrations et ateliers interactifs ont dévoilé le travail des scientifiques, les métiers de la recherche et les développements technologiques de la science au quotidien. Par ailleurs, le projet Universcience « Fab Lab à l'école » dont le but est de familiariser les élèves aux techniques de fabrication numérique a été présenté aux visiteurs. Animée par treize établissements de recherche, associés pour l'occasion à l'émission *L'Esprit sorcier* de Jamy Gourmaud, la Cité des sciences et de l'industrie a proposé des spectacles, des performances scientifiques, des expériences, des mises en scène et des courts débats dans le « **Cabaret de la science** ». Enfin, pour fêter l'Année européenne du patrimoine culturel, la Cité des sciences et de l'industrie a organisé au sein de cette Fête de la science un *village européen des sciences* accueillant quatre musées scientifiques partenaires. 58 974 visiteurs ont participé à toutes ces festivités sur les deux sites.

Maker Faire Paris

Du 23 au 25 novembre 2018, et pour la deuxième fois, la Cité des sciences et de l'industrie a accueilli la **Maker Faire Paris**. Pendant trois jours, bricoleurs, designers, codeurs, artistes, créateurs, gamers, You tubeurs et ingénieurs se sont donné rendez-vous pour partager leurs projets avec un public amateur du « faire soi-même ». **L'événement** a réuni 800 makers sur 8 000 m² autour d'ateliers, de présentations et de conférences, avec pour thèmes la créativité, la fabrication et le mouvement Do It Yourself (Faites-le vous-même). Parmi les réalisations présentées : une harpe à jets d'eau, un robot malicieux, un revêtement de sol composé de déchets plastiques et un héliostat qui met la puissance du soleil à la portée de tous.

Des démonstrations insolites, des ateliers géants, des cosplays et des initiatives ludiques et pédagogiques ont ponctué les trois jours. Au total, 16 755 visiteurs ont assisté à la **Maker Faire Paris 2018**.

Noël de la tech

À l'approche des fêtes de fin d'année, et pour la deuxième année consécutive, le **Noël de la Tech** a présenté en avant-première, à la Cité des sciences et de l'industrie, une offre de produits innovants conçus par seize start-ups françaises, représentatives de la French Tech. Les visiteurs ont ainsi découvert les Boarding Glasses, des lunettes de voyage contre le mal des transports, Keecker le premier robot multimédia pour la maison, Wakatoon, une application qui transforme des croquis en dessins animés et Team8, la montre connectée qui allie jeu, santé, éducation et sécurité. 11 677 visiteurs sont venus rencontrer les start-ups.

“Ancrés dans le quotidien, mais aussi axés sur l'innovation, les festivals et les événements d'Universcience ont trouvé leur public.”

Relier arts et sciences

En phase avec la ligne éditoriale « Chemin de traverse, la science là où l'on ne l'attend pas », Universcience met en lumière les liens unissant la création artistique et l'invention scientifique. Expositions artistiques, présentations d'œuvres, mise en valeur de créations dans leurs espaces, la présence des arts à la Cité des sciences et de l'industrie et au Palais de la découverte a été renforcée en 2018.

Nuit Européenne des musées

Le samedi 19 mai de 19h à minuit, Universcience a accueilli gratuitement les visiteurs sur ses deux sites, lors de la Nuit Européenne des musées. Pour cette 14^e édition, l'accent a été mis sur le lien entre arts et sciences avec une programmation nocturne mêlant rencontres avec des jeunes chercheurs, animations et prestations d'artistes venus du monde entier. Au total, plus de 9 000 visiteurs ont profité gratuitement, durant cette nuit, de leurs expositions et spectacles.

A la [Cité des sciences et de l'industrie](#), la programmation originale *La science se la raconte* a été dédiée aux contes et aux conteurs d'histoires sur le thème du rêve. Huit artistes venus des quatre coins du monde ont réalisé des performances artistiques contemporaines. Du conte au spectacle, en passant par les jeux ou les ateliers, les visiteurs ont pu s'interroger, tout en s'amusant, sur l'art du conte aujourd'hui.

Au planétarium du Palais de la découverte, le concert-conférence *Du piano aux étoiles*, par Valentin Villenave a conquis 800 spectateurs sur les quatre séances proposées. 200 visiteurs ont suivi la *Déambulation sous les planètes* réalisée avec la participation d'astronomes et de doctorants de l'Observatoire Paris-Meudon et du Pic du midi.

Nuit Blanche

Du 6 au 7 octobre, les sites Universcience ont été des étapes remarquées sur le parcours inédit de la Nuit Blanche 2018, manifestation artistique annuelle organisée par la Mairie de Paris.

La [Cité des sciences et de l'industrie](#) a ainsi présenté *Geysa*, œuvre spectaculaire de Fabien Léaustic à la frontière de l'ingénierie et des arts plastiques, *Wardenclyffe*, installation sonore et lumineuse de l'artiste TremensS sur la Géode et *Sillage*, parcours artistique de Laurine Schott et Olivier Jacques. Platonium, une œuvre artistique immersive présentée par le CNRS, consacrée à la



“Au total plus de 60 000 visiteurs ont suivi le parcours de la Nuit Blanche sur les deux sites d’Universcience.”



“1300 spectateurs ont assisté aux performances de Parades for FIAC.”

recherche actuelle sur la lumière imaginée par Éric Michel et Akari-Lisa Ishii, a illuminé l'entrée du parvis nord.

Le Palais de la découverte a proposé, quant à lui, l'installation *Produire l'espace* de l'artiste Emmanuel Lagarrigue, le Planétarium *La première Nuit du Temps*, performance musicale de Zad Moultaqa. Les vingt séances ont conquis 4 000 spectateurs. Le collectif DOC : TV DOC – Station Mire a enfin retransmis en direct une programmation interactive dans la salle de conférences. Au total plus de 60 000 visiteurs ont suivi le parcours de la Nuit Blanche sur les deux sites d'Universcience.

Parades for FIAC

Pour la troisième année consécutive, du 17 au 21 octobre, le Palais de la découverte a participé à *Parades for FIAC*, le festival qui instaure un dialogue entre différentes disciplines de l'art contemporain.

Chaque soir, en accès libre, les visiteurs ont notamment pu découvrir *Présages* de Hicham Berada & Laurent Durupt, une ode à la transformation de la matière, coproduite par Universcience, les performances de Will Benedict accompagné des étudiants de l'École Cantonale d'Art de Lausanne, Michael Portnoy, qui a partagé ses souvenirs d'artiste, Sharon Eyal & Gai Behar, le duo iconique du milieu culturel de Tel-Aviv, et Ruth Childs, la danseuse et chorégraphe associée au mouvement minimaliste Lucinda Childs. 1300 spectateurs ont assisté à ces performances sous la coupole de la rotonde du Palais de la découverte.

Prix Carmignac du photojournalisme

Du 7 novembre au 9 décembre, la Cité des sciences et de l'industrie a présenté en accès libre l'exposition photographique *Arctique : Nouvelle Frontière* issue des travaux des lauréats du [prix Carmignac du photojournalisme](#). Connue pour ses collections d'art contemporain et ses valeurs d'indépendance d'esprit, d'ouverture au monde et de partage, la fondation Carmignac décerne chaque année ce prix.

En 2018, Yuri Kozyrev et Kadir van Lohuizen ont été les lauréats du 9^e Prix Carmignac. Ces photoreporters ont exploré, sur plus de 15 000 kilomètres, les effets du changement climatique en Arctique et leurs conséquences pour le reste de la planète.

Points de vue d'artistes dans l'espace Science Actualités

L'espace d'exposition *Science Actualités* de la Cité des sciences et de l'industrie, conçu en partenariat avec l'Association des journalistes scientifiques de la presse d'information (AJSPI) s'est enrichi d'une installation vidéo *Chercheurs à la une* et de *Points de vue d'artistes*.

L'offre d'actualités scientifiques est renouvelée trois fois par an. Elle est disponible intégralement en ligne sur le site [scienceactualité.fr](#) et sur [Univscience.tv](#). Universcience met également gracieusement à la disposition du réseau national et des structures d'intérêt général, les ressources de l'espace *Science Actualités*. Huit expositions ont été offertes en 2018 en France.

In situ, l'espace Science Actualités expose des œuvres inspirées de l'actualité scientifique. De février à juin, une carte blanche a été offerte au duo d'artistes Lou Masduraud et Antoine Bellini sur le thème « Méditation : que dit la science ? » De juin à novembre, à l'occasion de la Coupe du monde, Bobby Dollar a réalisé une série de grands portraits de joueurs de foot et Laurent Perbos a réalisé le plus grand ballon de foot du monde. Et enfin, à partir de novembre, Anita Molinero a proposé une installation artistique sur le thème *Les humains sont-ils plus violents qu'avant ?*

Restauration de deux œuvres de Marcel Gromaire au Palais de la découverte

Deux toiles de Marcel Gromaire (1892-1971), exposées dans la salle de conférences du Palais de la découverte, *La vis d'Archimède* et *l'Hélice marine* ont été restaurées. Cette opération de restauration a été réalisée sous les yeux du public, en pourtour de rotonde au premier étage grâce à la générosité des donateurs particuliers du Palais de la découverte.

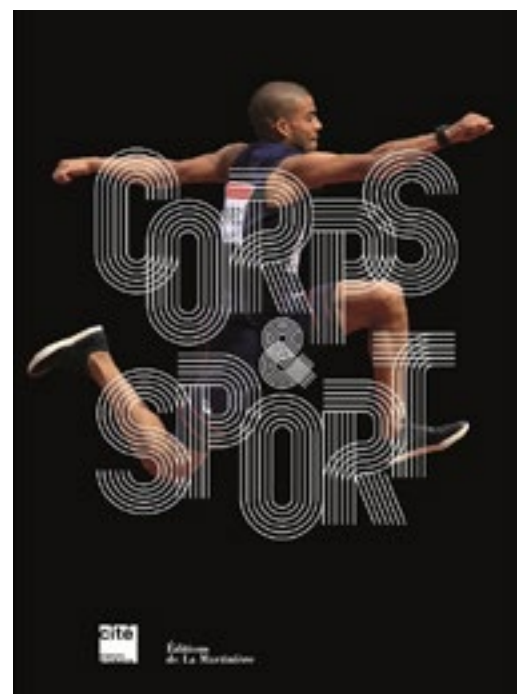


L'Hélice marine et *La vis d'Archimède* de Marcel Gromaire

“La restauration des deux toiles de Marcel Gromaire exposées dans la salle de conférences du Palais de la découverte a été réalisée sous les yeux du public.”

Multiplier les supports d'accès à la connaissance

Universcience décline ses offres sur de multiples supports : éditions imprimées et numériques, outils innovants collaboratifs, web tv... qui ont accompagné et valorisé l'ensemble de la programmation de l'année 2018.



Les éditions

Dix titres en édition ou coédition avec des éditeurs comme La Martinière, Fleurus, Dunod, ont été conçus pour prolonger la visite des expositions temporaires comme *Feu*, *Poison*, *Corps et sport*... En lien avec l'exposition *Cabanes*, une nouvelle collection de cahiers d'activités intitulée *Les petits curieux à la Cité*, pour les enfants de quatre à sept ans, a été lancée. *Handicap, quand l'archéologie* nous éclaire est venu s'ajouter aux vingt-huit titres de la collection Le Collège coéditée avec Le Pommier.

La revue Découverte

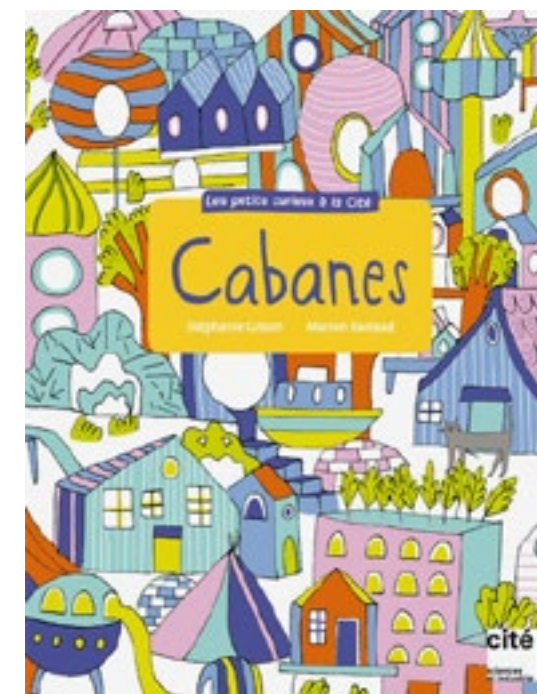
La revue *Découverte* a consacré des dossiers spéciaux à Louis Pasteur (1822-1895) dans le cadre des expositions temporaires *Pasteur, l'expérimentateur* et *Poison* au Palais de la découverte, ainsi qu'un dossier lié aux expositions *Feu* et *Microbiote* à la Cité des sciences et de l'industrie. Le numéro du mois de mai a abordé la magnéto perception, le sens magnétique chez les animaux et celui de juillet a consacré sa Une à la bière, de l'intuition à l'industrialisation.

Vert au carré !

Le *Carrefour numérique*², espace collaboratif de la Cité des sciences et de l'industrie qui met à disposition toute sorte d'outils de prototypage et des ressources numériques, a accueilli près de 52 000 personnes en 2018. Dans le cadre de Vert², tous les événements, challenges et résidences ont exploré les enjeux de la consommation, de la pollution, du recyclage et leurs impacts sur l'environnement.

Au *Fab Lab*, atelier partagé de fabrication numérique innovante qui permet de concrétiser un projet créatif seul ou en groupe, les visiteurs donnent forme à leurs projets à l'aide de machines et d'outils mis à leur disposition. Du 20 février au 2 mars 2018, *Au fil du plastique*, a invité le public, à réfléchir aux modes de consommation en participant à des ateliers, des conférences et des tables rondes. Les ateliers de fabrication numérique partagée, d'initiation aux machines et aux logiciels, et les rendez-vous réguliers de modélisation 3D, de dessin vectoriel ou de programmation ont ainsi rassemblé 20 028 personnes.

Dans une démarche de création, d'expérimenta-



tion et d'échanges, le *Living Lab* permet une implication concrète dans les innovations culturelles et éducatives.

Sélectionnés pour leur capacité à imaginer le musée de demain, les chercheurs de la résidence *Living Lab MuséoCamp*, musée nouvelle génération, ont associé les visiteurs à leurs réflexions sur les futurs usages et offres culturelles émergentes. Un jeu vidéo a accompagné la mise en place d'un protocole de recherche sur l'apprentissage de la biologie moléculaire dans la résidence *Hero coli*, et la résidence *Avatar* a permis d'expérimenter un personnage virtuel d'accueil.

Un Workshop interdisciplinaire *Adapte ma thèse* sur le thème des transformations des pratiques et modèles culturels a été organisé. Au total, le *Living Lab* a accueilli en résidences ou visites 3 441 personnes.

Parmi les rendez-vous des différentes communautés, le *Samedi du logiciel libre* a rassemblé 6 637 participants tout au long de l'année, le *Samedi robots*, 500 participants et le *Samedi créa* 147 participants. Le plus grand rassemblement de hackers de France

“Dix titres ont été conçus pour prolonger la visite des expositions temporaires.”

s'est tenu le 30 juin pour la *Nuit du hack* et la *Nuit du hack for kids*. Dix ateliers et démonstrations pour conseiller le public et le sensibiliser à la sûreté informatique ont rassemblé 1 400 participants.

Des actions solidaires avec les structures de proximité ont été reconduites en 2018. Le *Carrefour numérique*² a accompagné l'association *Colommbus* pour l'éducation, la formation et l'insertion professionnelle. Des ateliers ont été organisés à destination du jeune public des quartiers avoisinants avec l'Association de Prévention du Parc de la Villette (APSV). Les élèves du collège Lamartine ont été accueillis en résidence et les ateliers de sérigraphie, de montage photo / vidéo et de création de site web ont été renouvelés pour des jeunes du 19^e arrondissement, en lien avec l'association Créaquarter.



“Au Fab Lab, les visiteurs donnent forme à leurs projets à l'aide de machines et d'outils mis à leur disposition.”

e-LAB, préfiguration de l'espace permanent consacré au jeu vidéo

Ouverte en 2017, l'*e-LAB*, la préfiguration du futur espace permanent consacré au jeu vidéo de la Cité des sciences et de l'industrie, a acquis 260 000 visiteurs d'octobre 2017 à janvier 2019. 136 ateliers ont été proposés au cours des vacances scolaires sur les thèmes de la redécouverte de classiques du jeu vidéo, de la réalité virtuelle, de l'initiation aux principes de la conception de jeux vidéo et de la programmation avec notamment le concepteur Mark Kruzik.

Des sessions de jeux augmentés et des rencontres avec des professionnels du jeu vidéo, comme les psychologues Vanessa Lalo et Sandrine Némésin, les créateurs de FibreTigre, des journalistes et YouTubers, ont été organisées.

Enfin, à l'occasion des vacances de Noël, deux animations ont été proposées aux visiteurs : *RC Tag Racer*, un jeu de course de voitures et défis contre la montre et le *Labo Party*, en partenariat avec Nintendo, inspiré du jeu de l'oie, pour découvrir les technologies contenues dans la console et ses interfaces.

L'*e-LAB* a également accueilli le 23 mars la soutenance publique des projets des étudiants des métiers du jeu vidéo de l'IUT de Bobigny.

Le 4 avril, « l'afterwork », événement du Syndicat National du Jeu Vidéo, a permis la rencontre de 110 participants, jeunes créateurs et professionnels de l'industrie.

Le 6 avril, 265 personnes ont participé à la compétition pour la création d'un serious game consacré au

droit international avec la Croix Rouge Internationale.

La 6^e cérémonie des Ping Awards, les 20, 21 et 29 octobre, a réuni 900 participants pour la remise des prix des meilleurs projets étudiants, indépendants et professionnels du jeu vidéo français.

La *master class d'Olivier Derivière*, consacrée au métier de compositeur de musique de jeu vidéo a été organisée le 19 décembre, clôturant un cycle de master class.

universcience.tv

WebTV scientifique de la Cité des sciences et de l'industrie et du Palais de la découverte, *Universcience.tv* propose chaque vendredi huit à dix nouveaux programmes, en sus de l'accès à son fonds d'archives, riche de plus de 4 800 vidéos.

En 2018, *Data Science vs Fake*, qui tord le cou aux représentations erronées, est une web-série coproduite par Escalenta, Arte G.E.I.E., France TV Education, l'IRD, l'INSERM et Universcience avec le soutien du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Elle dépasse les trois millions de vues cumulées sur les réseaux.

Les programmes d'*Universcience.tv* ont fait la part belle à l'histoire avec notamment les séries 700 000 : à la recherche des soldats disparus de la Grande Guerre et Mai 68, la science s'affiche ! La diffusion du film *Maurice Audin, une histoire de mathématiciens* s'est également inscrite dans le contexte de la déclaration historique du Président de la République sur la reconnaissance de la responsabilité de l'État français dans la mort de Maurice Audin (1932-1957), durant la guerre d'Algérie.

Au total, 7 millions de vidéos d'*universcience.tv* ont été vues sur les réseaux sociaux.

Les réseaux sociaux

Les comptes des réseaux sociaux Universcience affichaient 176 000 followers sur Facebook et 796 783 abonnés sur *Twitter*, fin 2018.

L'auditeur type des réseaux sociaux de l'établissement est plutôt une abonnée sur *Twitter* (56% de femmes), en France (93% d'abonnés en France) entre 25 et 34 ans (53% de cette tranche d'âge) qui suit les informations de la *Cité des sciences et de l'industrie* - 603K followers - vs 174K du *Palais de la découverte*.

Univers-Tech

Le programme Univers-Tech, action prévue au projet d'établissement 2016-2020, a poursuivi son développement, avec un premier appel à projets innovants en mai 2018.

À l'issue de cet appel, deux dispositifs conçus par des start-ups ont été sélectionnés.

Hololamp offrira une expérience de réalité augmentée interactive sans lunettes. L'utilisateur pourra visualiser en 3D une base de vie sur la planète Mars, piloter un rover, effectuer des prélèvements du sol martien...

Avec *Aura* les visiteurs définiront leur profil et visualiseront leur silhouette numérique, projetée sur un mur interactif. Développés en 2018, ces dispositifs seront mis à disposition des publics tout au long de l'année 2019.

“Ouvert en 2017, l'e-LAB a acquis 260 000 visiteurs d'octobre 2017 à janvier 2019.”



Accompagner les publics à la bibliothèque des sciences et de l'industrie

La Bibliothèque à la Cité des sciences et de l'industrie met à disposition de ses publics plus de 120 000 documents, livres, films... ainsi qu'une offre de conseils et d'accompagnement personnalisé avec la Cité des métiers et la Cité de la Santé. En 2018, la bibliothèque a vu sa fréquentation augmenter d'environ 15 % par rapport à 2017. Pour répondre à l'évolution des usages, la bibliothèque poursuit sa transformation. Universcience a confié son réaménagement architectural aux agences Caractère Spécial & et Loci Anima.

Les nouveaux services aux visiteurs

De nouveaux services ont été proposés aux usagers de la [Bibliothèque des sciences et de l'industrie](#). Universcience a été le premier établissement à mettre en place une nouvelle interface de recherche dénommée Primo. D'une ergonomie plus intuitive, l'interface permet d'élargir les recherches aux ressources gratuites disponibles sur le web (e-books, articles en ligne, ressources numérisées...) en complément des collections de la Bibliothèque. Une carte internet gratuite donne accès à deux heures d'internet par jour. Enfin, un système de réservation des places de travail est accessible aux abonnés. La rubrique Bibliothèque sur le site internet de la Cité des sciences et de l'industrie a été optimisée avec un nouveau menu de navigation et la création d'un nouvel agenda générant un total de 323 943 pages vues.

Universcience a signé deux conventions avec le Conseil régional d'Île-de-France pour l'attribution de subventions des Fonds Structuraux Européens. La première financera en partie une plateforme de réservation, de partage de travaux ou de gestion de projet. La seconde financera [Update](#), un projet de formation et d'accompagnement de « décrocheurs ». Pendant six semaines, vingt-cinq jeunes suivront un parcours sur un sujet de culture scientifique.

Offres et événements à la bibliothèque

Organisée autour des pôles thématiques enfance, vie professionnelle, santé, études et formation, environnement, la Bibliothèque des sciences et de l'industrie a proposé, en 2018, de nouveaux événements et activités.

Le 20 janvier, 300 personnes ont participé à *La Nuit de la lecture* organisée par le ministère de la Culture. Une soirée à l'ambiance festive pour aborder la lecture connectée avec les démonstrations de dix start-ups, la création d'une histoire collective et du live sketching. Deux ateliers pour le public sourd ont été retransmis en live sur Facebook.

Proposé d'avril à juin, *Objectif Exam'* a accompagné 631 élèves dans leurs révisions d'examens de fin d'année et 477 ont bénéficié de soutien scolaire. Entre octobre et février, quatre modules d'accompagnement à la réalisation des Travaux Personnels Encadrés ont permis à 150 élèves d'acquérir des notions sur la gestion de projet, la recherche documentaire, la communication et les outils de fabrication d'un document.

Trois promotions de vingt-cinq jeunes adultes, issus des quartiers prioritaires, ont suivi des formations qualifiantes aux métiers du numérique d'une durée de six semaines, dans le cadre du programme [CAPPRIO](#) (CAPacités Pour PRIOritaires) Devenir un pro du numérique.

“En 2018, la bibliothèque a vu sa fréquentation augmenter d'environ 15 % par rapport à 2017.”

Le 7 avril, l'atelier *Repair Café Kids* a été proposé aux enfants pour leur apprendre, avec l'aide des bricoleurs, à réparer leurs jouets. Tous les samedis, les formateurs du [BAAM](#) (Bureau d'Accueil et d'Accompagnement des Migrants) ont animé deux cours de Français Langue Étrangère et de conversation accompagnés par le personnel de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie.

La Cité des métiers

La [Cité des métiers](#), l'espace d'information et de conseils personnalisés sur la vie et l'orientation professionnelles, a accueilli 88 500 personnes.

À l'occasion de la Semaine de l'Industrie, avec l'accueil du [salon SMILE Île-de-France](#), les collégiens et les lycéens ont notamment découvert une « usine éphémère » en fonctionnement. Un parcours immersif a rassemblé 3 210 participants et permis aux élèves en quête d'orientation de découvrir les principaux métiers de l'industrie.

La 23^e édition du Forum de l'Alternance a réuni 14 305 personnes et mis en relation des jeunes avec des représentants d'entreprises. La dynamique partenariale engagée avec la Ville de Paris, le département de Seine-Saint-Denis et la communauté d'agglomération d'Est Ensemble s'est poursuivie avec le développement d'activités hors les murs et de centres associés.

La Cité de la santé

La fréquentation de la [Cité de la santé](#): patients, professionnels, scolaires et étudiants, a augmenté de 40 000 personnes. Le service de réponses en ligne Questions-santé a continué sa progression avec près de 2,5 millions de pages vues.

L'opération *Mois sans tabac* a permis au public de rencontrer des tabacologues et de participer au premier Escape game sur le tabac, co-conçu avec la Ligue contre le cancer-Comité de Paris.





Communiquer à 360°

Faire connaître la richesse de la programmation culturelle et des événements, mettre en valeur les savoir-faire et mobiliser les relais d'opinion, Universcience déploie une communication adaptée à tous, grand public, communautés, médias, professionnels, prescripteurs, interlocuteurs internationaux... et sur tous les supports.

Les prix décernés par le 32^e Grand prix de la publicité

L'identité graphique et visuelle de la Cité des sciences et de l'industrie conçue en 2017 par l'atelier Doc Levin, a été primée, à deux reprises, lors du 32^e grand prix de la publicité organisé par le syndicat des éditeurs de la presse magazine. Ces prix ont récompensé l'affiche institutionnelle et les créations pour les expositions *Froid*, *Feu* et pour la Cité des enfants. Après le succès de cette dernière campagne qui adopte les codes de l'humour et de la dérision enfantine avec le « chat banane », le visuel de la Cité des enfants a été décliné dans une nouvelle version, dite du « chat-pastèque ».

Les campagnes publicitaires et partenariats

En 2018, Universcience a conforté sa stratégie de digitalisation par une présence renforcée sur tous les supports et le recours à de nouveaux réseaux numériques. Les atouts du format vidéo ont été

pleinement exploités avec des teasers de promotion des expositions.

Des campagnes publicitaires sur les réseaux sociaux, notamment Facebook, ont été déployées tout au long de l'année. La communication publicitaire par affichage a été largement utilisée via des écrans digitaux dans le métro parisien. De nouvelles actions publicitaires, en presse régionale ont été entreprises. La présence de l'établissement s'est également accrue sur les sites web d'information.

De nouveaux partenariats médias ont également été noués notamment avec le journal *L'Équipe*, une première, pour l'exposition *Corps et sport*. Enfin, le magazine *Le Un* a consacré un numéro complet au sujet du microbiote le 28 novembre pour l'ouverture de l'exposition.

Les relations presse et médias

Chacune des expositions temporaires et permanentes comme les opérations institutionnelles d'Universcience ont été valorisées, pour la presse, par des dossiers de presse qualitatifs, dans un esprit livres-brochures faisant la part belle à l'image et aux illustrations grand format. La présentation de la saison culturelle 2018/2019, lors d'une conférence de presse, en juillet 2018, a fait l'objet d'une frise dynamique et d'un dossier de presse thématiques des offres et orientations stratégiques.

Plus de 180 journalistes ont été accueillis lors des visites presse spécifiques, organisées en amont des expositions.



Ces campagnes soutenues de relations presse se sont concrétisées par une couverture médiatique de plus 3500 retombées avec un taux de 73% de retombées incitatives. Plus de 500 reportages en télévision ou en radio et 130 tournages ont mis en exergue la richesse des activités des deux sites.

Parmi les retombées médiatiques marquantes, on retiendra les JT de **TF1** et de **M6** sur l'exposition *Poison*, le 19.45 de **M6**, les multi diffusions sur **BFMTV pour l'exposition Corps et sport**, un article dans *Le Monde science et médecine* sur la mission Mars Insight...

La communication institutionnelle et les relations publiques

En appui aux événements institutionnels d'Universcience, comme la *Journée nationale de l'innovation en santé* ou la *Semaine des jeunes talents scientifiques francophones*, plusieurs identités graphiques et éditoriales attractives ont été créées. Pour la prospection de mécènes et de partenaires différents supports d'appels à contribution et de soutien aux projets et valeurs d'Universcience ont été élaborés.

L'aménagement du quai de la station de métro Champs-Élysées-Clémenceau de la ligne 1, consacré à la présentation du Palais de la découverte a été entièrement rénové en partenariat avec la RATP.

Avec la volonté de renouveler la tradition des vœux, et en écho à la web série coproduite par universcience.tv *Data science vs fake*, une carte de vœux originale et décalée a été créée et diffusée à près de 5000 exemplaires.

Les seize opérations de relations publiques de l'année ont rassemblé 3400 invités pour des ouvertures d'expositions festives et permis d'entretenir un relationnel qualitatif avec les partenaires et invités. L'inauguration de l'exposition *Feu* a ainsi été l'occasion de nouer un partenariat durable avec la brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP). Les inaugurations des expositions *Corps et Sport* et *Microbiote*, ont réuni plus de 1 300 invités dans une ambiance conviviale et qualitative.

“La communication publicitaire par affichage a été largement utilisée via des écrans digitaux dans le métro parisien.”



Proposer une expérience de visite unique

Offrir une qualité d'accueil optimale et susciter de nouvelles visites est une exigence quotidienne pour les équipes d'Universcience, qui requiert une implication humaine constante et qualifiée. Cette exigence nécessite également la mise à disposition d'outils numériques innovants, gages d'enrichissement de la relation de l'établissement avec ses publics. Autant d'efforts salués, en 2018, par l'État qui a décerné à Universcience le label Qualité Tourisme™.

Premier établissement public culturel labellisé Qualité tourisme™ en île-de-france

Audités par un cabinet extérieur sur 395 critères normalisés et mesurables, qui garantissent une qualité d'écoute et d'orientation de haut niveau pour chaque visiteur, le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie ont reçu, le 23 mai 2018, le [label Qualité Tourisme™](#).

Un signe de reconnaissance nationale qui valorise un accueil qualitatif personnalisé, des informa-



tions claires et précises, des prestations de qualité au service d'une visite vécue en toute confiance. Attribué pour la première fois à un établissement culturel d'Île-de-France, le label Qualité Tourisme™ confirme la qualité des actions menées sur les deux sites d'Universcience.

L'obtention de ce label faisait partie des objectifs prioritaires du projet d'établissement pour la période 2016-2020.

L'optimisation du confort de visite

Pour améliorer la qualité de l'accueil et la convivialité de la visite, une nouvelle version du système de gestion de l'information dynamique a été renouvelée et cinquante écrans mis en place. Les visiteurs peuvent également partager leurs avis après la visite d'une exposition sur un livre d'or électronique.

Également pour le confort des publics, la mise à disposition des offres et de l'équipement des espaces, les équipes d'Universcience ont effectué 17 000 heures d'intervention, notamment au cours de la mise en route et de la fermeture des expositions.

Le développement des publics

La dématérialisation de la billetterie sur mobile a permis de travailler avec de nouveaux acteurs de vente. Des partenariats ont été noués avec des acteurs culturels tels que l'Orchestre de Paris, le Château de Versailles spectacles et l'Institut du Monde Arabe. De nombreuses actions ont été menées pour développer de nouveaux publics avec notamment la participation à des salons pour les comités d'entreprises, les professionnels du tourisme ou le grand public.

La satisfaction des internautes étant indissociable de la qualité d'accueil et d'une expérience de visite réussie, les efforts ont porté sur la connaissance du trafic et l'optimisation de la navigation sur les sites internet. Au-delà des données de trafic, Universcience s'est doté en 2018 d'outils d'observation et de pilotage sur ses sites internet (A/B testing). Des cartes de chaleur enregistrent chaque mouvement de la souris sur une page internet et permettent d'identifier les éléments parcourus et appréciés.

“En 2018, la politique de valorisation des équipements et des espaces a vu augmenter de 20% l'activité locative.”

Plusieurs éléments ont été testés pour généraliser des bonnes pratiques. Sur le plan technique, de nouveaux gabarits ont été déployés sur les trois sites internet d'Universcience pour homogénéiser, simplifier les feuilles de style et améliorer l'ergonomie. Une restructuration du code HTML a permis d'optimiser le référencement naturel des pages (SEO). L'utilisateur type des réseaux sociaux a été étudié.

La location des espaces

Sur ses deux sites, Universcience propose la privatisation de ses espaces, de ses expositions, séances de planétariums et exposés scientifiques. Les entreprises sont également reçues dans le cadre de journées professionnelles et de soirées. En 2018, la politique de valorisation des équipements et des espaces a vu augmenter de 20% l'activité locative.

Au cours de l'exercice, le [Centre des Congrès de la Villette](#) de la Cité des sciences et de l'industrie et le Palais de la découverte ont pu accueillir différentes manifestations nombreuses et variées comme en janvier, les premières Biennales de l'Innovation céréalière ; en mars, la cérémonie des 100 ans de la Ligue contre le cancer, et au Palais de la découverte, la Conférence sur le plan « France très haut débit » organisée par l'Agence du Numérique ; en juin, la Nuit du hack avec plus de 2500 participants ; en juillet, le Congrès International THERMEC ; en octobre, la manifestation « Regard International sur l'éducation inclusive » organisée par le ministère de l'Éducation Nationale et les Journées nationales de l'innovation pédagogique dans l'Enseignement supérieur, ainsi que la *Maker Faire Paris*. Au total, ce sont plus de 170 manifestations qui ont été accueillies avec près de 100 000 visiteurs.

Investir tous les champs de l'accessibilité

Faciliter l'accès tant physique que social aux lieux, aux offres in situ ou en ligne, constitue un des objectifs d'Universcience depuis sa création. Une ambition qui induit réflexions et actions en amont, pour que l'établissement demeure l'une des premières destinations culturelles parisiennes pour les publics relevant de l'accessibilité et du champ social. En 2018, Universcience a conforté cette position avec l'accueil de plus de 100 000 visiteurs relevant de l'accessibilité physique, sociale ou économique sur ses deux sites.

L'accessibilité des expositions et des médiations

En augmentation de 25% depuis 2017, l'accueil des publics relevant de l'accessibilité physique, sociale ou économique représente plus de 5% de la fréquentation de la Cité des sciences et de l'industrie et du Palais de la découverte. Au-delà d'une programmation attractive et d'une confiance renouvelée du public, cette fréquentation est le résultat d'actions mises en œuvre tout au long de l'année.

Pour garantir une qualité et une autonomie de visite à tous les visiteurs, la réflexion sur l'accessibilité est intégrée dès la phase de conception des expositions.

À la Cité des sciences et de l'industrie, dans l'exposition *Feu*, le public sourd a pu disposer de séquences vidéo en LSF (Langue des signes française), de sous-titres destinés à la fois aux malentendants comme à ceux qui restent plus à l'aise à l'écrit qu'à l'oral. Le public déficient visuel a bénéficié de cartels en braille, d'objets à toucher, de schémas bi graphiques et de maquettes. Au planétarium, les spectateurs sourds et malentendants ont pu apprécier le film *Les lumières de la nuit* grâce à un dispositif de lunettes en réalité augmentée, de sous-titrages en langue des signes projetés en surimpression.

Dans le cadre de la *Semaine mondiale des sourds*, des exposés avec des interprètes en LSF ont été proposés au Palais de la découverte.

Au cours du Festival *Science in the city* à Toulouse, un nouveau type d'atelier où les visiteurs ont été momentanément privés de leur sens visuel, a suscité une prise de conscience collective sur l'importance des autres sens pour appréhender un contenu scientifique.

La Cité des sciences et de l'industrie s'est également associée à la première *Journée internationale des langues des signes* organisée le 23 septembre 2018, avec l'organisation d'ateliers qui ont accueilli plus de 900 participants.

Enfin, les sites Internet d'Universcience, et notamment *Ma Cité accessible* et *Mon Palais accessible*, ont été optimisés en conformité avec le *RGAA* (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations). De nouveaux gabarits des pages web garantissant l'accessibilité des images, des liens ou des menus et des sous-titrages de vidéos, ont été mis en ligne.

L'accessibilité sociale

Universcience mène une politique active de partenariats avec les professionnels du champ social pour renforcer l'accessibilité et favoriser l'inclusion. En 2018, l'accueil de familles en difficulté ou encore des élèves des réseaux d'Éducation Prioritaire, ont été organisés. Des relations étroites avec des relais associatifs et des structures d'accueil, en particulier en pédopsychiatrie, ont été développées.

La mission *Vivre ensemble*

Le ministère de la Culture a confié à la Cité des sciences et de l'industrie, puis à Universcience, la mission de mobiliser des institutions culturelles pour que progressent « la tolérance, le respect des différences et le désir de vivre ensemble ».

Quatorze ans après la création de la mission *Vivre ensemble*, trente-trois établissements culturels sont réunis autour de cette cause.



Par la mutualisation de ressources et de contacts, les établissements travaillent avec des associations-relais intervenant dans le champ social. Une charte résume les engagements des établissements culturels et une lettre trimestrielle, diffusée aux 9 000 adhérents, les informe des sessions de découverte et offres de chaque membre.

Cette mission est aussi partenaire du Défenseur des Droits dans le cadre du dispositif Égalité contre le racisme.

En adaptant leurs offres à ces publics en difficultés, chaque institution travaille à une meilleure accessibilité qui au final bénéficie à tous les publics.

La mission RECA

La *mission RECA* - Réunion des établissements culturels pour l'accessibilité -, pilotée par Universcience, a été créée en 2003 par le ministère de la Culture. Elle rassemble les établissements liés par une convention avec Universcience. L'objectif est

de mener une réflexion collective sur l'accueil des personnes handicapées et sur l'emploi des personnes en situation de handicap au sein d'établissements culturels.

L'année 2018 a été marquée par l'analyse, par les vingt-sept établissements membres, du travail réalisé auprès des acteurs relais du champ du handicap, professionnels et bénévoles qui accompagnent les groupes en situation de handicap ainsi que par la tenue du premier Forum de la mission *RECA*. Ce forum s'est déroulé au Musée de l'Homme, en octobre, avec pour objectif d'informer les professionnels, les acteurs du handicap et les publics concernés sur les offres et les projets pour l'accessibilité. Les établissements membres de la mission *RECA* ont pu y échanger leurs pratiques, informer et proposer aux relais des outils pour la mise en œuvre de projets culturels.

Explorer



Partager l'expertise professionnelle hors les murs

L'itinérance, la co-production d'expositions, l'ingénierie et la conception de projets culturels d'envergure... autant de savoir-faire et d'expertise qu'Universcience partage et exporte hors de ses murs. Ce sont ainsi 1200 000 personnes qui ont visité les expositions d'Universcience en régions et dans le monde.

L'itinérance et la coproduction d'expositions internationales

En 2018, dix expositions d'Universcience ont été ouvertes à travers le monde.

Après avoir connu un franc succès au [Muséum d'histoire naturelle de Vienne](#) (402 280 visiteurs en six mois), l'exposition *Chiens Chats* a été présentée à [Ciencia Viva](#) au Portugal. La version américaine de l'exposition a entamé une tournée au [Discovery Center d'Halifax](#) au Canada où elle a conquis 37 900 visiteurs, puis rassemblé 44 500 visiteurs au [Kalamazoo Valley museum](#).

Bon appétit! a été inaugurée pour la première fois aux États-Unis au [New-York Hall of Science](#) et *Ma terre première* au [Science North Centre](#) au Canada.

Darwin, l'original, exposé durant huit mois, de février à septembre, en Argentine, a été présenté dans sa version originale au [Parque Tecnópolis](#) de Buenos Aires, puis à la [Nave Cultural](#) de Mendoza où elle a rassemblé 450 000 visiteurs.

L'exposition *Risque* s'est installée au [Bloomfield Museum](#) en Israël et *Électricité, qu'y a-t-il derrière la prise?* a été présentée lors de l'inauguration du projet *Jerusalem Innovation Park* avec l'association Al Nayzak.

L'exposition *Léonard de Vinci* a été inaugurée, pour sa dernière présentation, à Lodz en Pologne, à l'occasion de l'ouverture du nouveau centre de culture scientifique. Au total, l'exposition aura été

vue par 785 500 visiteurs au cours de son itinérance. Parmi ces collaborations internationales, l'exposition *Microbiote, le charme secret de l'intestin*, a également fait l'objet d'un accord contractuel de prélocation avec *Ciencia viva* à Lisbonne et *Heureka* à Helsinki.

Après le succès de sa collaboration avec Universcience pour l'exposition *Chiens et Chats*, le [musée de la Civilisation](#) à Québec prépare également, avec Universcience, la duplication, l'adaptation et la présentation de l'exposition *Effets spéciaux*.

L'itinérance nationale des expositions

Un événement inédit a été organisé au premier



étage de la Tour Eiffel autour de l'exposition *Effets spéciaux*, du 17 avril au 1^{er} juillet 2018. Les visiteurs ont pu tester des effets spéciaux en grandeur réelle grâce à trois expériences interactives directement issues de l'exposition.

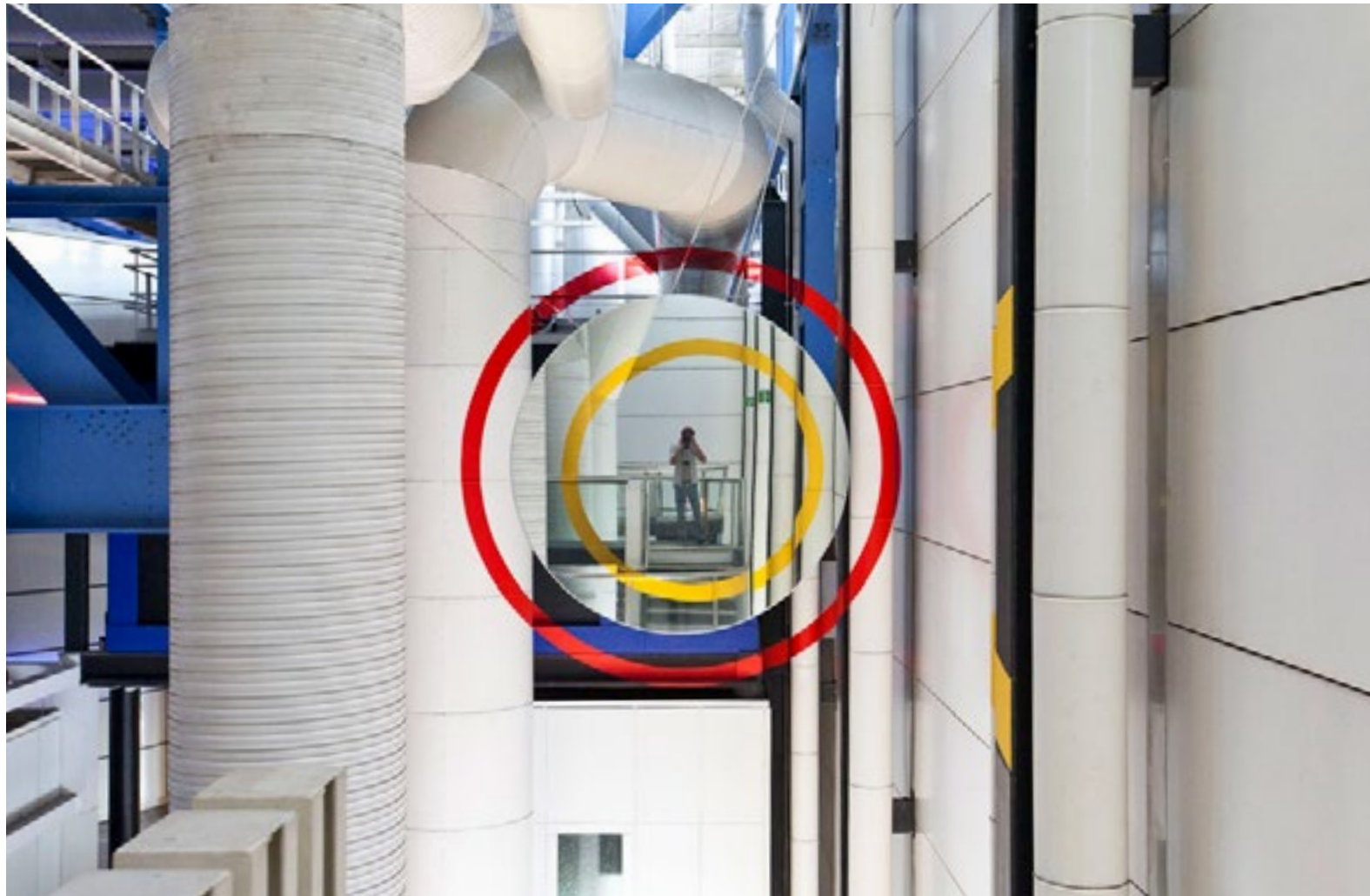
Douze expositions d'Universcience ont parcouru les régions en 2018 avec la présentation des expositions *Effets spéciaux*, *Illusions*, *Risque* et *Bon Appétit* chez les partenaires fidèles d'Universcience comme [Cap Sciences](#) à Bordeaux, la [Galerie Eurêka](#) à Chambéry, l'association [Terre Avenir](#) à Provins, le [Forum des Sciences](#) à Villeneuve d'Ascq.

Universcience a collaboré pour la première fois avec trois nouveaux espaces culturels: la [Saline Royale d'Arc-et-Senans](#), classée au patrimoine de

En 2018, dix expositions d'Universcience ont été ouvertes à travers le monde.

l'UNESCO, a présenté l'exposition *Froid*, le Musée des musiques populaires - [MUPOP](#) - à Montluçon a accueilli *La Voix* et le Parc Phoenix de Nice a ouvert *Bon Appétit!*

L'exposition *Quoi de neuf au Moyen Âge* a débuté son itinérance au [Centre culturel Les Clévos](#), puis poursuivi sa tournée avec le Site du Pont du Gard,



Une reconfiguration de l'exposition *Mutations Urbaines* a été mise en place à la [Halle aux sucres](#) de Dunkerque.

L'exposition *Effets Spéciaux* a été présentée pour la première fois hors les murs à Cap Sciences à Bordeaux.

L'exposition *Illusions* a été proposée à la Galerie Eurêka de Chambéry qui a également présenté le stand *Électrostatique*.

L'exposition *Risque* a été présentée au Forum des sciences de Villeneuve d'Ascq et *Bon Appétit médium* lors du Forum de l'alimentation de Provins.

Pour la deuxième année consécutive, le centre commercial Vélizy2 a repris *La maison Inachevée* au cours de l'été.

Les initiatives hors les murs

Universcience a lancé *Fab Lab à l'école*, une initiative destinée à favoriser l'innovation, la création et la contribution collective à l'école. Ce projet doit favoriser l'exploration de nouvelles façons d'apprendre

par le « faire soi-même » et le collaboratif. Ce dispositif a été proposé en test à douze lieux éducatifs ou culturels, écoles et collèges avec l'équipement, la méthodologie, les outils, formations et services nécessaires à sa mise en œuvre. Un espace pédagogique de création a été installé gratuitement dans ces établissements pilotes.

Le dispositif comprend six machines numériques : imprimante 3D, scie à chantourner, découpeuse vinyle, machine à coudre, kits de cartes électroniques et fraiseuse. Deux jours de formation initiale pour les enseignants complètent ce dispositif.

En complément des formations, Universcience met à disposition un ensemble de services - fiches de scénarios d'usages, projets de fabrication en classe, guide méthodologique, manuels de mise en route des machines, capsules vidéo illustrant les étapes de fabrication de projets à réaliser en lien avec les programmes scolaires -.

Le [Fab Lab](#) conduit à expérimenter le passage de l'idée à la fabrication d'un prototype, expérience

particulièrement enrichissante et stimulante pour les élèves décrocheurs. Ce processus de création quasi immédiate offre la satisfaction d'agir concrètement et d'apprendre à travailler en groupe dans une démarche de co-créativité.

Durant l'été, Universcience a proposé des activités hors les murs en direction des familles. En juillet, des présentations d'ouvrages dans le cadre de l'opération nationale [Partir en livre](#) se sont déroulées sur les pelouses de la Cité des sciences et de l'industrie et ont conquis près de cent cinquante enfants. Du 2 au 31 août, quatre ateliers sur la robotique ont été proposés à *Paris Plage*, sur le quai du Canal de l'Ourcq, le long du bassin de la Villette, auxquels 389 visiteurs ont participé.

L'ingénierie, accompagnement et conception de projets culturels

Universcience met son expertise d'ingénierie culturelle au service de ses partenaires régionaux et étrangers pour créer de nouveaux équipements, renouveler des espaces existants, les accompagner dans leur stratégie de développement culturel. Ainsi, une étude de faisabilité pour la rénovation du Children Museum de Mascate a été livrée et présentée au Sultanat d'Oman.

Conscients de son expertise en ingénierie culturelle, les acteurs du secteur de l'immobilier commercial sollicitent de plus en plus Universcience pour répondre à des appels d'offre. En 2018, Universcience a notamment participé au concours d'aménagement de la rive gauche du port de Vannes.

Une étude de programmation a été amorcée dans le cadre du projet d'Altaréa Cogedim : un concept totalement inédit d'espace dédié aux enfants est à l'étude pour le futur centre de commerce et de loisirs culturels, à la frontière franco-suisse, dans la ZAC de Ferney Voltaire.

Un nouvel échelonnement des étapes clés du projet Lillénium, pour concevoir une Cité des enfants dans le futur centre commercial, urbain et culturel de Lille, a été décidé.

Partenaire du projet européen [CRCS](#) (Cyprus Science and Research Center) qui vise à créer un centre de recherche et d'éducation aux sciences à Chypre, Universcience a réalisé une étude de faisabilité, une proposition de gouvernance, et remis un plan stratégique et d'exploitation.

Dans le cadre de la convention de partenariat institutionnel signé entre Universcience et le Ministère

sénégalais de la science et de la technologie, plusieurs actions de partenariat ont été engagées et proposées pour aider à la création d'une Cité du Savoir à Diamniadio.

En 2018, la démarche prospective d'ingénierie a été redynamisée, permettant d'identifier de nouveaux marchés et de nouveaux clients, de développer des réseaux et la recherche de relais.

Grâce à cette nouvelle organisation de nouvelles offres ont été développées tout au long de l'année :

- Un séminaire de sensibilisation à l'itinérance, pour le [Musée des Confluences](#) de Lyon ;
- Une mission d'accompagnement pour l'[Université Libre de Bruxelles](#) et la [Vrije Universiteit Brussel](#), dans le but de définir un concept de création d'un centre d'interprétation, au sein du projet de réhabilitation des casernes d'Etterbeek à Bruxelles ;
- Une formation destinée à des formateurs sénégalais à Dakar sur les différents axes d'animation d'un Fab lab ;
- Une mission de conseil et d'accompagnement à Toulouse Métropole sur la structuration de la gouvernance de la culture scientifique locale.

“Universcience met son expertise d'ingénierie culturelle au service de ses partenaires régionaux et étrangers pour créer de nouveaux équipements, renouveler des espaces existants, les accompagner dans leur stratégie de développement culturel.”

L'offre des films du [planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie](#), en production « fulldome », immersive et projetée sur une voûte à 360° a été présentée lors du congrès de l'International Planétarium Symposium qui s'est tenu pour la première fois en France à Toulouse, du 1^{er} au 5 juillet 2018.

Être acteur de la culture scientifique nationale et internationale

Acteur de diffusion de la culture scientifique et technique au niveau national, européen et international, Universcience s'engage dans différents projets européens, noue des partenariats et organise des événements d'accueil sur ses sites. La mise à disposition gracieusement des ressources de son espace Science Actualités pour les structures de service public contribue également à la diffusion de la culture scientifique et technique.



Un village européen à la Fête de la science

Lors de la Fête de la science 2018 et dans le cadre de l'Année européenne du patrimoine culturel, la Cité des sciences et de l'industrie a invité quatre grands musées scientifiques dans ses murs : l'Universum de Brême, le Parque de las Ciencias de Grenade, le Science Museum de Londres et le Copernic de Varsovie.

Au sein d'un village des sciences, au cœur même des animations, les médiateurs européens ont présenté leurs activités aux nombreux visiteurs.

Une belle opportunité pour Universcience de renforcer ses collaborations bilatérales et d'ouvrir des perspectives de coproductions.

La semaine des jeunes talents scientifiques francophones

Après le succès d'une première édition multilingue, Universcience a organisé du 1^{er} au 7 décembre, la Semaine des jeunes talents scientifiques francophones.

L'événement a réuni 45 jeunes scientifiques francophones, issus de 27 pays, et investis dans la diffusion de savoirs scientifiques.

Placé sous le haut patronage du Président de la République Emmanuel Macron, et du patronage de Madame Michaëlle Jean, Secrétaire générale de la francophonie, cet événement a été soutenu et encouragé par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et organisé en partenariat avec l'Organisation Internationale de la Francophonie et la Fondation l'Oréal.

Cette deuxième édition a mis en exergue les enjeux et l'importance de la langue française dans les sciences, de la médiation et de l'éducation informelle aux sciences.

Universcience a fait découvrir ses sites, ses savoir-faire en matière de muséographie innovante et sa formation à la médiation.

Cette semaine constitue le prélude de partenariats durables avec les différents pays participants. Une attention particulière a été portée à l'égalité entre les femmes et les hommes et à l'engagement des femmes dans les carrières scientifiques.

Les saisons croisées

Dans le cadre de la saison croisée France-Israël, le Bloomfield Science Museum de Jérusalem et Uni-

verscience ont échangé deux expositions. L'exposition d'Universcience *Risque, osez l'expo !* a été présentée en octobre au Bloomfield Museum et *Illusions*, conçue par le Bloomfield Science Museum de Jérusalem, a été ouverte au Palais de la découverte en novembre 2018.

Pour la saison France-Roumanie, Universcience et le Centre Culturel de Cluj-Napoca ont conduit un projet d'échange de savoir-faire autour de la médiation scientifique. Des contacts institutionnels et opérationnels ont été initiés pour préparer un festival de sciences appliqué au contexte de la ville de Cluj-Napoca, dans la perspective de l'ouverture du premier Centre de Science de Roumanie à horizon 2020.

Universcience a également participé aux Ateliers de l'Institut français les 18 et 19 juillet au Palais de Tokyo. Ce rendez-vous annuel constitue un moment de partage et de réflexion avec le réseau culturel français à l'étranger.

Le 11 septembre 2018, Universcience a signé un protocole d'entente (MoU) avec l'organisation palestinienne Al Nayzak qui soutient l'éducation et l'innovation scientifique. Dans ce cadre, Univers-

“Après le succès d'une première édition multilingue, Universcience a organisé du 1^{er} au 7 décembre, la Semaine des jeunes talents scientifiques francophones.”

science a fourni à l'organisation l'exposition *Électricité* afin qu'elle soit adaptée et présentée le 19 octobre 2018 lors de l'inauguration du projet Jérusalem Innovation Park.

L'engagement au sein des réseaux et partenariats

Universcience a mis gracieusement à disposition des structures d'intérêt général, les ressources offertes par l'espace *Science Actualités*. Les centres de culture scientifique, technique et industrielle, les collectivités territoriales, les bibliothèques et les médiathèques disposent ainsi gratuitement des contenus dématérialisés de l'actualité scientifique. En 2018, grâce à un effort accru en direction des



“Universcience a participé activement au projet Européen *Hypatia* qui incite les jeunes, et en particulier les jeunes filles, à s’orienter vers des carrières et des métiers scientifiques.”

acteurs de culture scientifique, le nombre des productions de *Science actualités* hors les murs s’est développé. En France, huit expositions ont été proposées dont *Darknet* au centre de culture scientifique technique et industrielle *La Rotonde - École des Mines de Saint-Etienne* - et *Néonicotinoides* au centre de culture scientifique et technique de Poitiers - *Espace Pierre Mendès France*.

À l’international, quatorze expositions ont été proposées dont *Microbiote* à l’*Institut Français du Maroc*, *Climat, l’expo à 360°* à l’Institut Français de Bulgarie et à l’*Institut français de Pologne*.

Neuf nouvelles conventions de partenariats ont été établies avec La Rotonde centre de culture scientifique technique et industrielle de Saint -Etienne, l’Espace Pierre Mendès France de Poitiers, Science action au centre de culture scientifique et technique de Rouen, l’Institut de la mer de Villefranche-sur-Mer, établissement public d’aménagement de Marne la Vallée, la Collectivité Territoriale de Martinique, le Centre permanent d’Initiatives pour l’environnement de Corte, l’Agglomération de Cholet et le Lycée Marcel Callo de Redon.

Bruno Maquart, président d’Universcience, membre du conseil d’administration *Amcsti* - Association des Musées et Centres pour le développement de la culture scientifique technique et industrielle - a participé à l’élaboration et à la validation du plan stratégique ainsi qu’au bilan du congrès national, lors du congrès annuel de ce réseau qui s’est tenu à Lille en juillet 2018.

Le jury des prix Diderot - Hubert Curien, créés et coordonnés par l’Amcsti a récompensé trois lauréats dont l’équipe d’*Échosciences Grenoble*, projet porté par le consortium Inmediats dont Universcience est partenaire.

Le ministère de l’Enseignement supérieur de la Recherche et de l’Innovation a renouvelé le Conseil national de la culture scientifique, technique et industrielle qui s’est réuni le 12 septembre 2018. Universcience est partie prenante de ce conseil dont les missions sont de décliner la stratégie nationale de la culture scientifique, technique et industrielle en France et de formuler des préconisations d’actions à l’attention du gouvernement.

Ecsite - European Network of Science Centers and Museums, le réseau européen des centres et des musées de sciences qui fédère plus de 350 institutions européennes dont le président d’Universcience est membre du conseil d’administration, - a porté une attention toute particulière en 2018 à la préparation du prochain programme cadre européen Horizon Europe, à la place de l’apprentissage des sciences et au renforcement du lien avec les citoyens dans les projets européens.

Hypatia

Universcience a participé activement au projet Européen *Hypatia* qui incite les jeunes, et en particulier les jeunes filles, à s’orienter vers des carrières et des métiers scientifiques.

Officiellement clôturé le 30 août 2018, ce projet a consolidé le partenariat au niveau national avec les acteurs des ministères de l’Education nationale et de l’Enseignement supérieur, de la Recherche et de l’Innovation.

La dynamique qui s’est construite au fil du projet facilitera l’inclusivité dans les activités d’éducation aux sciences et la poursuite d’actions pour agir concrètement en faveur d’une éducation non sexiste dans les sciences et les technologies. Présent à Toulouse en juillet 2018 pour l’événement ESOF - *EuroScience Open Forum* - le plus grand rassemblement scientifique en Europe sur le thème de la science et l’innovation, Universcience a exposé son engagement à promouvoir l’égalité des sexes et la diversité.

Repenser des sites d'exception

Nés respectivement en 1937 et en 1986, le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie sont deux bâtiments patrimoniaux exceptionnels qui nécessitent d'importants travaux de rénovation. En 2018, la réflexion et les consultations sur le projet scientifique et culturel du Palais de la découverte se sont poursuivies, une concertation publique sur le schéma de rénovation et d'aménagement du bâtiment Grand Palais a été menée par la RMN-GP et Universcience. Les premières études relatives à la réhabilitation de la Cité des sciences et de l'industrie ont également été engagées.

La rénovation du Palais de la découverte

Cette rénovation s'inscrit dans le projet de restauration du Grand Palais mené par la [Réunion des musées nationaux-Grand Palais](#) - RMN-GP -, maître d'ouvrage et l'Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture - OPPIC -, maître d'ouvrage délégué.

L'enjeu est de retrouver l'unité, la cohérence, les qualités spatiales d'origine. Universcience participe pleinement à ce projet dont le chantier est prévu entre 2020 et 2024.

Après avoir posé en 2017 les orientations

“Parce que le projet de rénovation du Palais de la découverte est pensé pour leurs visiteurs, la RMN-GP et Universcience ont tenu à y associer le public, en organisant une concertation publique.”

conceptuelles du projet scientifique et culturel du futur Palais, l'action s'est poursuivie, en 2018, avec la livraison des études architecturales d'Avant-Projet Définitif.

Dans le cadre de cette rénovation, et pour anticiper l'accueil des personnels du Palais de la découverte pendant les travaux, des études d'aménagement de locaux à la Cité des sciences et de l'industrie ont été engagées.

Parce que ce projet est pensé pour leurs visiteurs, la RMN-GP et Universcience ont tenu à y associer le public, en organisant, du 18 avril au 14 mai, une concertation publique. Des réunions publiques, des visites et des ateliers ont été proposés pour informer et sensibiliser à ce futur pôle culturel et scientifique. Un ensemble de documents a été conçu à destination des usagers des lieux et des riverains.

Par leurs remarques, questions et contributions, les participants et internautes ont formulé leur attachement à ce monument historique et exprimé, dans leur grande majorité, de l'enthousiasme en faveur du projet.

La réhabilitation de la Cité des sciences et de l'industrie

Une campagne d'études préparatoires aux travaux de réhabilitation et d'amélioration du site a été engagée avec l'objectif de mettre en adéquation les



lieux avec les évolutions d'usages, adopter une démarche de qualité environnementale, améliorer l'efficacité énergétique et répondre aux évolutions des normes de sûreté, hygiène et sécurité.

Un diagnostic technique et fonctionnel exhaustif, en vue d'aboutir à un schéma directeur global d'aménagement du site, s'est avéré nécessaire.

L'Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture (OPPIC) a été sollicité pour accompagner Universcience et mener, en qualité de mandataire, les études complexes.

A l'issue des premières études, il est apparu en premier lieu que l'état des deux coupes nécessi-

taient une réfection complète. Le schéma directeur d'aménagement, qui doit aboutir à la définition d'un plan d'investissement et d'un phasage des opérations à venir, a fait l'objet d'une notification de marché. Une maquette numérique de l'ensemble du site de la Cité des sciences et de l'industrie, dont le projet a reçu le prix coup de cœur au BIM d'Or (Building Information Model) en 2017, a été réalisée.

Moderniser les espaces

Avec la volonté d'offrir un cadre de visite toujours plus qualitatif et de s'inscrire dans le développement économique et culturel du nord-est parisien, Universcience s'est engagé dans la modernisation et la valorisation des espaces de la Cité des sciences et de l'industrie. En 2018, la rénovation architecturale de la Bibliothèque et différents aménagements ont été engagés.

Les espaces extérieurs de la Cité des sciences et de l'industrie

Une équipe pluridisciplinaire lauréate a été mandatée en 2017 par Universcience pour établir un programme de rénovation des espaces extérieurs de la Cité des sciences et de l'industrie, dont le périmètre s'étend sur près de trois hectares.

En parallèle, Universcience a renouvelé le principe de mise en place d'actions tests, avant de lancer des investissements pérennes, pour s'assurer de la faisabilité des aménagements et mesurer leur impact sur les usages des lieux.

Ainsi, une douve, reliant la Cité à la Géode, a été végétalisée. Un écosystème naturel et d'épuration de l'eau a été mis en place par l'action conjuguée de plantes et de poissons. La mise en place de radeaux végétalisés et l'installation de carpes Koi dans le bassin évitent ainsi le recours au traitement chimique de l'eau, augmentent la biodiversité et contribuent à renforcer l'agrément de visite.

Dans le même esprit, une carte blanche a été donnée à Dérive, un collectif d'artistes-paysagistes pour créer des assises dans les jardins sud. Intitulé *Sit in chez Adrien*, cet ensemble de bancs en terre de pisé et en bois, a été construit dans le respect de la géométrie du jardin conçu par Adrien Fainsilber.

Le cheminement des visiteurs se trouve désormais facilité par un dispositif signalétique éphémère installé dans les espaces extérieurs sud entre le Parc de la Villette et les jardins sud. Il comprend un totem qui signale et donne des informations et un marquage directionnel au sol.

À cet ensemble vient s'ajouter *Apinaute*, une œuvre spécialement conçue par la designer Matali Crasset pour les jardins sud de la Cité des sciences et de



“(…) cette sculpture rappelle aux visiteurs l'importance cruciale des abeilles, leur rôle vital de pollinisatrices et leur fragilité.”

l'industrie. Sous la forme d'une ruche en bois, symbolisant un apiculteur urbain chargé d'attirer les essaims en recherche d'habitat, cette sculpture rappelle aux visiteurs l'importance cruciale des abeilles, leur rôle vital de pollinisatrices et leur fragilité.

La rénovation de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie

Universcience a engagé la transformation de la [Bibliothèque](#) de la Cité des sciences et de l'industrie en une plateforme d'innovation et en un lieu d'accompagnement et de partage des savoirs et des expériences des visiteurs.

Il s'agit de répondre aux évolutions d'usages induites par la révolution numérique et de faire évoluer l'offre incarnant le service public culturel de proximité du 21^e siècle.

La rénovation architecturale a été confiée aux agences d'architectes Caractère Spécial § et Loci anima.

Le projet regroupera, en un même lieu, la Bibliothèque des sciences et de l'industrie, le Carrefour numérique² (avec son Fab Lab et son Living Lab), la

Cité des métiers, la Cité de la santé, proposera des services et des médiations innovants, autour de trois axes : « j'apprends, je fais, je partage ».

Pour mener à bien ce vaste projet, une première phase de diagnostic s'est déroulée de juillet 2018 à octobre 2018. Les études se poursuivront en 2019 avant d'engager la phase de chantier.

La Ville de Paris s'engage dans ce projet en accordant un soutien financier de 2M€ à cette rénovation.

La rénovation du Centre des congrès de la Villette

Au cœur de l'activité d'accueil d'événements, le [Centre des Congrès de la Villette](#) souhaite améliorer la qualité de ses prestations. Il s'agit d'apporter une qualité technique et d'accueil aux organisateurs en cohérence avec l'image de la Cité des sciences et de l'industrie, lieu de présentation et d'expérimentation des innovations et des nouveaux usages. L'appel d'offre sur la mission de programmation de la rénovation a été attribué. À l'issue de visites et interviews des équipes d'Universcience,

un bureau d'études a finalisé la synthèse de l'audit fonctionnel et organisera l'expression des besoins et des attentes pour la rénovation. La maîtrise d'ouvrage est assurée avec un comité de pilotage et une équipe-projet référente.

La Géode

Salle de cinéma immersive et emblématique, la Géode propose des films, en format géant ou en 3D relief, et offre, grâce à des images spectaculaires, l'occasion d'observer et de comprendre les mécanismes naturels et scientifiques au cours d'une véritable expérience collective.

En 2017, Universcience a lancé un appel à projets innovants afin de donner un nouvel élan à la Géode. Le 9 janvier 2018, la société Les Cinémas Gaumont Pathé a repris l'exploitation de l'équipement. La Géode a fermé ses portes pour travaux le 30 novembre 2018, et annoncé sa réouverture au public en 2020 avec une nouvelle proposition, expérience inédite et spectaculaire, à la croisée des arts et de l'innovation.

Rechercher mécènes et partenaires

Avec la volonté de développer des offres innovantes et participatives, sur la base de mécénats et partenariats fructueux, et de contribuer aux ressources propres de l'établissement, Universcience, sa délégation mécénat et Universcience Partenaires, fondation d'entreprise, développent une politique partenariale en direction de nombreuses et diverses structures. Des PME, grands groupes industriels mais aussi des start-ups ou des organismes de recherche qui partagent les valeurs de l'établissement s'investissent et s'engagent sur ses projets. Au total 4,28 millions d'euros ont été collectés en 2018, en soutien financier, en apports en nature et compétences.

Les partenaires et mécènes des expositions

Temporaires ou permanentes, les nouvelles expositions produites par Universcience en 2018 ont mobilisé et bénéficié du soutien de nombreux mécènes et partenaires.

A la Cité des sciences et de l'industrie, l'exposition *Feu* a bénéficié de la collaboration étendue de la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris, du Laboratoire Central de la Préfecture de Police, de la Fédération Nationale des sapeurs-pompiers de France, de l'Assemblée Permanente des Chambres de Métiers et de l'Artisanat, des sociétés [Dubernard](#), [CNPP Entreprise](#), [Siemens](#) et [UL](#), ainsi que de l'[Institut National pour la Recherche Agronomique](#), du [Fonds AFNOR pour la Normalisation](#), de [Sioen Industries](#), [Efectis](#), [Airbus](#), [MSA Gallet](#), [Saint-Gobain](#) et [R. Pons](#). Par ailleurs, une unité mobile de prévention du risque incendie a été présentée sur le parvis nord de la Cité des sciences et de l'industrie et animée par la Fédération française des métiers de l'incendie (FFMI), également soutien de l'exposition.

L'exposition *Corps et sport* a rassemblé différents partenaires. Outre l'expertise indispensable de l'[INSERM](#), de l'[INSEP](#) (Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance), et du [Centre de Recherches Interdisciplinaires](#) rattaché à l'Université Paris-Descartes, cette exposition a bénéficié du soutien de l'association [Attitude Prévention](#), de

la [RATP](#) et du [Groupe VVV](#), acteurs impliqués dans la promotion de l'activité physique, ainsi que du Fonds AFNOR pour la Normalisation. Des moniteurs sportifs du centre de formation de l'[UCPA](#) ont encadré les activités sportives d'une partie de l'exposition durant les vacances scolaires. A la Toussaint, l'UCPA a installé, dans le hall de la Cité des sciences et de l'industrie, un parcours d'activités suspendues, expérimenté par 2 500 jeunes.

L'exposition *Microbiote* a été réalisée en partenariat avec l'[Institut national de la recherche agronomique](#) (INRA) et l'[AFA Crohn RCH](#). Elle a aussi bénéficié du soutien du [Biocodex Microbiota Institute](#), de [Danone Nutricia Research](#), de la [Fondation Roquette pour la Santé](#) et de [Seventure Partners](#), [iTop Education](#), la [Fondation AHPH pour la recherche](#) et de [Porcher](#).

L'exposition permanente *Sous l'océan*, associée au sous-marin l'Argonaute, a été réalisée en partenariat avec [NAVAL GROUP](#) et l'[IFREMER](#), avec le soutien de l'[AMERAMI](#), propriétaire de l'Argonaute, dont l'objectif est la sauvegarde du patrimoine maritime et fluvial. Les sociétés [Technicatome](#) et [iXBlue](#), ainsi que la [Marine Nationale](#) et le [CNRS](#) ont également apporté soutien et expertise au projet.

L'espace permanent *Informatique et sciences du numérique* du Palais de la découverte s'est enrichi de l'apport du robot humanoïde Nao aux exposés Robots et Intelligence artificielle, grâce au soutien en nature et compétences de [SoftBank Robotics Europe](#).

Cette année encore, [MathWorks](#) a renouvelé son soutien en faveur de l'évolution de l'offre numérique de l'établissement, notamment sous forme de dons de licences, tant au Palais de la découverte qu'à la Cité des sciences et de l'industrie, pour leurs espaces permanents Informatique et sciences du numérique, Carrefour numérique² et Bibliothèque, et par la conception d'un nouvel atelier présenté hors les murs lors de l'opération Paris plage et in situ, lors de la Fête de la science.

Le soutien aux événements

Initiée en octobre 2017 par la Cité des sciences et de l'industrie, l'offre de médiation *Un ingénieur, un projet* s'est déployée de façon partenariale, avec l'implication forte du [CNES](#), notamment lors des Jeudis de l'espace, ainsi que d'[Art of Corner](#), [Out of Pluto](#),

[Athletics 3D](#), [IESF](#) (Ingénieurs et Scientifiques de France), l'[Association Française des Femmes Ingénieures](#) et l'[École Mines ParisTech](#).

En partenariat avec l'[Agence du Numérique](#), seize start-ups ont participé à la deuxième édition du *Noël de la Tech* à la Cité des sciences et de l'industrie, Universcience jouant ainsi son rôle de plateforme de démonstration de l'innovation et de mise en lumière des pépites de la French Tech.

Les festivals, comme *Roue libre* ou la *Cité des aventuriers*, ont bénéficié du soutien précieux de partenaires tels qu'[Energy Observer Foundation](#), [Adaptation](#), [La Guilde du Raid](#) et [Messer](#).

Plusieurs rencontres «La science, et si c'était pour moi?» ont été organisées à la Cité des sciences et de l'industrie, en partenariat avec la [Fondation L'Oréal](#), rassemblant près de 1 000 scolaires. La Fondation L'Oréal a également apporté son soutien à la *Semaine des jeunes talents scientifiques francophones* avec une visite organisée dans l'un de ses laboratoires.

L'*Usine éphémère SMILE*, opération réalisée lors de la Semaine de l'industrie, a notamment bénéficié du soutien de l'[UIMM](#) (Union des industries et métiers de la métallurgie) du [GIM](#) (Groupe des Industries Métallurgiques) et du partenariat de différents rectorats.

Le camion *MAIF numérique Tour* présenté sur le parvis de la Cité des sciences et de l'industrie, a accueilli plus de 1 700 visiteurs lors des vacances de la Toussaint.

Les ateliers *Mes datas et moi* et *Coding pour tous* proposés à la Bibliothèque, ont séduit plus de 300 participants.

Les donateurs particuliers

En complément aux deux appels à dons annuels réalisés auprès des donateurs particuliers, Universcience expérimente, depuis la Toussaint 2018, un dispositif innovant de micro-dons avec la société [Arteum](#) qui assure l'exploitation des boutiques de la Cité des sciences et de l'industrie et du Palais de la découverte.

Les sommes collectées serviront, à la Cité des sciences et de l'industrie, à la réalisation de TROBO, le robot artistique de la future exposition permanente *Robots*, et au Palais de la découverte, à la réalisation de maquettes innovantes pour les déficients visuels, celles-ci ayant également reçu le soutien fidèle et précieux de la [Sapade](#), Société des amis du Palais de la découverte.



Mettre en œuvre une stratégie de développement durable

Universcience s'engage, depuis plusieurs années, à suivre les principes du développement durable dans ses activités quotidiennes : éco-conception d'expositions, maîtrise de l'impact environnemental, achats responsables... En 2018, ses engagements au service de l'intérêt général, se sont poursuivis et de nombreuses actions de sensibilisation des visiteurs aux enjeux environnementaux et de biodiversité en milieu urbain ont été menées.

La responsabilité sociétale des organisations (RSO)

Universcience a engagé une démarche de développement durable fondée sur les principes de la Responsabilité Sociétale des Organisations (RSO) qui s'inscrit dans la Stratégie Nationale de Transition Écologique vers un Développement Durable (SNTEDD). La politique de RSO, en cohérence avec le projet d'établissement, concerne l'ensemble des activités internes comme externes d'Universcience. Cette stratégie permet à Universcience d'approfondir les leviers de progrès, de structurer et de hiérarchiser ses actions.

Les actions de développement durable

Face aux enjeux du changement climatique, Universcience mène, depuis de nombreuses années une réflexion sur l'écoconception de ses expositions et pilote, avec le musée du Quai Branly-Jacques Chirac, le groupe de travail Atelier de gestion responsable des fins de vie d'événements et expositions (AGREE). Au cours de l'année, Universcience a réalisé un guide sur les méthodes à adopter lors de la conception des expositions. Un outil conçu pour être une source d'économie et de créativité qui constitue une référence en interne, mais aussi pour les autres centres muséologiques. La conception de la future exposition permanente *Le vivant comme modèle* a été l'occasion de créer un cahier d'éco-inspiration déterminant quelle matière première utiliser en fonction de l'usage

souhaité, et d'offrir aux designers et aux scénographes de choisir un matériau écologique.

La politique d'achats responsables s'est poursuivie pour répondre aux cinq finalités du développement avec la formation, au cours de l'année, d'une quinzaine de collaborateurs aux achats responsables.

Le Bilan Carbone® commun aux deux sites d'Universcience a été réalisé sur un périmètre élargi pour intégrer, dans sa méthodologie, les déplacements des personnels et des visiteurs. Ce bilan a permis d'identifier et de hiérarchiser les trois principaux postes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de mettre en œuvre un plan d'action, de réduction des déplacements, la consommation d'énergie raisonnée, et des achats responsables.

En prévision du plan de mobilité, en cours de réalisation, et pour faire suite à l'enquête sur les modes de déplacements des personnels, Universcience a participé à la *Semaine européenne de la mobilité*, du 18 au 22 septembre 2018. Des animations de sensibilisation aux déplacements doux et à l'usage du vélo auprès des personnels, ont été proposées tout au long de cette semaine. L'initiative a été saluée et relayée sur le site du [Ministère de la Transition écologique et solidaire](#).

Depuis janvier 2018, Universcience participe et apporte son expertise à trois groupes de travail, organisés par le Commissariat général au développement durable : l'accompagnement des collaborateurs au changement, les objectifs du développement durable – ODD de l'Agenda 2030 et le plan de mobilité.



Préserver la biodiversité

Les espaces verts de la Cité des sciences et de l'industrie, évalués Réservoir urbain secondaire pour la biodiversité par la direction des espaces verts de la Ville de Paris, accueillent chaque année, pendant six mois, deux brebis, de race noire du Velay. La présence très appréciée par les jeunes visiteurs, de ces animaux, constitue aussi une opération d'éco-pâturage. Elle permet l'entretien d'un terrain de 500 m² et participe à la conservation et à la promotion de races anciennes en danger d'extinction. Le 25 avril 2018, dans le cadre d'une convention avec la Ville de Paris, une *ferme mobile* a été accueillie dans les jardins sud de la Cité des sciences et de l'industrie. Cette animation, qui a rassemblé 450 participants, a présenté un élevage de ferme, le service écologique qui en découle et les conditions d'élevage prenant en compte le bien-être des animaux.

Universcience s'est engagé dans la mission de la Ville de Paris *Animaux en ville* pour promouvoir le

Universcience mène, depuis de nombreuses années, une réflexion sur l'écoconception de ses expositions.

respect et le bien-être des animaux et faire évoluer le regard porté sur la faune.

Installé sur la partie haute du jardin nord, le poulailler, autonome et alimenté par l'eau de pluie, a accueilli deux nouvelles poules, représentantes de races modernes. Elles viennent s'ajouter aux dix poules de races anciennes françaises et à la vingtaine de carpes Koi évoluant dans un des bassins sud nouvellement végétalisés, contribuant également à la préservation de la biodiversité.

Dynamiser le fonctionnement

Pour que chaque salarié et fonctionnaire puisse s'épanouir dans ses fonctions, Universcience veille à la dynamique de sa politique de ressources humaines. En 2018, l'établissement a obtenu les deux labels **Égalité entre les femmes et les hommes** et **Diversité pour ses actions et sa démarche volontariste**.

La double labellisation Égalité et Diversité

Universcience fait partie des premiers établissements publics d'Ile-de-France à obtenir les deux labels Égalité et Diversité délivrés par l'AFNOR, l'organisme français de normalisation. Cette double labellisation vient reconnaître les efforts menés pour renforcer l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, pour s'engager dans une démarche volontariste en faveur de la diversité et de la lutte contre les discriminations. Le label Égalité entre les femmes et les hommes signale une politique active en faveur de l'égalité dans les offres d'emploi comme dans l'organisation du travail tandis que le label Diversité souligne la capacité de l'établissement à mettre en œuvre le cadre juridique de lutte contre les discriminations. Ils ont été délivrés pour une durée de quatre ans.

L'adhésion à la charte LGBT, de l'Autre Cercle et à la Charte de la parentalité

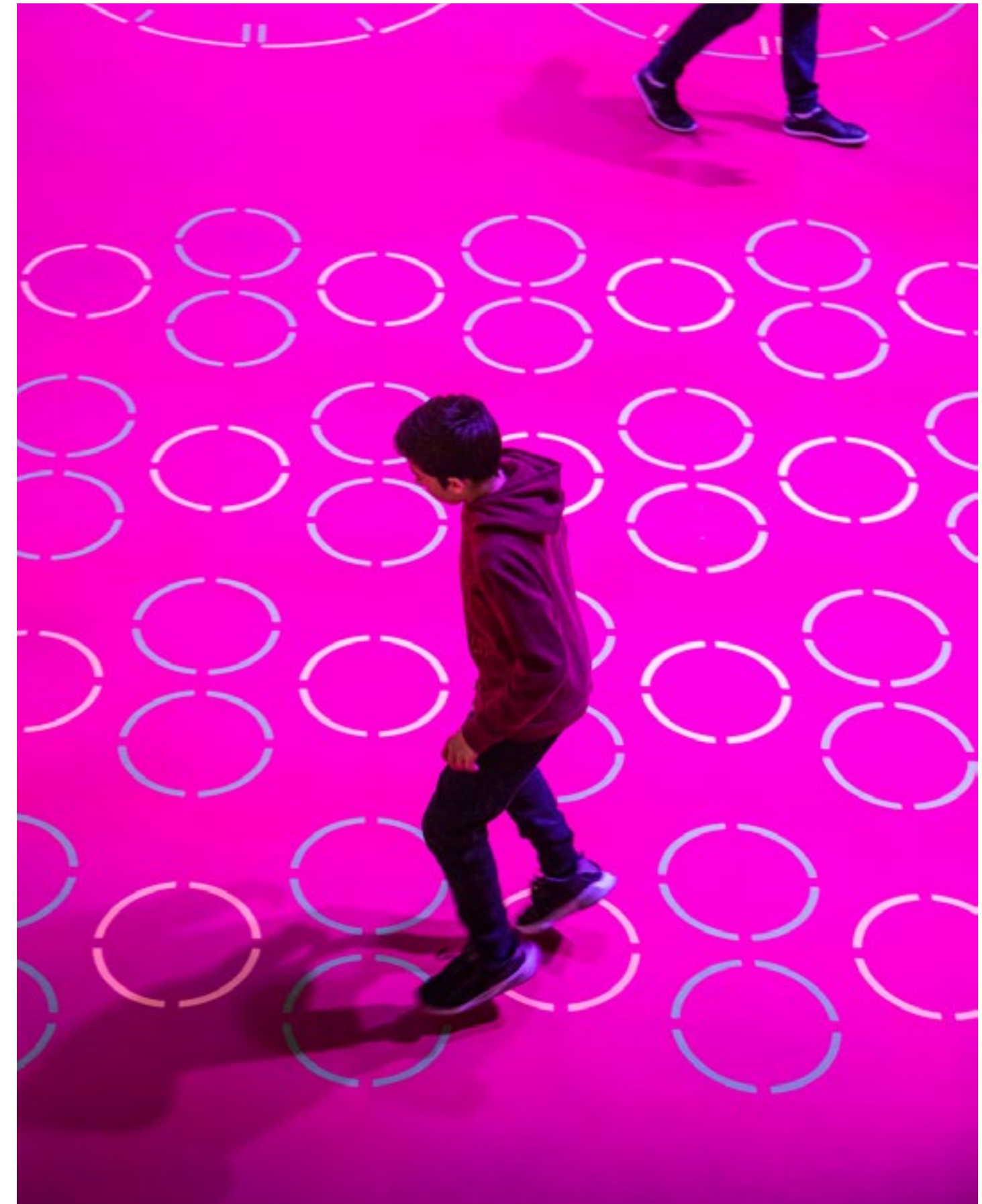
Universcience a signé le 3 juillet 2018, la [charte d'engagement LGBT](#) et celle de l'Autre Cercle, association nationale de lutte contre les discriminations envers les lesbiennes, Gays, bissexuelles, Transgenres en milieu professionnel. L'établissement a ainsi réaffirmé son engagement dans la politique de promotion de la diversité et de prévention des discriminations. Le 5 juillet 2018, la première journée LGBT dans les sciences - LGBTSTEM day in Science - a reçu le soutien d'Universcience. L'enseigne sur le fronton de la Cité des sciences et de l'industrie, de même que les logos des sites et des réseaux sociaux, ont été mis aux couleurs de l'arc-en-ciel pendant plusieurs jours.

Universcience a également adhéré à la [Charte de la Parentalité en Entreprise](#) créée par l'[Observatoire de l'Équilibre des Temps et de la Parentalité en Entreprise](#). Cette charte confirme la volonté de créer un environnement de travail où les parents peuvent mieux concilier leurs vies professionnelle et familiale. Des actions concrètes autour de l'organisation du travail, de la sensibilisation des responsables hiérarchiques et du soutien financier aux personnels, ont été mises en place.

La gestion des ressources humaines

Au cours de l'année, Universcience a recruté cinquante-neuf personnes en CDI, cent cinquante et une en CDD (hors alternance) et effectué trente-huit mobilités internes. La politique pérenne en faveur de l'emploi des personnes en situation de handicap, dans le cadre de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, s'est poursuivie avec le recrutement de trois personnes en CDI et huit personnes en CDD. Onze personnes en situation de handicap ont bénéficié d'un aménagement de leur poste de travail dans le cadre du maintien dans l'emploi. Deux partenariats ont été signés avec l'[ARPEJH](#) - Accompagner la Réalisation des Projets d'Études de Jeunes Élèves et Étudiants Handicapés - et avec le [GESAT](#) - le réseau économique du travail protégé et adapté, développement des achats responsables Établissements et Services d'Aide par le Travail et Entreprises Adaptées.

Universcience a accueilli sa troisième promotion de volontaires en service civique dans le cadre de l'agrément triennal par l'Agence du service civique. Les volontaires interviennent sur différentes missions d'intérêt général en contact avec les publics. Ils animent les files d'attente, accompagnent les groupes scolaires ou issus du champ social, facilitent la visite des espaces des personnes en situation de handicap, ou effectuent des accompagnements individuels à la [Cité des Métiers](#) ou à la [Cité de la Santé](#).





Pour faciliter les démarches, mieux travailler et rechercher l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle, seize guides pratiques ont été réalisés sur la parentalité, les différents types de congés exceptionnels, les modalités de recrutements, la mobilité ou l'accueil de nouveaux salariés et le travail, au quotidien, avec les personnes en situation de handicap.

Le dialogue social et la formation professionnelle

Le dialogue social a permis la signature de nombreux accords et avenants au cours de l'année sur la prévoyance et les frais de santé, l'intéressement, la méthode de négociations, l'égalité et la mixité professionnelle entre les femmes et les hommes. Des négociations ont été initiées sur plusieurs thèmes, notamment sur l'égalité professionnelle et la qualité de vie au travail, la mise en place du Comité Social et Économique, le bien-être et les conditions de travail. L'expérimentation du télétravail a débuté le 1^{er} mars 2018 pour une durée d'un an. Le dispositif pérenne de télétravail pour les fonctionnaires a été mis en œuvre.

Le plan de formation 2018, construit sur la base des besoins identifiés par les directions et les délégations afin de contribuer à la réussite du projet d'établissement, a porté entre autres sur les thématiques de la médiation et de la muséographie créative et innovante, l'accueil des visiteurs et la communication digitale, la démarche partenariale, le développement des ressources propres et la méthodologie de conduite de projets. La plateforme d'*e-learning* a mis à disposition des contenus pédagogiques à l'ensemble du personnel d'Universcience.

La politique de dématérialisation et de fluidité du fonctionnement

La politique active de dématérialisation des procédures internes de l'établissement s'est poursuivie en 2018. Dix-neuf nouveaux services dématérialisés ont été mis à la disposition des personnels d'Universcience tels que la demande de déménagement, la déclaration de nouvel arrivant ou la prolongation de contrat. Des applications pour les entretiens annuels ou les conseils d'administration ont été mises en production pour remplacer des circuits jusqu'alors sur support imprimé.

La signature électronique des marchés et des reçus fiscaux a également été mise en œuvre.

Les logiciels de gestion de la paye ont intégré les nombreuses évolutions réglementaires comme le prélèvement mensuel de l'impôt à la source. Pour le passage au nouveau système de collecte de l'impôt sur le revenu, des communications ont été publiées et une simulation d'un nouveau bulletin

de salaire simplifié a été envoyée au personnel d'Universcience.

L'activité juridique a été marquée par la formalisation de près de deux cents marchés publics, pour un volume d'achat de l'ordre de trente millions d'euros. Le renouvellement de plusieurs marchés structurants dans l'exploitation de l'établissement a conduit à dégager des gains achats substantiels. L'établissement a, par ailleurs, confirmé sa participation à la démarche de mutualisation des achats, pilotée par la direction des achats de l'État.

Le paramétrage du Service informatique financier, ainsi que la création du portail Chorus recettes, ont permis à Universcience de progresser dans la dématérialisation des procédures de gestion.

La maîtrise des risques

Un plan d'action de prévention des risques a été finalisé en 2018. Il porte sur cinq risques identifiés : la sécurité physique des personnes, l'accueil du public, les ressources humaines et financières et les contentieux. Soixante-dix-sept actions ont été planifiées jusqu'en 2020. Les actions réalisées en 2018 ont notamment renforcé les dispositifs d'hygiène et de sécurité, clarifié la gestion des espaces en vue d'un meilleur accueil des publics et d'une meilleure organisation et cohésion internes (formation, organisation, coordination et évaluation). Dans un souci de bonne gouvernance et conformément à l'instruction du ministère de la Culture

“Universcience réaffirme son engagement dans la politique de promotion de la diversité et de prévention des discriminations.”

pour la maîtrise et la transparence des dépenses des dirigeants du 24 juin 2015, le conseil d'administration a approuvé en décembre 2015 un document unique de cadrage relatif au suivi des frais de dirigeants. Ce document recense et établit les règles applicables, dont la transmission trimestrielle au contrôleur budgétaire et à l'agent comptable d'un tableau de bord de suivi et des pièces justificatives. Un récapitulatif annuel est également soumis au comité d'audit qui rend un avis au conseil d'administration.

Annexes



Bilan financier 2018 (en K€)

CHARGES		PRODUITS			
	MONTANT		MONTANT		
CHARGES D'EXPLOITATION	137 496	VENTES DE PRODUITS ET PRESTATIONS	22 475		
		AUTRES PRODUITS	119 140		
		TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	141 615		
CHARGES FINANCIÈRES	2	PRODUITS FINANCIERS	1		
CHARGES EXCEPTIONNELLES	0	PRODUITS EXCEPTIONNELS	0		
TOTAL GÉNÉRAL CHARGES	137 498	TOTAL GÉNÉRAL PRODUITS	141 616	BÉNÉFICE	4 118

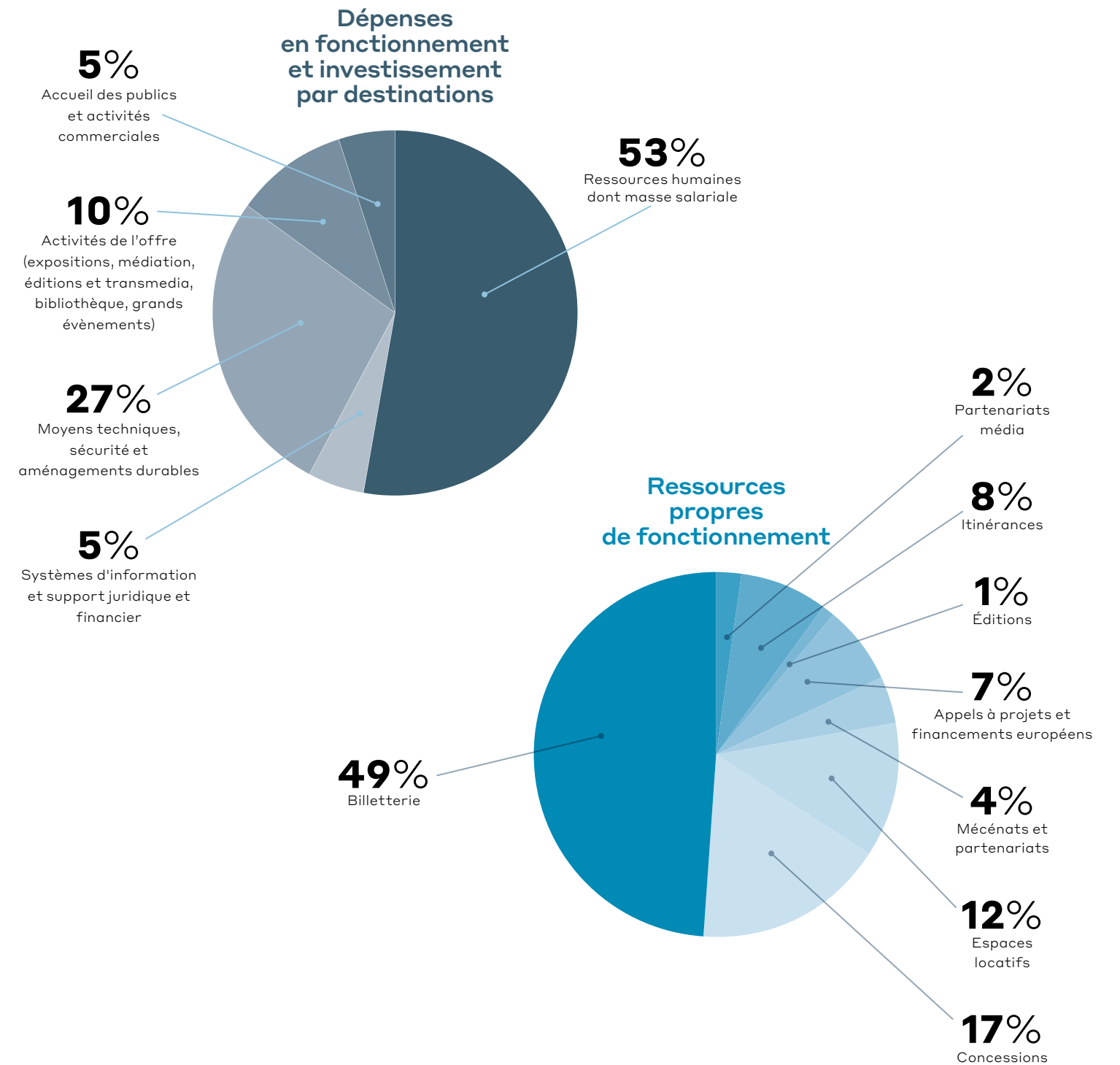
ACTIF				PASSIF	
	MONTANT BRUT	AMORTISSEMENT ET PROVISIONS	MONTANT NET		MONTANT
IMMOBILISATION INCORPORELLES	75 500	72 828	2 672	MISE À DISPOSITION-ETAT	344 359
IMMOBILISATION CORPORELLES	949 949	533 890	416 059	AUTRES FINANCEMENTS	38 644
IMMOBILISATION FINANCIÈRES	102	—	102	AUTRES RÉSERVES	99 679
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	1 025 551	606 718	418 833	RÉSULTAT DE L'EXERCICE	4 118
STOCKS ET EN COURS	1 455	340	1 115	CAPITAUX PROPRES	486 800
AVANCES, ACOMPTES VERSÉS	282	—	282	PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	2 868
CRÉANCES DIVERSES	12 693	80	12 613	DETTES FINANCIÈRES	18
DISPONIBILITÉS	73 558	—	73 558	DETTES D'EXPLOITATION	16 621
COMPTE DE RÉGULARISATION	191	—	191	COMPTE DE RÉGULARISATION	285
TOTAL ACTIF CIRCULANT	88 179	0	88 179	TOTAL DETTES	16 924
TOTAL GÉNÉRAL	1 113 730	607 138	506 592	TOTAL GÉNÉRAL	506 592

Les subventions allouées par l'État s'élèvent à 96,9 M€, réparties à hauteur de 95 M€ pour l'exploitation (fonctionnement) et 1,9 M€ pour l'investissement.

Hors subvention d'État, les recettes encaissables de l'établissement s'élèvent à 27,5 M€ en exploitation (fonctionnement). Il s'agit notamment des revenus liés à la billetterie, aux prestations de locations d'espaces, aux ventes d'ouvrages et d'études, aux partenariats/mécénats et produits d'expositions ainsi qu'aux redevances pour concessions.

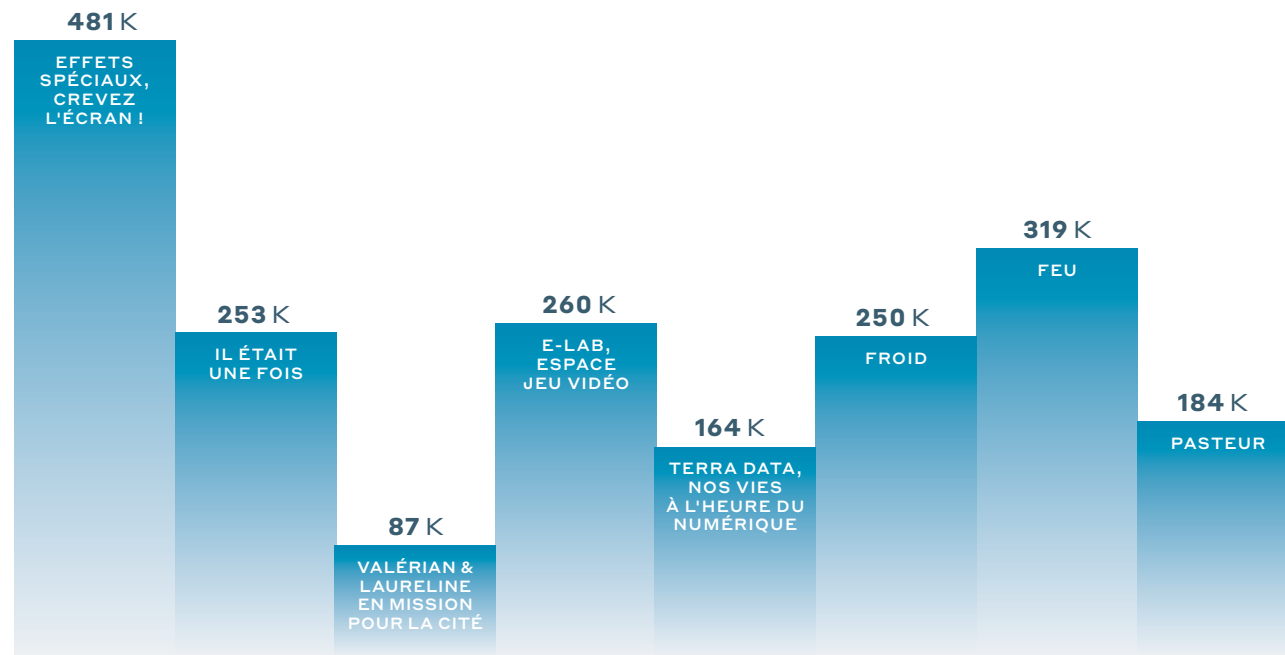
En investissement, les ressources hors subvention d'État s'élèvent à 0,97 M€, elles correspondent notamment aux partenariats liés aux expositions. Le bénéfice patrimonial s'élève à +4,1 M€ et la capacité d'autofinancement à +8,4 M€. Le montant des investissements réalisés s'élève à 19 M€.

Données budgétaires exécution 2018

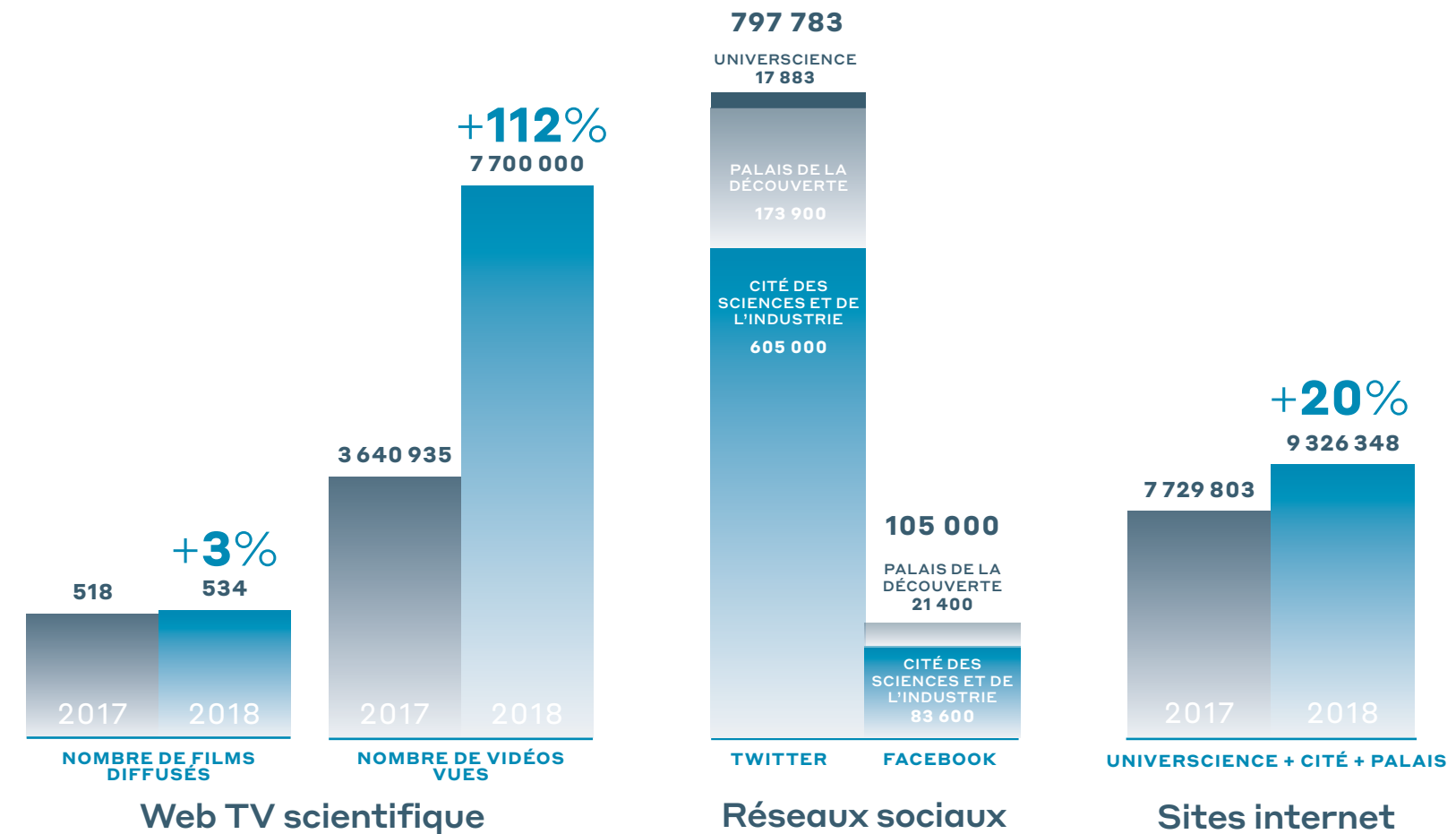
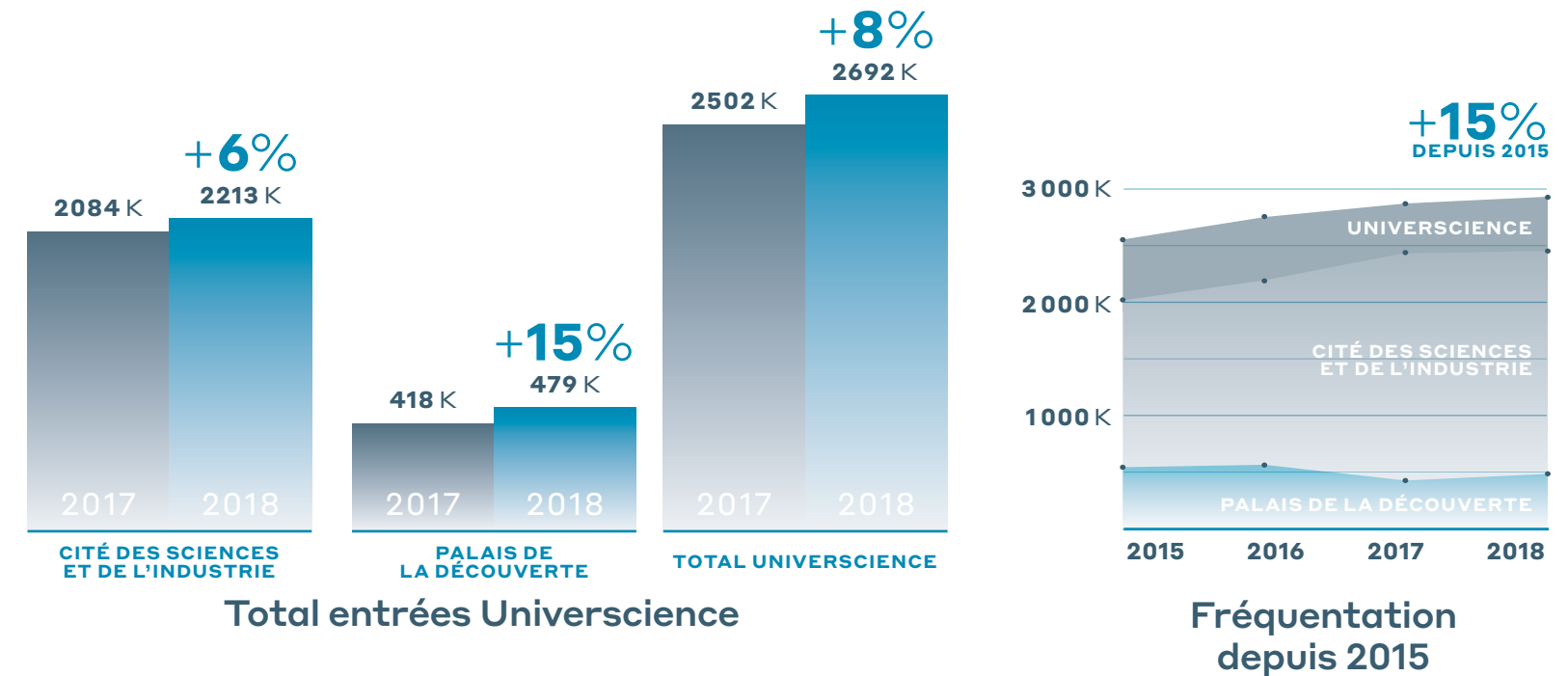


Fréquentation 2018

	Cité des sciences et de l'industrie			Palais de la découverte			TOTAL		
	2017	2018	2018/2017	2017	2018	2018/2017	2017	2018	2018/2017
TOTAL ENTRÉE UNIVERSCIENCE (1+2+3)	2 084	2 213	+6 %	418	479	+15 %	2 502	2 692	+8 %
TOTAL ENTRÉE UNIVERSCIENCE (1+2+3+4)	2 440	2 456	+0,7 %	418	479	+15 %	2 858	2 935	+3 %
1. EXPOSITIONS	1 576	1 690	+7 %	413	476	+15 %	1 989	2 166	+9 %
DONT EXPLORA	635	807	+27 %						
DONT CITÉ DES ENFANTS	692	752	+9 %						
DONT EXPOSITION BÉBÉS ANIMAUX	85								
DONT ARGONAUTE	164	132	-20 %						
2. RESSOURCES	492	486	-1 %	5	4	-29 %	497	489	-2 %
DONT BIBLIOTHÈQUE DES SCIENCES	248	279	+13 %						
DONT CITÉ DES MÉTIERS	116	101	-13 %						
DONT CARREFOUR NUMÉRIQUE ²	119	95	-20 %						
DONT CONFÉRENCES	9	10	+16 %						
3. AUTRES ACTIVITÉS	16	37	+133 %				16	37	+133 %
4. GÉODE	356	243	-32 %						
PLANÉTARIUM	286	325	+14 %	127	132	+4%	413	457	+11%



NOMBRE DE VISITEURS
Les expositions temporaires



Conseil scientifique

Bruno Maquart, président d'Universcience

Christine Albanel, ancienne ministre de la Culture et de la Communication, directrice exécutive en charge de la responsabilité sociale de l'entreprise, des événements, des partenariats et de la solidarité chez Orange, présidente déléguée de la Fondation Orange et présidente de l'Orange Studio

Sharon Ament, directrice du Museum of London (Royaume-Uni)

Pascale Cossart, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, professeur de classe exceptionnelle à l'Institut Pasteur

Kamel Daoud, écrivain et journaliste

Xavier Duportet, président-directeur général de Eligo Bioscience

Stéphane Fay, chef du service de l'unité de l'informatique et des sciences du numérique, direction de la médiation scientifique et de l'éducation, Universcience

Sabrina Fadloun, doctorante de la Communauté Université Grenoble-Alpes au laboratoire Science et Ingénierie des Matériaux et Procédés - CNRS / Grenoble INP / UGA et au CEA Léti (Laboratoire d'électronique et de technologie de l'information)

Geneviève Fioraso, ancienne ministre

Bénédicte Leclercq, cheffe du département Rencontres, science et société, direction de la médiation scientifique et de l'éducation, Universcience

Jean-Yves Le Gall, président du Centre national d'études spatiales

Enrico Letta, ancien président du Conseil des ministres (Italie), doyen de l'École des affaires internationales de l'Institut d'études politiques de Paris

Mélanie Marcel, ingénieure spécialisée dans la physique des ondes et neurosciences, fondatrice de SoScience

Stéphane Martin, président du Musée du quai Branly - Jacques Chirac

Anna Omedes i Regas, directrice du consortium du Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Espagne)

Antoine Petit, président-directeur général du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), président non exécutif de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie (IHEST)

Michel Wieviorka, directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales, président du directoire de la Fondation de la Maison des sciences de l'homme.

Conseil d'administration

Bruno Maquart, président d'Universcience

Représentants de l'Etat :

Arnaud Roffignon, secrétaire général adjoint, ministère de la Culture

Nicolas Ngo, chef du département Culture scientifique et relation avec la société, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Marie-Pascale Lizee, chargée de mission en information scientifique et technique direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Ghyslaine Deslaurier, adjointe à la cheffe de bureau des actions éducatives, culturelles et sportives, direction générale de l'enseignement scolaire, ministère de l'Éducation nationale

Grégoire Postel-Vinay, responsable de la mission stratégie, ministère de l'Économie et des finances

Laurence Monnoyer-Smith, commissaire général et déléguée interministérielle au développement durable, ministère de la Transition écologique et solidaire

Astrid Brandt-Grau, cheffe du département de la Recherche, Enseignement supérieur et de la Technologie, ministère de la Culture

Céline Porro, chargée de tutelle, secrétariat général du ministère de la Culture

Personnalités qualifiées :

Christophe Lecante, Président directeur général TecKnowMetrix

Marion Guillou, présidente d'Agreenium, Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France

Frédéric Journès, directeur des affaires internationales stratégiques et technologiques, Secrétariat général de la Défense et de la Sécurité nationale

Représentants :

Didier Guillot, conseiller général, conseiller de Paris, délégué à l'enseignement supérieur, à la recherche et à la vie étudiante

Gaël Barbotin, conseiller régional d'Ile-de-France, désigné par le conseil régional d'Ile-de-France

Représentants du personnel :

Cécilia Barbier (CFTC)

Emilie Bravo (CFTC)

Sylvie Cardon (CGT)

Karine Couturier (SGEN CFDT)

Stéphanie Kappler (Sud Culture)

Roger Monvoisin (CFTC)

Laurence Toulorge (Sud Culture)

Assistent de droits aux séances du conseil avec voix consultatives :

Mélanie JODER, directrice générale déléguée, Universcience

Romuald Gilet, contrôleur général économique et financier

Carlos Barbolla, secrétaire du Comité d'Entreprise Universcience

Organigramme

Président : Bruno Maquart

Directrice générale déléguée : Mélanie Joder, en fonction jusqu'au 10 avril 2019
Anne-Claire Amprou, en fonction depuis le 3 juin 2019

Direction des expositions (DE)

Directrice : Michèle Antoine

Direction des systèmes d'information (DSI)

Directeur : Olivier Bielecki

Direction des ressources humaines (DRH)

Directeur : Patrice Cavelier

Direction des éditions et du transmédia (DET)

Directeur : Claude Farge, en fonction jusqu'au 15 février 2018

Directrice : Hélène Charbonnier, en fonction depuis le 2 mai 2018

Direction de la médiation scientifique et de l'éducation (DMSE)

Directeur : Antonio Gomes da Costa en fonction depuis le 5 février 2018

Direction financière et juridique (DFJ)

Directrice : Camille Herody

Direction des moyens techniques et de la sécurité (DMTS)

Directeur : Hervé Curis, en fonction jusqu'au 30 novembre 2018

Directrice : Valérie Izard, en fonction depuis le 1^{er} décembre 2018

Direction de la bibliothèque et des ressources documentaires (DBRD)

Directeur : Claude Farge, en fonction jusqu'au 15 février 2018

Tristan Cléménçon, en fonction du 18 juin au 1^{er} septembre

Directrice : Marie-Hélène Coulhon Wehr, en fonction depuis le 15 mars 2019

Direction du développement des publics et de la communication (DDPC)

Directeur : François Antoine Mariani en fonction jusqu'au 16 février

François Quéré, en fonction depuis le 2 juillet 2018

Délégation à l'institutionnel, au territorial et à l'international (DITI)

Déléguée : Sophie Biecheler-Fiocconi

Délégation aux grands projets d'aménagement et au développement durable

Délégué : Frédéric Poisson

Délégation au mécénat (DM)

Délégué : Igor Primault

Délégation à la qualité d'usage et à l'accessibilité (DQUA)

Déléguée : Sabine Tuyaret

Délégation à la stratégie, à la programmation et aux grands événements (DSP)

Délégué : Khaled Zatout

Universcience pilote la mission Vivre ensemble

Archives nationales – site de Paris
Bibliothèque nationale de France
Bibliothèque publique d'information
Centre des monuments nationaux
Centre national du cinéma et de l'image animée
Centre national de la danse
Centre Pompidou
Château de Fontainebleau
Château de Malmaison
Château de Versailles
Cité de l'architecture et du patrimoine

Établissement public du parc et de la grande halle de la Villette (EPPGHV)
Gaîté Lyrique
Institut du monde arabe
MAC/VAL
Musée de Cluny
Musée Guimet
Musée national de l'histoire de l'immigration
Musée du Louvre
Musée national de la Renaissance (Château d'Ecouen)
Musée d'Orsay et de l'Orangerie
Musée Picasso

Musée du quai Branly
Musée Rodin
Muséum national d'Histoire naturelle
Opéra-comique
Palais de Tokyo
Philharmonie de Paris/
Cité de la musique
Radio France
Réunion des musées nationaux – Grand Palais
Sèvres – Cité de la céramique
Théâtre national de Chaillot
Universcience

Universcience pilote la mission Reça

Archives nationales
Bibliothèque nationale de France
Bibliothèque publique d'information
Centre des monuments nationaux
Centre Pompidou
Château de Versailles
Cité de l'architecture et du patrimoine
Comité régional du tourisme Paris Ile-de-France
Conseil général des Hauts-de-Seine
Conseil général de Seine-et-Marne

État public du Parc et de la Grande Halle de la Villette
Musée de l'air et de l'espace
Musée de l'armée
Musée des arts et métiers
Musée du Louvre
Musée national de l'histoire de l'immigration
Musée national de la Marine
Musée d'Orsay et de l'Orangerie
Musée de la Poste
Musée du quai Branly – Jacques Chirac

Musée Rodin
Muséum national d'Histoire naturelle
OPPIC (opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture)
Palais de Tokyo
Philharmonie – Cité de la musique
Réunion des musées nationaux-Grand Palais
Sèvres – Cité de la céramique
Théâtre National de Chaillot
Universcience

Universcience et Universcience Partenaires remercient

Les entreprises, organismes et Fondation pour leur soutien en nature et compétences :

Adaptation	Entourage Solutions	La métonymie	Rayvolt Bike
ADDICT 3D	Fédération Française des métiers de l'incendie (FFMI)	LABOmatique	Razer
AFI24	Fédération Nationale des Sapeurs-Pompiers de France (FNSPF)	LAGAZEL	Road and Street
Air France	Fondation L'Oréal	Le Smart sitting	R-PUR
Air Liquide	Fondation PlanetSolar	Les Entreprises des Glaces et des Surgelés (EGS)	Safran
ALTRAN	Global Charger	LST	Saint-Gobain
AMERAMI	Groupe des Industries Métallurgiques (GIM)	LVMH / Make Up For Ever	Sammode
Algama	Guilde Européenne du Raid	Lucibel	Short Edition
Andarta Robotics	Gyroroue shop	Lunii	Sioen Industries
ARMOR	HAP2U	Madmagz	SL Process
Arkema	HAVR	MainBot	Smovengo
Art of Corner	Home Potager	Mask Generation	SoftBank Robotics Europe
Association Française du Froid (AFF)	hyLite	Mastercard	Solvay
Association François Aupetit (afa.Crohn.RCH)	IBM	MathWorks	SoScience
Association Française des Femmes Ingénieurs	IESF - Ingénieurs et Scientifiques de France	Messer France	Spareka
Athletics 3D	IFREMER	MSA Gallet	Steven Gauguin - Bakou
Aventure du Bout du Monde	Incloud	Naval Group	Stimuli
Biomaniy	INEDITS SAS	Nexans	Team8
Boarding Ring	IN&MOTION	OpenDataSoft	TechnicAtome
CMA	Infinite RPG	Orange et sa Fondation	Therapixel
CNPP Entreprise	IT4Control	Out of Pluto	Timescope
Cyclik	ITOP éducation	PIXPOLE	UCPA
Cityscoot	Inventory Films	Pole Star	Véломotion - Holland Bikes
Dans ma cariole	iXblue	Porcher	Vitirover
Dassault Systèmes	Keecker	Pragma Industries	Voxygen
digiSchool	La Fabrique de l'industrie	Qucit	Zéphir Solar
Dream and Achieve	La Fabrique de Sacha et Louise	Random Lab	
Efectis		RATP	
Energy Observer Foundation		Fondation RATP	
Entoma		Raylier	

Leurs partenaires scientifiques et institutionnels :

Agence du Numérique
Agence Française pour le Jeu Vidéo (AFJV)
Assistance Public-Hôpitaux de Paris et sa fondation
Brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP)
CEA
Centre de Recherches Interdisciplinaires (CRI)
CNES
CNRS
Ecole Estienne
IFREMER
INSEP
INRA
INSERM
Institut Français
IRD
Laboratoire Central de la Préfecture de Police (LCPP)
Météo-France
MINES ParisTech
Sorbonne Université
Université d'Angers
Université Paris-Descartes
Université Paris Diderot
Ville de Paris

Les entreprises, organismes et fondations pour leur soutien financier :

Agence du Numérique
AFCE
Air Liquide
Airbus
APCMA
Areva
Arkema
Artic
Association Attitude Prévention
Biocodex Microbiota Institute
CASDEN
CEA
Cemafroid
Climalife
Danone Nutricia Research
Daregal
Dassault Systèmes
Dubernard
Fédération Française des métiers de l'incendie (FFMI)
Fédération Nationale des Sapeurs-Pompiers de France (FNSPF)
Fondation BNP Paribas
Fondation BTP PLUS
Fondation L'Oréal
Fondation Roquette pour la Santé
Fondation Maif
Fondation Orange
Fondation RATP
Fondation Renault
Fonds AFNOR pour la Normalisation
Fonds MAIF pour l'Education
France Chimie
Groupe VYV
IFREMER
Institut Français
iXblue
MAIF
Marie
MathWorks
Naval Group
Orange
Qualiclimafroid
RATP et sa Fondation
Renault et sa Fondation
Sanofi / Sanofi Pasteur
SEMMARIS
Seventure Partners
Siemens
SNCF
Sofrigam
TechnicAtome
Total

Universcience et Universcience Partenaires remercient

Membres et donateurs d'Universcience Partenaires :

Académie des Technologies	Dassault Systèmes	Naval Group
ADEME	Digimind	Orange et sa Fondation
Air Liquide	EDF	RATP et sa Fondation
Airbus	France Chimie	Renault et sa Fondation
Altran	GIMELEC	Rio Tinto
ANDRA	IBM	Sanofi
APCMA	IFREMER	Schlumberger
Avril	L'Oréal et sa Fondation	Solvay
Banque de France	LEEM	Suez
BRGM	MAIF et sa Fondation	Thuasne
CEA	Medicen Paris Région	Total
CGG	Michelin et sa Fondation d'entreprise	Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM)
Citeo		

Universcience remercie ses donatrices et donateurs particuliers pour leur soutien et leur fidélité au Palais de la découverte et à la Cité des sciences et de l'industrie :

Les Membres du Cercle des Mécènes d'Universcience :

M. Jérôme Adam,
M. Axel Bernia,
M. Alexandre
d'Aspremont,
M. Marc Fossier,
M. Christophe Lesieur,
M. Eric Matanga,
Mme Helena Matanga,
M. Denis Ranque,
M. Guy Salzgeber.

Les Membres du Cercle Jean-Perrin :

M. Patrice Baudic,
M. Jean-Christophe
Honlet,
Mme Corinne Laignelet,
M. Marc Sakiz.

Les Membres du Cercle des Passeurs d'avenir :

M. Stéphane Allasio,
M. Dominique
Dubournais,
M. Geoffrey Guindeuil,
M. Jean-Xavier Lourdeau,
M. François Prevot,
M. Antoine Sage.

La Société des amis du Palais de la découverte (SAPADE)

