



**universcience**  
**RAPPORT D'ACTIVITÉ**  
**POUR L'ANNÉE**  
**2021**

# SOMMAIRE



Téléchargez  
notre rapport  
annuel 2021  
[ici](#)



**6\_\_ Le mot du président**

**8\_\_ L'année 2021 en chiffres**

**10\_\_ L'année 2021 en événements**



1

## EXPLORER

**16\_\_ Ouvrir de nouveaux accès à la science dans les expositions temporaires**

*Jean 16*

*Renaissances 16*

*Banquet 17*

Développer une expérience numérique de visite *in situ* 18

Une programmation d'expositions art et sciences 19

Abu Bakarr Mansaray artiste ingénieur 19

Gregory Chatonsky en résidence 19

**20\_\_ Se connecter au monde d'aujourd'hui et de demain dans les espaces permanents**

*Bio-inspirée, une autre approche 20*

Le dispositif immersif *Data du futur* 21

L'espace Science *actualités* 22

*L'e-lab, saison 2 - les nouvelles frontières du jeu vidéo* 22

Les médiations et films des planétariums 23

**24\_\_ Retrouver le public sur les sites**

À la Cité des sciences et de l'industrie 24

Aux Étincelles du Palais de la découverte 27

**28\_\_ Couvrir l'actualité avec le blob et la revue découverte**

Suivre l'actualité scientifique et technique

Avec le blob 28

Production et coproduction

audiovisuelles du blob 29

La revue Découverte 29

**30\_\_ Développer les expériences en ligne**

Des offres en ligne 30

Les sites internet et les réseaux sociaux 31

**32\_\_ Proposer des ressources et des services à la bibliothèque**

L'aménagement des espaces et les services 32

La nouvelle Bibliothèque des sciences

et de l'industrie 33

La Cité de la santé 34

La Cité des métiers 35

**36\_\_ Mettre en commun les connaissances dans la pratique du numérique**

Les événements du Carrefour numérique<sup>2</sup> 36

Les résidences du *Living Lab* 38

*Le Fab Lab* 39



2

## RELIER

### 42\_\_ Partager des moments de science lors des événements

- Les soirées jeunes adultes 42
- Les Éclatantes* 42
- Les Silencieuses* 42
- La Cité des aventuriers 43
- Journées innovation santé 44
- Botanica 44
- Le Grand jeu 45
- Cité des sens #2- l'odorat 46
- Journées du développement durable 47
- La Fête de la science 48
- Les Rencontres du ciel et de l'espace 49
- Maker Faire Paris 50
- Noël de la tech 50
- L'Orchestre culinaire 51

### 52\_\_ Instaurer des échanges entre publics et scientifiques

- Les conférences 52
- Un chercheur, une manip' 54
- Les semaines thématiques et les échanges en ligne 55

### 56\_\_ Accompagner et initier les plus jeunes à la science

- Les activités *in situ* et en ligne à destination des petits et des plus grands 56
- Le pôle jeunesse de la bibliothèque 58
- L'accompagnement des projets étudiants 58
- Visiosciences les classes virtuelles 59

### 60\_\_ Former aux partages des savoirs

- La formation des enseignants 61
- Les rencontres T'éduc 61
- Les stages thématiques 61
- Les ateliers pédagogiques explor'actions 62
- L'École de la médiation 63

### 64\_\_ Accueillir les événements d'entreprise sur site ou en numérique

- Une démarche écoresponsable en lien avec le projet d'établissement 64
- Les événements du studio numérique 64
- Des événements accueillis *in situ* 65

### 66\_\_ Déployer la culture scientifique hors les murs

- L'itinérance des expositions 66
- L'ingénierie et l'accompagnement de projets culturels 67
- Expertise et réseau en astronomie 69

### 70\_\_ Animer les échanges et faire rayonner la culture scientifique

- Africa2020 70
- Accompagner la création de fab labs en Afrique 73
- Le réseau de l'Amcsti 73
- Le réseau Ecsite 74
- Les événements internationaux 75

### 76\_\_ Faire connaître la richesse des offres et de l'institution

- Une communication à fort impact 76
- Relayer les engagements et événements institutionnels 77
- Mobiliser le numérique dans la stratégie marketing 77



3

## PROGRESSER

### 80\_\_ Des projets de long terme

- Le projet d'établissement pour 2021-2025 80
- Le Palais de la découverte 2025 80

### 82\_\_ Rénover des sites d'exception

- La première grande rénovation du Palais de la découverte 82
- La réhabilitation de la Cité des sciences et de l'industrie 83

### 84\_\_ Soutenir l'accessibilité, l'inclusion et l'égalité femmes - hommes

- L'accueil de tous les publics 84
- Focus 85
- 20 ans d'engagement pour une accessibilité universelle 85
- Des expositions, des médiations et des événements accessibles 85
- La signature du *#manifesteinclusion* 85
- contribuer à l'égalité entre les femmes et les hommes 85
- Les missions Réca et *Vivre ensemble* 85

### 86\_\_ Agir pour une expérience de visite qualitative

- Adapter les lieux aux mesures sanitaires 86
- Focus 86
- L'amélioration continue de l'expérience de visite 87
- Réagir à l'imprévu 89
- Les études des publics et la prospective 89

### 90\_\_ Porter une dynamique pour un développement durable

- Une réflexion commune 90
- Les actions propres à l'établissement 91
- L'aménagement écoresponsable du Palais de la découverte 93
- La protection de la biodiversité 95
- L'accompagnement au changement 95

### 96\_\_ Renforcer les liens avec nos mécènes et partenaires

- Le soutien aux offres de médiation 97
- Les partenaires et mécènes des expositions 98
- Des offres événementielles multi-partenariales 98
- Les donateurs particuliers 98

### 100\_\_ Poursuivre une politique interne active dans un contexte inédit

- Accompagner tous les personnels 100
- Un nouveau format de rencontres internes : *L'amphi-projet* 101
- La gestion des ressources humaines et la formation professionnelle 102
- Le dialogue social 103
- L'activité juridique et financière 103

4

## ANNEXES

### 106\_\_ Bilan financier

- Universcience pilote la mission *Vivre ensemble* 106
- Universcience pilote la mission Réca : Réunion des établissements culturels pour l'accessibilité 117
- Conseil d'administration 117
- Conseil scientifique 118
- Organigramme composition au 31 janvier 2022 119
- Universcience et Universcience Partenaires remercient leurs partenaires 120
- Universcience remercie ses donatrices et donateurs particuliers 123
- Universcience remercie les entreprises ayant versé leur taxe d'apprentissage à la Cité des métiers en 2021 123

Inauguration des Étincelles du Palais de la découverte le 8 juin 2021 en présence de la maire de Paris, Anne Hidalgo.

De gauche à droite  
 - Fabien Denis, architecte à Universcience  
 - Noël Corbin, délégué général à la transmission, aux territoires et à la démocratie culturelle au Ministère de la culture  
 - Marie-Christine Lemardeley, adjointe à la maire de Paris en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la vie étudiante  
 - Chantal Rolgen, adjointe au maire du 15<sup>ème</sup> arrondissement, chargée de l'enseignement scolaire et périscolaire  
 - Anne Hidalgo, maire de Paris  
 - Hugues Renson, député de la 13<sup>ème</sup> circonscription de Paris  
 - Philippe Goujon, maire du 15<sup>ème</sup> arrondissement de Paris  
 - Bruno Maquart, président d'Universcience



# Le mot du président

2021 a été pour Universcience une nouvelle année d'innovation, de transformation et de (ré)ouvertures, avec plus d'un million d'entrées sur ses deux sites – une hausse de 31% par rapport à 2020.

Ouverture, d'une part, des *Étincelles du Palais de la découverte*, le 9 juin 2021, le Palais ayant engagé sa grande rénovation. Située dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, cette structure éphémère, saluée pour son écoconception exemplaire, accueille le public, qui y retrouve les démonstrations des médiatrices et médiateurs faisant le succès de l'institution. Des soirées d'astronomie, organisées en partenariat avec l'Observatoire de Paris-PSL, viennent compléter cette offre conçue pour tous les publics, des petits aux grands. En parallèle, le partenariat renouvelé avec le CNRS, qui en fait le partenaire scientifique de référence du futur Palais de la découverte, garantit que son projet soit défini au plus près des dernières avancées de la recherche.

Réouverture au public, d'autre part, de la Cité des sciences et de l'industrie, le 21 mai 2021. Le retour enthousiaste des visiteurs dans ses espaces rappelle l'appétence de nos concitoyens pour une programmation qui expose la science, aide à décrypter le monde et encourage à développer l'esprit critique.

Une nouvelle fois, les équipes d'Universcience ont fait preuve de réactivité comme de créativité, en assurant la reprise des activités sur site tout en continuant à

concevoir de nouvelles offres et de nouveaux contenus numériques ou hybrides, expérimentés pendant les confinements. Elles ont œuvré pour garantir les meilleures conditions possibles d'accueil des visiteurs, efforts salués par le renouvellement du label *Tourisme et handicap*. Des publics qui ont pu découvrir un foisonnement d'expositions temporaires innovantes, que ce soit sur les contrastes et les opposés expliqués aux enfants – *Contraires* – sur un vêtement iconique – *Jean* – sur les futurs possibles de notre planète au prisme de la crise climatique – *Renaissances* – sur un artiste-ingénieur fascinant – la première monographie consacrée à Abu Bakarr Mansaray – ou encore sur l'art et la science du repas, avec *Banquet*. Cet intérêt marqué du public pour des expositions temporaires renouvelant tant leurs approches que leurs sujets, se vérifie aussi pour les expositions permanentes de la Cité, avec le succès de *Bioinspirée* sur les enjeux de bio-mimétisme, celui du dispositif de datavisualisation *Data du Futur* qui traite plus de 176 000 données des rapports du GIEC sur l'évolution du climat, sans oublier la *Cité des enfants* et le *Lab de la Cité des bébés*, dont le succès est patent.

Tout au long de l'année, les événements organisés en format numérique, hybride ou en présentiel ont fait écho à cette dynamique. La *Cité des aventuriers*, *Botanica*, *Science infuse*, les *Journées de l'Innovation en santé*, le *Grand jeu* qui a enchanté plus de 22 000 participants estivaux, la *Cité des sens 2*, les *Journées du développement*

## “2021 a été pour Universcience une nouvelle année d'innovation, de transformation et de (ré)ouvertures”

*durable*, la *Fête de la science*, la deuxième édition de *Jeu vidéo au féminin*, les *Rencontres du Ciel et de l'Espace*, la *Maker Faire Paris*, l'*Orchestre culinaire* ou les nocturnes musicales *Les Silencieuses* et *Les Éclatantes* : il y en eut pour toutes et tous, et pour tous les goûts. Autant de temps forts toujours enrichis de médiations scientifiques sur site ou en ligne. En outre, plus de 50 conférences accessibles à la fois *in situ* et sur Internet ont touché un large public, encore rajeuni par le lancement de *Ma première conférence*, nouveau format destiné aux 6-8 ans. Grâce à sa programmation active autour de son *Fab Lab* et au lancement de *Mini Maker Faire régulières*, le Carrefour numérique<sup>2</sup>, quant à lui, a accueilli près de 25% de visiteurs en plus par rapport à 2020. Le dispositif *Fab Lab à l'école*, spécialement conçu pour les élèves du CM1 à la 5<sup>ème</sup>, a poursuivi son déploiement national en partenariat avec réseau Canopé, en Normandie et en Occitanie avec l'appui d'Instant science pour cette région, et des délégués académiques au numérique. Enfin, la Bibliothèque des sciences et de l'industrie a poursuivi ses actions de conseil et d'accompagnement personnalisés, gratuits, avec le soutien scolaire de la *BSI académie*, les stages de révision, et le *Forum de l'alternance* organisé par la Cité des métiers.

Si Universcience a renoué avec ses visiteurs sur ses sites, il a également su maintenir et développer les liens créés avec les publics à distance, en leur proposant de nouvelles offres en ligne – jumeau numérique de l'exposition *Renaissances*, visites commentées en direct de *Jean*, ateliers de la Cité des enfants, dispositif *Un ingénieur, un projet* en virtuel, stages de sciences en ligne, projections commentées du planétarium, classes virtuelles *Visio sciences* ... sans oublier Le Blob, média numérique de culture scientifique qui poursuit son développement en cumulant 4,3 millions de vues.

L'action d'Universcience, au-delà de ses sites et du monde numérique, s'est également prolongée “hors les murs”, en région et à l'international. L'exposition *Esprit critique, détrompez-vous*, consacrée aux biais cognitifs et co-produite par Universcience, Cap Sciences et le Quai des savoirs, a débuté son itinérance dans ces deux centres de sciences, respectivement à Bordeaux et à Toulouse. L'Espace des sciences de Rennes a présenté l'exposi-

tion *Feu, De l'Amour* a été accueillie au Quai des savoirs à Toulouse, *Corps et sports* à Cap Sciences à Bordeaux. *Effets spéciaux, crevez l'écran* a été présentée au Pôle Pixel de Villeurbanne. À l'étranger, *Effets spéciaux* a également ouvert au Musée de la civilisation de Québec ; *Froid* au Palais de Rumine à Lausanne ; *Microbiote, d'après le charme discret de l'intestin* au centre de sciences Expérimenta à Heilbronn en Allemagne.

Universcience a en outre célébré la *Saison Africa 2020*. La *Résidence des Jeunes Talents scientifiques africains* a débuté par un événement en ligne lors de la Journée internationale des femmes et filles de science, suivi du *Forum Recherche Innovation, covid19*, la riposte des nations africaines et d'un séminaire à distance sur les enjeux du journalisme scientifique, avant d'accueillir sur nos sites les trente-deux participants venus de vingt-deux pays présenter leurs projets innovants. Enfin, en ligne sur *Le Blob* puis à la Cité des sciences et de l'industrie, *Vues d'Afrique* a proposé une édition spéciale de Science Actualités sur l'innovation scientifique en Afrique, avec des vidéastes et journalistes du continent.

Ce fort engagement international a été salué par l'élection d'Universcience à la présidence du Réseau ECSITE\*. Elle constitue une forte marque de reconnaissance institutionnelle de l'établissement au plan européen et l'engage à poursuivre sa fructueuse politique de développement et de coopération.

2021 a donc été une année particulièrement riche, qui trace des perspectives renouvelées pour Universcience. Elles sont résumées par les engagements définis dans le projet d'établissement adopté au premier semestre 2021. Résultat d'un travail collaboratif, ce projet comprend cent actions à mener jusqu'en 2025, autour de trois piliers : innovation, durabilité et formation à l'esprit critique. Elles dessinent le chemin d'un établissement engagé et ancré dans son temps.

Avant de vous souhaiter une bonne lecture, je voudrais adresser mes sincères remerciements à toutes celles et ceux qui œuvrent au quotidien au sein d'Universcience pour offrir aux visiteurs des offres toujours variées et permettre à nos deux sites de fonctionner dans les meilleures conditions possibles. Merci aussi aux publics pour leur soutien, que ce soit à la Cité des sciences et de l'industrie, aux Étincelles du Palais de la découverte, en ligne, ou partout où nos contenus se diffusent. Merci enfin aux fidèles ou plus récents soutiens du monde de la recherche et de l'industrie, mécènes et partenaires ; à l'État, dont le soutien est particulièrement précieux pour l'établissement ; et à toute la communauté des institutions de culture scientifique, françaises et étrangères. Sans eux, nous ne pourrions mener à bien cette grande mission de partage de la culture scientifique.

**Bruno Maquart**  
Président d'Universcience

\*European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibitions. Ce réseau regroupe aujourd'hui plus de 300 centres et musées de science issus de 50 pays, touchant chaque année plus de 40 millions de personnes à travers leurs multiples actions : débats, expositions, ateliers, événements.

# L'année 2021 en chiffres

universcience  
**1 035 249** entrées } **+31%** par rapport à 2020

## leblob.fr

- **+39 %** sur Instagram : **1 132** abonnés
- **+ 18 %** sur Facebook : **82 899** abonnés
- **+ 20 %** sur YouTube : **94 000** abonnés
- **4,3 millions** de vues pour l'ensemble des vidéos diffusées par le blob.fr
- **15,5 millions** de films vus (tous canaux de diffusion confondus)
- **4,2 millions** sur la chaîne YouTube
- **4,3 millions** sur Facebook
- **7 millions** estimées sur les chaînes partenaires (Arte, Max Bird, Balade mentale, Les Haut-Parleurs, etc.)
- **14 458** abonnés sur Twitter
- Site web : **950 000** pages vues

## Hors les murs

- **7** expositions itinérantes ouvertes en région et **2** à l'international
- **4** études d'ingénierie en cours pour le Musée du Cinéma à Cannes, pour l'Institut Pasteur, pour Michelin et pour la Ville de Toulon.
- **Le dispositif Fab Lab à l'école** en partenariat avec Réseau Canopé a poursuivi son déploiement en Normandie et en Occitanie

## Saison Africa2020

- **32 jeunes scientifiques issus de 22 pays africains** accueillis par Universcience dans le cadre de la saison Africa2020 lors de 3 séminaires, dont deux en ligne et une semaine de résidence sur site à la Cité et aux Etincelles.

## Conférences, événements et festivals

- **53** conférences
- Deuxième édition du *Grand Jeu* : **22 223** participants
- *Festival Botanica* : **3 192** participants en ligne
- *Journées du développement durable* : **10 527** visiteurs *in situ* et **3 800** en ligne
- *Fête de la science* : **28 918** visiteurs
- *Rencontres du Ciel et de l'Espace* : **3 360** participants
- *Journées de l'Innovation en santé* : **4 502** participants en ligne
- *Maker Faire Paris* : **6 302** participants

## Bibliothèque des sciences et de l'industrie

- **52 046** visiteurs
- **5 500** inscrits sur la plateforme dédiée au Forum de l'alternance et 400 000 pages vues

## Offres en ligne

- **1 500** réservations générées par les offres en ligne payantes (jumeau numérique de *Renaissances*, visite en direct de l'exposition *Jean*, ateliers de la Cité des enfants à la maison, *Un ingénieur, un projet*, stages de science en ligne, projections commentées du planétarium...)
- **6 800** vues sur la chaîne YouTube *Universcience LSF* pour les deux séries de vidéos développées pour l'accessibilité : **Tu as une minute ?** et **La science en signes**

## Carrefour numérique<sup>2</sup>

- **19 341** visiteurs
- **+ 24 %**, (15 617 visiteurs en 2020).

## Soirées jeunes adultes

- *Les Silencieuses* : les 26 août et 28 octobre, **803** participants
- *Les Éclatantes* : les 3 juillet et 17 décembre, **879** participants

## En ligne et sur les réseaux

- **+14 %** du nombre de consultations du site internet avec **7 952 189** visites en 2021
- **+ 17 000** abonnés sur la chaîne YouTube : **32 900** abonnés en 2021
- **+ 22 %** des abonnés Instagram : **22 873** abonnés en 2021
- **+ 7 %** sur Facebook : **120 252** en 2021



**983 797** entrées

pour **198 jours** d'ouverture

**+53%** par rapport à 2020  
Pour la cinquième fois, la Cité des sciences et de l'industrie reçoit le label *Tourisme et Handicap* + 66% de fréquentation des publics individuels éloignés ou empêchés

## Expositions temporaires

- *Espions* : **220 607** visiteurs
- *Contraires* : **102 875** visiteurs\*
- *Jean* : **105 498** visiteurs\*
- *Renaissances* : **77393** visiteurs\*
- *Banquet* : **36 357** visiteurs\*

\*chiffre au 31 décembre 2021, exposition en cours

## Expositions permanentes

- *Bio-inspirée* : **126 171** visiteurs
- Cité des enfants **402 749** visiteurs, **90 %** de plus qu'en 2020
- *Lab de la Cité des bébés* **13 554** visiteurs en 2021 (contre 4 488 visiteurs en 2020)



**51 452** entrées

pour **176 jours** d'ouverture

**Les Étincelles du Palais de la découverte**

## En ligne et sur les réseaux

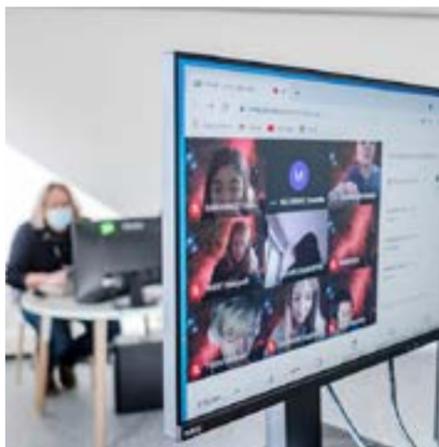
- **667 654** visites sur le site internet du Palais
- Plus de **8 400** vues pour l'émission d'ouverture des Étincelles du Palais de la découverte le 9 juin en direct sur le site internet du Palais de la découverte et sur sa chaîne YouTube

- **+ 48 %** pour la chaîne YouTube : **8 650** abonnés en 2021, contre 5 840 en 2020
- **+ 17 %** sur le compte Instagram : **4 764** abonnés en 2021, contre 3 602 en 2020
- **173 507** abonnés sur Twitter
- **36 946** followers sur Facebook.

# L'année 2021 en événements

## 01 JANVIER

- ▶ **12 janvier,** reprise des classes virtuelles sous la formule **Visio sciences**, une dizaine de classes de CM1, CM2 d'Essonne développe un projet pédagogique avec l'appui de médiateurs et médiatrices d'Universcience
- ▶ **13 janvier,** mise en place d'un **studio numérique modulable au CCV** (Centre des Congrès de la Villette) pour des événements virtuels, ou hybrides, en visio-conférence ou en streaming-live, en plateau TV...
- ▶ **23 janvier,** **Nuit de la lecture** en ligne à la bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie
- ▶ **29 janvier,** **l'exposition Espions remporte le Grand prix du renseignement 2020 dans la catégorie « fiction ».**



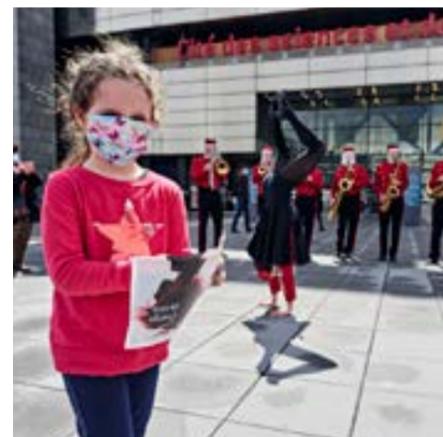
## 03 MARS

- ▶ **Du 15 au 21 mars,** **Semaine des mathématiques,** précédée le 14 mars du **Pi-day** en ligne par les médiateurs et médiatrices du Palais
- ▶ **Du 16 au 21 mars,** **Semaine du cerveau** en édition 100 % numérique
- ▶ **27 et 28 mars,** **La Cité des aventuriers** événement en ligne, gratuit et ouvert à tous.
- ▶ **31 mars,** **Forum Recherche Innovation, covid-19, la riposte des nations africaines** dans le cadre d'**Africa2020**
- ▶ **Du 31 mars au 2 avril,** **Journées innovation santé** en ligne.



## 02 FÉVRIER

- ▶ **6 février,** **4<sup>e</sup> Journée mondiale des intelligences animales**
- ▶ **18 février,**
  - **Atterrissage du rover Persévérance sur le sol martien.** Événement numérique relayé en direct sur la chaîne YouTube de la Cité des sciences et de l'industrie
  - **Ouverture au musée de la Civilisation de Québec de l'exposition Effets spéciaux** dans sa version québécoise.



## 04 AVRIL

- ▶ **8 avril,** lancement de **Ma première conférence**, nouveau format de conférences à destination du jeune public âgé de 6 à 8 ans
- ▶ **Du 12 au 16 avril,** **26<sup>ème</sup> Forum de l'alternance** organisé à la Cité des métiers en collaboration avec la Région Île-de-France, la ville de Paris et Pôle emploi
- ▶ **Du 27 avril au 3 octobre :** **Vues d'Afrique**, une édition spéciale de Science actualités entièrement consacrée à l'innovation scientifique et technique en Afrique et réalisée en majorité par des journalistes africains, en ligne sur **leblob.fr** puis à la Cité des sciences et de l'industrie.

## 05 MAI

- ▶ **4 mai,** la Cité obtient pour la cinquième fois, **le label Tourisme et Handicap**
- ▶ **5 mai,** lancement virtuel de l'expérience en ligne **Renaissances** avant son ouverture à la Cité en juillet
- ▶ **7 mai,** Bruno Maquart, président d'Universcience, est élu **président d'Ecsite** (réseau européen des centres et musées de sciences) par l'assemblée générale annuelle de l'association
- ▶ **19 mai,** **réouverture au public de la Cité des sciences et de l'industrie**, après la fermeture des musées dans le cadre des mesures sanitaires liées à l'épidémie de la COVID 19
- ▶ **19 mai,** ouverture **d'Esprit critique, Détrompez-vous !** l'exposition coproduite par Universcience avec les centres de sciences Cap Sciences et le Quai des savoirs, présentée à Bordeaux jusqu'au 14 novembre 2021
- ▶ **29 et 30 mai,** festival **Botanica** à la Cité des sciences et de l'industrie.



## 06 JUIN

- ▶ **5 et 6 juin,** **Science infuse** édition 2021 : de jeunes chercheurs, ingénieurs et doctorants à la rencontre des publics
- ▶ **9 juin,** **ouverture des Étincelles du Palais de la découverte** avec une émission organisée en direct sur site et relayée sur les canaux Youtube et Facebook live du Palais de la découverte
- ▶ **Du 15 juin au 3 juillet,** les **Semaines de la robotique** organisées par la Cité des sciences et de l'industrie en ligne et en présentiel
- ▶ **29 juin,** résidence des **Jeunes talents scientifiques africains** sous forme de webinaire.

## L'année 2021 en événements...

**07**  
JUILLET

- ▶ **3 juillet,** **Les Éclatantes** avec l'artiste Indie Rock / indie pop *Requin chagrin*
- ▶ **6 juillet,** installation de **Data du futur**, dispositif immersif de data visualisation, dans l'exposition permanente Énergies : plus de 176 000 données permettant de s'interroger sur l'évolution du climat et l'utilisation des ressources naturelles
- ▶ **Du 6 juillet au 29 août,** **le Grand Jeu** investit le parvis nord de la Cité des sciences et de l'industrie.



**09**  
SEPTEMBRE

- ▶ **11 et 12 septembre,** nouvelle édition du festival **Cité des sens** dédiée à l'odorat à la Cité des sciences et de l'industrie
- ▶ **17 septembre,** ouverture de l'exposition **Effets spéciaux** au pôle Pixel, association dédiée au cinéma, à l'audiovisuel et aux industries créatives à Villeurbanne
- ▶ **Du 21 septembre au 3 octobre** **Semaine européenne du développement durable**, aux Étincelles du Palais de la découverte et à la Cité
- ▶ **25 septembre** deuxième édition de la **mini Maker Faire** au Carrefour numérique?



**08**  
AÔUT

- ▶ **6 août,** **la Nuit des étoiles à la Cité** fête ses 30 ans : animations gratuites et accessibles aux enfants dès 10 ans à la Cité des sciences et de l'industrie (observation de Jupiter et Saturne au télescope, construction d'une carte du ciel...)
- ▶ **26 août,** retour des **Silencieuses**, soirée musicale mensuelle réservée aux plus de 18 ans à la Cité des sciences et de l'industrie, pour célébrer la fin de l'été.

**10**  
OCTOBRE

- ▶ **Du 1<sup>er</sup> au 3 octobre,** célébration des 30 ans de la **Fête de la science** à la Cité et aux Étincelles du Palais de la découverte
- ▶ **Du 8 au 10 octobre,** **Festival des mondes anticipés** à la Cité
- ▶ **9 octobre,** **Bio inspirés ! Le monde du vivant nous donne des idées** (coédité par Universcience et Nathan) est lauréat dans la catégorie Jeunesse à la 9<sup>ème</sup> édition du prix du livre scientifique
- ▶ **Du 17 au 22 octobre,** la Cité et les Étincelles du Palais de la découverte accueillent en résidence 32 **Jeunes Talents Scientifiques Africains** issus de 22 pays africains, dans le cadre de la Saison Africa 2020
- ▶ **Du 15 au 17 octobre,** deuxième édition de **Jeu vidéo au féminin** réunissant streameuses, joueuses en ligne, journalistes et professionnelles de l'industrie au e-LAB
- ▶ **19 octobre,** ouverture à la Cité de la première exposition monographique consacrée à **Abu Bakarr Mansaray** artiste ingénieur autodidacte de Sierra Leone
- ▶ **21 octobre,** **Objectif Mars**, 1<sup>er</sup> événement organisé dans le cadre du partenariat entre Universcience et l'Observatoire de Paris-PSL aux Étincelles du Palais de la découverte, avec Pernelle Bernardi, ingénieure à l'Observatoire de Paris-PSL- CNRS
- ▶ **28 octobre,** **Silencieuse** « murder party » avec DJ Mum's, DJ Eddy Flex et Ian Kenzof.

**11**  
NOVEMBRE

- ▶ **4 et 5 novembre,** **le forum des directeurs d'ECSITE**, réseau de centres de sciences européens est accueilli à la Cité des sciences et de l'industrie
- ▶ **8 novembre,** le **CNRS** devient le **partenaire scientifique de référence du futur Palais de la découverte 2025**.
- ▶ **À partir du 11 novembre,** seize clichés du duo d'artistes **Elsa et Joanna**, réalisés au Palais avant sa fermeture, sont exposés à l'extérieur des Étincelles.
- ▶ **16 novembre,** ouverture de l'exposition **Banquet** à la Cité
- ▶ **Du 19 au 21 novembre,** **12<sup>èmes</sup> Rencontres du ciel et de l'espace** en partenariat avec l'Association française d'astronomie à la Cité des sciences et de l'industrie
- ▶ **20 novembre,** lancement du nouveau spectacle du planétarium, **Cartes postales interstellaires**
- ▶ **Du 22 au 28 novembre,** **Semaine de l'industrie à la Cité**
- ▶ **23 novembre,** Bruno Maquart, président d'Universcience, est désigné co-président du Club développement durable des entreprises et établissements publics (CDDEEP) aux côtés de Thomas Lesueur, délégué interministériel au développement durable
- ▶ **25 novembre,** **Universcience et le Groupe des Industries Métallurgiques (GIM) renouvèlent leur partenariat** jusqu'en 2024
- ▶ **27 et 28 novembre,** **Maker faire Paris**



**12**  
DÉCEMBRE

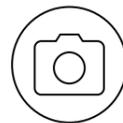
- ▶ **4 et 5 décembre,** **l'Orchestre culinaire**, atelier de cuisine géant, événement labellisé dans la programmation événementielle de la Présidence française du conseil de l'Union européenne PFUE
- ▶ **17 décembre,** soirée nocturne **Les Éclatantes** avec Pépite et Claire Laffut
- ▶ **Du 7 au 10 décembre,** **Noël de la Tech** 100% numérique
- ▶ **26 décembre,** présentation à Toulouse, de l'exposition **Esprit critique**, détrompez-vous ! coproduite par le Quai des Savoirs, Universcience et Cap Sciences.



Le planétarium des Étincelles du Palais de la découverte, présentation du film « Mars, la nouvelle frontière », projeté et commenté en direct.

# 1 EXPLORER

À travers ses expositions, Universcience s'attache à donner les clés de compréhension des enjeux scientifiques contemporains et des mutations de notre société, à tous les publics.



Visualisez les photos des expositions

# Ouvrir de nouveaux accès à la science dans les expositions temporaires

## JEAN

Après le lancement de son jumeau numérique en décembre 2020 et l'organisation de visites commentées en ligne pendant la fermeture de la Cité des sciences et de l'industrie, l'exposition **Jean** ouvre le 19 mai. Mode, économie, technique, industrie, histoire, environnement...

Le parcours immersif, décalé et ludique de l'exposition fait découvrir aux visiteurs cette pièce mythique sous toutes ses facettes. Conçus dans un décor qui évoque un grand atelier, six espaces présentent l'histoire et les enjeux de ce vêtement, les alternatives et les recherches actuelles pour obtenir un « jean propre » et des pièces de grands couturiers.

■ Exposition temporaire à la Cité des sciences et de l'industrie, 600 m<sup>2</sup>. Ligne éditoriale *Chemins de traverse / La science là où on ne l'attend pas*. Du 19 mai 2021 au 22 janvier 2022. Exposition conçue par Universcience en partenariat avec l'Agence de la transition écologique (ADEME).

### Concours #DéfiDenim

Jusqu'au 9 mai, les visiteurs de l'exposition **Jean** ont pu participer à un concours de surcyclage.

Une pratique qui consiste à récupérer des matériaux dont on n'a plus l'usage pour les transformer en d'autres produits améliorés. Les créations originales de la lauréate et des deux finalistes, ont été installées en juillet dans l'atelier de couture à l'intérieur de l'exposition.

## RENAISSANCES

Face à l'urgence climatique, sociétale, économique, le monde actuel est plus que jamais menacé. Confrontés à ce futur incertain rempli d'interrogations, d'attentes, d'espoirs mais aussi d'inquiétudes et d'angoisses, les débats et les imaginaires se déchaînent. À travers trois expériences de vie et de pensée, dans trois environnements différents en 2023, 2029 puis 2045, l'exposition **Renaissances** décrypte ces imaginaires et les utilise comme leviers de reconstruction. Grâce à des dispositifs narratifs et prospectifs inédits, cette exposition immersive et interactive invite à réfléchir et imaginer l'avenir avec optimisme et créer un futur positif, résilient et solidaire. L'exposition **Renaissances** est une offre originale orchestrée en trois versions : un recueil de nouvelles inédites pour jeunes lecteurs sorti en librairie le 18 février 2021, une **expérience en ligne** inaugurée le 5 mai 2021 et une exposition sur site ouverte depuis le 6 juillet 2021.

■ Exposition temporaire à la Cité des sciences et de l'industrie, 1 200 m<sup>2</sup>. Ligne éditoriale : *Sociétéscience / Les mutations de notre monde*. Du 6 juillet 2021 au 6 mars 2022. Exposition conçue par Universcience en partenariat avec l'Université Paris Dauphine – PSL.

### Editions

**Le livre *Renaissances. Six histoires qui réinventent le monde*.**

Avant son ouverture au public, l'exposition a trouvé un premier écho en librairie. Recueil de nouvelles inédites de science-fiction, accessible à tous à partir de 13 ans, ***Renaissances. Six histoires qui réinventent le monde*** a été publié le 18 février.

## BANQUET

Populaire, fédératrice et intergénérationnelle, la cuisine est une discipline qui se nourrit d'influences culturelles multiples et se renouvelle inlassablement par ses produits, ses recettes et ses techniques. De la cuisine à la table, l'exposition **Banquet** invite les visiteurs de tous âges à explorer les sciences à l'œuvre dans la cuisine de tous les jours comme dans la gastronomie. Conçu autour de trois espaces, le parcours immersif, festif et multi-sensoriel de cette exposition met en avant les mystères du goût, la chimie, les techniques autant que la convivialité propre aux repas de fêtes. Conçue avec la contribution de **Raphaël Haumont**, physico-chimiste, et de **Thierry Marx**, chef étoilé, l'exposition **Banquet** a ouvert ses portes au public à la Cité des sciences et de l'industrie, le jour du onzième anniversaire de l'inscription **du repas gastronomique des Français au patrimoine culturel immatériel de l'humanité**.

■ Exposition temporaire à la Cité des sciences et de l'industrie, 850 m<sup>2</sup>. Ligne éditoriale : *Chemins de traverse / La science là où on ne l'attend pas*. Du 16 novembre 2021 au 7 août 2022. Exposition conçue par Universcience en partenariat avec l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE).





## L'exposition *Espions* primée

FOCUS

Le 29 janvier, l'exposition *Espions* a reçu le Grand prix de l'Académie du renseignement 2020 dans la catégorie « œuvre de création - mention fiction ». Créé en 2017, à l'initiative de l'Académie du renseignement, ce prix valorise la contribution à la recherche, à la connaissance et à la compréhension de la communauté du renseignement et de ses métiers. Il met en relief la conception de l'exposition réalisée en collaboration étroite avec l'ensemble des services de renseignement français.

Une exposition conçue en co-production avec TOE-The Oligarchs Editions en partenariat avec les producteurs du Bureau des Légendes TOP -The Oligarchs Productions et Federation Entertainment, la CNRLT, la DGSE, la DRSD, la DRM, la DGSI, la DNRED, Tracfin, avec l'appui scientifique du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives), en collaboration avec le Cnes (Centre national d'études spatiales), avec la participation de Deveryware et du Club des directeurs de sécurité.

## DÉVELOPPER UNE EXPÉRIENCE NUMÉRIQUE DE VISITE *IN SITU*

Doté de différentes expertises en multimédia, audiovisuel et ingénierie technique, Universcience assure la conception et la réalisation d'une muséographie numérique innovantes au sein de ses expositions permanentes et temporaires. Cette démarche repose sur des choix narratifs, des modalités d'interaction et des choix technologiques de mise en scène numérique afin d'obtenir des expériences de visite qui font référence. Autant d'expertises qui se retrouvent également dans l'écriture des productions transmédia et offres en ligne. Des technologies au service de l'expérience du visiteur ont été utilisées notamment dans l'exposition *Banquet* avec la collection des manipes « phygiales » (physique et digital) dénommée *Top gestes*.

### Manipulations « phygiales »

L'espace *Top gestes* propose aux visiteurs de l'exposition, des manipulations phygiales (contraction de physique et digital) avec de vrais ustensiles de cuisine.

Grâce à de nombreux capteurs placés dans les ustensiles et à l'interprétation en temps réel des données de la manipulation, le visiteur voit la simulation du résultat obtenu en réalité augmentée. La pâte est abaissée, la crème s'épaissit dans le bol...

Une note technique et une note d'efficacité attribuées aux visiteurs concluent l'expérience sur ces gestes fondamentaux de l'art culinaire.



## UNE PROGRAMMATION D'EXPOSITIONS ART ET SCIENCES

*Restauration d'œuvres historiques, commandes de créations originales, résidences d'artistes...*

*Depuis plusieurs années, Universcience explore et valorise les liens fructueux entre les arts et la science.*

### Abu Bakarr Mansaray artiste ingénieur,

Artiste-peintre, dessinateur et sculpteur, Abu Bakarr Mansaray est né en 1969 en Sierra Leone. Repéré au début des années 90 par le critique d'art André Magnin, l'artiste ingénieur est l'auteur de dessins de machines futuristes d'une fascinante complexité. Neuf dessins et deux sculptures, installés dans un espace dédié à proximité de *l'espace Science Actualités* de la Cité des sciences et de l'industrie, permettent de découvrir les œuvres contemporaines d'un artiste passionné de sciences et de mécanique. Un ouvrage inédit édité par Universcience accompagne l'exposition.

■ Exposition temporaire à la Cité des sciences et de l'industrie, 200 m<sup>2</sup>. Ligne éditoriale Art-Science. Du 19 octobre 2021 au 20 février 2022. Exposition conçue par Universcience.

←

### Édition - Le catalogue Abu Bakarr Mansaray

Universcience édite la première monographie consacrée à Abu Bakarr Mansaray. Machines de guerre post-apocalyptiques, aéronefs de science-fiction...

Ce beau-livre contient une trentaine d'œuvres, d'une précision technique troublante, inspirées par le chaos de la guerre civile en Sierra Leone qui a bouleversé l'artiste.

### Gregory Chatonsky en résidence

Après la publication d'un appel à résidence, *l'espace Science Actualités* accueille Grégory Chatonsky, en octobre 2021, pour un an. L'artiste-chercheur, qui a accès à l'ensemble des espaces pour nourrir son inspiration, proposera deux œuvres d'art visuel originales (plastiques, numériques...) portant un regard novateur sur les relations entre l'art et la science dans le monde contemporain.

Par le décryptage des grands principes scientifiques comme des avancées technologiques, Universcience offre à ses publics, dans ses espaces permanents, un regard critique et curieux sur notre monde et celui de demain. En 2021, Universcience et Escalenta ont coproduit Data du Futur, un dispositif immersif de data visualisation original qui met en scène plus de 176 000 données sur l'évolution du climat, des ressources et de la démographie telles que ces données la dessinent en 2050 et 2100.

## Se connecter au monde d'aujourd'hui et de demain dans les espaces permanents



### BIO-INSPIRÉE, UNE AUTRE APPROCHE

Avec la durabilité inscrite comme l'un des piliers de son projet d'établissement, Universcience s'attache à sensibiliser ses publics aux enjeux environnementaux et aux solutions déployées pour contribuer à un avenir durable. Face à ces défis environnementaux du XXI<sup>e</sup> siècle, le vivant est une source d'inspiration essentielle. L'exposition permanente installée dans la serre de la Cité des sciences et de l'industrie, *Bio-inspirée*, une autre approche, immerge les visiteurs dans trois écosystèmes différents - récif corallien, mangrove et sol forestier - et permet notamment de découvrir le bio mimétisme, une démarche scientifique qui s'inspire du vivant pour imaginer un monde harmonieux et plus durable. Inaugurée en septembre 2020, l'exposition permanente a accueilli depuis lors, 126 171 visiteurs. Cette exposition intègre également un dispositif innovant : *le Biolab*, lieu de médiation autour de l'environnement.

#### Prix du livre scientifique dans la catégorie Jeunesse

En marge de l'exposition, le livre coédité par Universcience et Nathan, *Bio inspirés ! Le monde du vivant nous donne des idées* a reçu le prix du livre scientifique dans la catégorie Jeunesse. Ce prix, qui distingue notamment Muriel Zürcher et Sua Balac, illustratrices de l'ouvrage, est décerné par les lecteurs des bibliothèques et médiathèques de Paris-Saclay.



### LE DISPOSITIF IMMERSIF DATA DU FUTUR

Démographie, ressources, climat... Sur la base des données disponibles, des scientifiques établissent des modèles mathématiques qui, alliés à de puissants calculateurs, simulent les transformations à l'œuvre. Utilisant cette foison de données, Universcience a coproduit avec Escalenta un dispositif immersif inédit, *Data du futur* qui met en scène plus de 176 000 données dans une narration graphique. D'une durée de 27 minutes, le spectacle, présenté sous forme de projection panoramique, est composé de trois séquences : *Des humains et des chiffres*, *Une planète sur ses réserves* et *Un climat sous surveillance*, volet consacré à la crise climatique dont les effets vont s'aggraver dans les décennies à venir, selon les prévisions du GIEC. Ces projections d'aujourd'hui renseignent sur l'évolution du climat selon plusieurs scénarii. Cette installation précède l'exposition *Transitions écologiques* à venir en 2023 à la Cité des sciences et de l'industrie.

■ L'installation fait partie de l'exposition permanente *Énergies à la Cité des sciences et de l'industrie*, 50 m<sup>2</sup>.  
Ligne éditoriale : Attention, science fraîche.  
Spectacle audiovisuel coproduit par Escalenta et Universcience.



### L'ESPACE SCIENCE ACTUALITÉS

L'espace *Science Actualités* constitue un format original d'offre d'actualité scientifique. Il est conçu par une rédaction de journalistes de la *Cité des sciences et de l'industrie*, en partenariat avec l'*Association des journalistes scientifiques de la presse d'information (AJSPI)*. L'espace met à la disposition des publics un ensemble de contenus d'actualité particulièrement riche dans quatre grandes rubriques : Chercheurs à la une et son dispositif immersif, un *Mur de news* avec les dernières images de science et les Questions d'actualité essentielles du moment. Durant ses travaux de rénovation, l'espace *Science Actualités* teste un nouveau dispositif d'affichage sur toile rétroéclairée. Au cours de l'année, de nombreux thèmes ont été traités comme la cause d'une étonnante sismicité avec le sujet *À Mayotte, naissance d'un volcan sous-marin* ; la présentation d'une carte tridimensionnelle la plus complète réalisée à ce jour dans *Univers : une carte à remonter le temps* ; les sujets de questionnements comme : *La race, objet scientifique ?* et *Hydrogène : l'énergie de demain ?* ont également été présentés.

Dans le cadre d'*Africa2020*, *Universcience* a proposé une édition spéciale intitulée *Vues d'Afrique*, consacrée à la science et recherche africaine, incluant quatre enquêtes et huit films inédits réalisés en majorité par des journalistes africains, diffusés sur *leblob.fr* puis présentée dans l'espace *Science actualités*.

### L'e-LAB, SAISON 2 - LES NOUVELLES FRONTIÈRES DU JEU VIDÉO

Technologies, métiers, impact sociétal... l'*e-LAB* est l'espace permanent de la Cité des sciences et de l'industrie qui explore le jeu vidéo sous toutes ses facettes. Il permet de s'immerger dans cet univers, de l'analyser, d'en débattre et, bien sûr, de jouer.

Ces dix dernières années, avec l'apparition de nouvelles plateformes (téléphones mobiles, interfaces entre l'homme et la machine, jeux en réseau), l'univers du jeu vidéo a connu de grands bouleversements technologiques. Pour sa deuxième saison, l'*e-LAB* aborde les évolutions du jeu vidéo et les nouveaux champs que le média investit : le milieu médical, la pratique sportive professionnelle avec l'émergence de l'*e-sport* (le sport électronique), ou encore l'art. La thématique Les nouvelles frontières propose 18 nouveaux jeux : technologie cloud, *e-sport*, reconnaissance artistique du jeu vidéo... Des dossiers, des chiffres, des décryptages et une sélection de musique de jeux. Une œuvre d'art d'Ismaël Joffroy Chandoutis, le film *Swatted*, et un film sur le « jeu sérieux » viennent compléter l'espace de la galerie de l'*e-LAB*. Quarante-deux médiations autour du jeu vidéo ont été suivies par 3 418 visiteurs et groupes scolaires en 2021.

#### Le jeu vidéo au féminin

Du 15 au 17 octobre, la deuxième édition de *Jeu vidéo au féminin* a réuni différentes streameuses, joueuses, journalistes et professionnelles de l'industrie dont *Kayane*, l'une des meilleures joueuses au niveau international dans le domaine des jeux de combat, venue témoigner de son parcours professionnel et de sa passion. L'événement qui aborde et valorise la place des femmes dans le jeu vidéo a accueilli 311 spectateurs à la *Cité des sciences et de l'industrie* et 1201 sur sa chaîne YouTube.



### LES MÉDIATIONS ET FILMS DES PLANÉTIARIUMS

**Le planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie**, qui projette une image d'une définition 8 fois plus précise que celle des écrans HD grâce à un système de projection Laser Haute Définition en 8K, a proposé 1005 séances qui ont attiré 156 254 spectateurs.

Régulièrement renouvelée, la programmation du planétarium a proposé dix films en 2021, dont *Parés au décollage!* pour faire découvrir la vie d'astronaute aux enfants de 5 à 12 ans, et aussi, *Lucia, le secret des étoiles filantes*, Histoire d'astronomie, *Cartes postales interstellaires*, *Le ciel au Moyen Âge*, *Trous Noirs*, L'Univers vu de la Terre, *Polaris*, *Pécho sous les étoiles* et *Les lumières de la nuit*.

Chaque année, le planétarium lance un appel à résidences art et sciences, en partenariat avec d'autres planétariums et centres d'art et de culture en France. En 2021, le projet *Out Of Your Mind* du collectif *AV Exciters* et du groupe musical *High Tone* a été présenté en ligne, du 4 au 8 janvier, puis au public lors de la soirée *Les Silencieuses* du 28 octobre.

Doté de quarante-neuf places, **le planétarium des Étincelles du Palais de la découverte** a ouvert ses portes le 12 août. Chaque jour, des séances consacrées au système solaire, aux étoiles, aux galaxies et à la découverte des astres sont commentées en direct par les médiateurs en astronomie du Palais. En 2021, le planétarium a accueilli 8 200 visiteurs individuels et cinquante groupes scolaires.

Après plusieurs mois de fermeture exceptionnelle liée au contexte sanitaire, Universcience a retrouvé ses publics avec succès et plaisir.

Le 19 mai la Cité des sciences et de l'industrie leur rouvrait ses portes.

Puis, le 9 juin, les visiteurs ont pu à nouveau profiter, *in situ*, de la programmation d'exposés et d'ateliers du Palais, dans sa toute nouvelle structure éphémère et écoresponsable, conçue pour assurer la continuité du Palais pendant ses travaux de rénovation : les Étincelles du Palais de la découverte.

## Retrouver le public sur les sites

### À LA CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

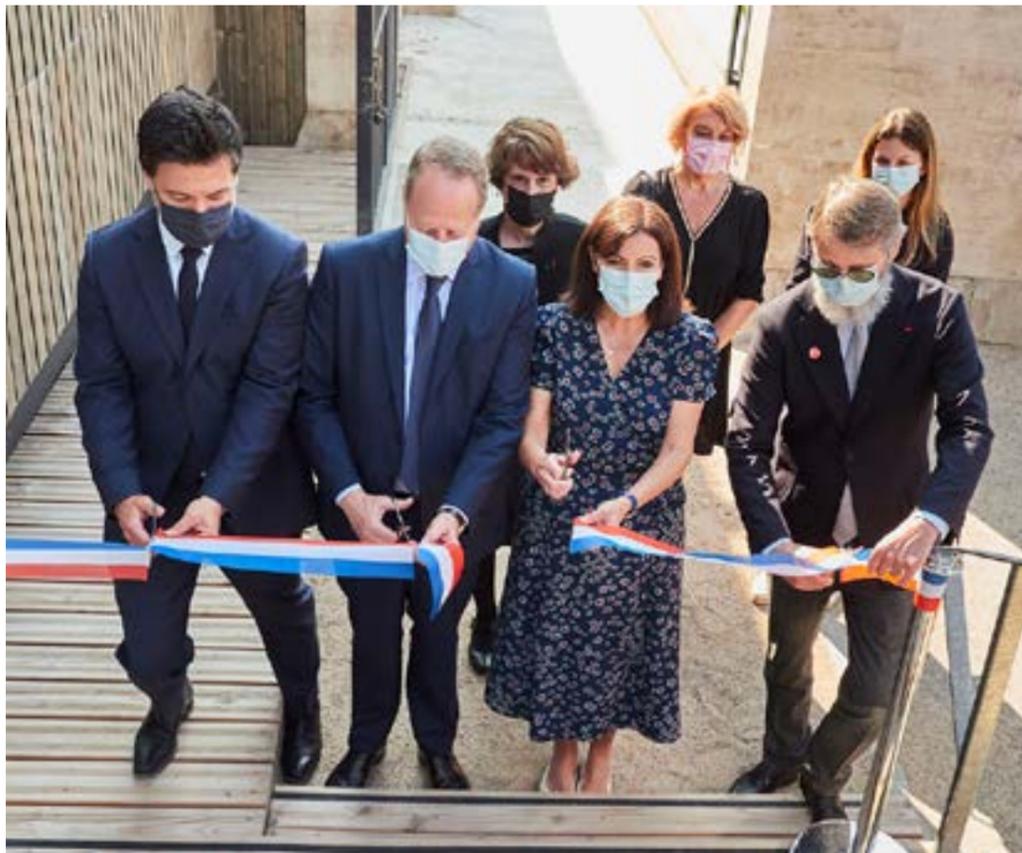
Pour fêter le retour du public dans ses espaces, la Cité des sciences et de l'industrie a accueilli les premiers visiteurs en musique, par une fanfare dans une ambiance festive et conviviale tout en respectant les règles sanitaires en vigueur. Près de 1 500 billets ont été vendus en prévision de la réouverture du site. Expositions, événements, médiations... Le public parisien et francilien a été au rendez-vous, représentant plus de 65 % de visiteurs. Pendant six mois, ce sont plus de 983 797 visiteurs qui ont franchi les portes de l'institution. Une fréquentation en hausse de 31% par rapport à 2020, pour un nombre de jours d'ouverture légèrement supérieur (198 contre 171).



Inauguration des Étincelles du Palais de la découverte le 8 juin 2021 en présence de la maire de Paris, Anne Hidalgo.

Devant, de gauche à droite :  
- **Hugues Renson**, député du 15<sup>ème</sup> arrondissement  
- **Philippe Goujon**, maire du 15<sup>ème</sup> arrondissement  
- **Anne Hidalgo**, maire de Paris  
- **Bruno Maquart**, président d'Universcience

Derrière, de gauche à droite :  
- **Marie-Christine Lemardeley**, adjointe à la maire de Paris en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la vie étudiante  
- **Chantal Rolgen**, adjointe au maire du 15<sup>ème</sup> arrondissement, chargée de l'enseignement scolaire et périscolaire  
- **Marion Pariset**, adjointe au maire du 15<sup>ème</sup> arrondissement, chargée des Conseils de quartier Vaugirard/Parc des Expositions et Citroën/Boucicaut



## AUX ÉTINCELLES DU PALAIS DE LA DÉCOUVERTE

Après plus de 80 ans d'ouverture, le Palais de la découverte connaît sa première grande rénovation d'ensemble, comme l'ensemble du bâtiment Grand Palais. Prévus jusqu'en 2025, les travaux ont nécessité sa fermeture totale au public en octobre 2020.

Pendant toute cette période, afin de maintenir un lien avec ses publics, l'offre du Palais de la découverte se déploie sous différentes formes : une structure éphémère pour accueillir les publics, une exposition itinérante sur l'esprit critique et un site internet enrichi : le Palais sur la toile.

Implantée dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, autour du Jardin Caroline-Aigle, la structure des Étincelles du Palais de la découverte a été conçue et construite à l'issue d'un appel d'offres lancé par Universcience, par l'atelier d'architecture Construire, en groupement avec Charpente Cénomane, entreprise générale spécialisée dans le bois.

Réalisée en bois et composée de six formes hautes aux couleurs vives, inspirées des codes circassiens, la structure des Étincelles du Palais de la découverte est entièrement éco responsable. Elle crée un repère visuel fort et joyeux dans cet espace public.

L'intérieur de cette structure a été entièrement conçu à partir de matériaux et matériels réemployés du Palais de la découverte, selon un processus d'économie circulaire avec l'aide des équipes d'Universcience et d'un groupement d'entreprises françaises, sociales et solidaires, dans une démarche de récupération créative et durable. Cloisons, paillasses, planchers ou mobiliers du Palais ont été ainsi transformés pour une nouvelle utilisation aux Étincelles.

Les médiatrices et médiateurs du Palais y poursuivent les activités d'exposés et d'ateliers du Palais, pour les familles, les individuels les mercredis après-midi, week-ends et vacances scolaires, et pour les groupes scolaires durant la semaine. Ainsi, les exposés tels que les récréations mathématiques, la découverte du monde animal avec le terrarium des fourmis, la promenade géologique sur Mars, l'atelier en compagnie du robot Thymio, le voyage dans le système solaire, l'expérience à moins 196 degrés, ou l'exposé sur les molécules géantes... continuent d'enchanter petits et grands.

### Une exposition de présentation

Afin de présenter la nouvelle structure des Étincelles du Palais de la découverte aux différents acteurs et institutions culturelles du quinzième arrondissement de Paris, une exposition a été présentée dans plusieurs lieux culturels du quartier André Citroën. Un film a été conçu pour présenter la structure, les qualités environnementales exceptionnelles de ce bâtiment très original, son offre de médiation, son planétarium. Un cycle d'activités de médiation de huit séances a été proposé, en parallèle à son ouverture, à la bibliothèque Andrée-Chédid.

### L'inauguration et l'ouverture au public

Le 8 juin 2021, la structure a été inaugurée officiellement en présence de la maire de Paris Anne Hidalgo, du maire du quinzième arrondissement Philippe Goujon et d'Hugues Renson, député de la 13<sup>ème</sup> circonscription de Paris. Une émission en direct, diffusée le 9 juin sur les canaux YouTube live et Facebook live du Palais de la découverte a dévoilé au public l'architecture écoresponsable, les espaces de médiation scientifique et le planétarium et donné la parole à ses concepteurs comme aux médiatrices et médiateurs qui conçoivent et présentent aux publics les exposés et ateliers. Chimie, géosciences, physique, informatique et sciences du numérique, sciences de la vie, mathématiques, astronomie... Toutes les disciplines ont été présentées. Fin 2021, la vidéo a dépassé les 8 400 vues.

### L'accueil du public

Pour leur première semaine d'ouverture, les Étincelles du Palais de la découverte ont ouvert gratuitement au public. Neuf cents personnes et 22 groupes ont réservé leurs visites et médiations. Des visiteurs institutionnels ont aussi été accueillis au cours de visites privées. En 176 jours d'ouverture, Les Étincelles du Palais de la découverte, le planétarium, les exposés et les trois salles de médiations ont attiré plus de 51 452 visiteurs, en famille ou en groupe.



Média scientifique en ligne et sur les réseaux, leblob.fr propose chaque jour une nouvelle vidéo à la une, un fil d'actualité scientifique et des enquêtes mensuelles sur les grands enjeux contemporains. En 2021, le blob a fêté ses deux ans et affirme sa vocation de média scientifique grand public avec un fonds de plus de 4 400 vidéos en accès libre, gratuit et sans publicité. L'offre de contenus du troisième lieu numérique d'Universcience continue de s'enrichir en relayant l'actualité scientifique et technique en France et dans le monde.

## Couvrir l'actualité avec le blob et la revue Découverte

### SUIVRE L'ACTUALITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE AVEC LE BLOB

Le blob, l'extra-média couvre l'actualité du monde de la recherche, les découvertes récentes, innovations, enjeux et controverses. Information, vulgarisation et création : la programmation couvre un large panel de thématiques (archéologie & paléontologie, astronomie & espace, histoire des sciences, technologie...).

En février 2021, le reportage *À la recherche d'une vie passée sur Mars* a détaillé la mission et les outils du robot-explorateur Perseverance chargé de récolter des échantillons de roches riches d'enseignements et de préparer l'arrivée de l'être humain sur la planète rouge.

Pour la sixième **Journée internationale des femmes et des filles de sciences**, le 11 février, une sélection de vidéos proposée par le blob, *Des femmes formidables*, a permis de découvrir les témoignages de roboticienne, archéologue, neuroscientifique... À l'initiative des Nations Unies, cette journée a pour objectif de favoriser

la participation des femmes aux domaines scientifiques. En août, dans son actualité scientifique, le blob a porté un regard sur les phénomènes météorologiques qui font naître de nouvelles expressions, comme Savannification ou collapsologie, et les nouveaux termes qui s'immiscent dans notre vocabulaire quotidien. Le blob a aussi présenté les *Perséides*, cette pluie d'étoiles filantes du mois d'août particulièrement brillantes, et expliqué comment bien l'observer.

À l'occasion de la **COP26**, en octobre et novembre, le blob a présenté un état du climat, les perspectives des scientifiques notamment sur les recherches dédiées au réchauffement climatique et aux solutions pour y faire face. En décembre, pour le lancement sur orbite du *James Webb Space Telescope*, le blob a proposé un reportage sur l'histoire et la mission du plus grand télescope spatial de l'histoire, conçu par la **NASA** (National Aeronautics and Space Administration) avec l'**ESA** (l'Agence spatiale européenne).

### FOCUS

Après deux ans d'existence, *leblob.fr*, a enregistré une belle progression de son suivi sur les réseaux sociaux avec une augmentation de 39 % sur Instagram, de 18 % sur Facebook et de 20 % sur YouTube, réseau sur lequel ses vidéos ont totalisé 4,2 millions de vues.

### PRODUCTION ET COPRODUCTION AUDIOVISUELLES DU BLOB

Séries de films courts, interviews, reportages, documentaires... En 2021, *leblob.fr* a proposé 81 productions originales et coproductions avec ses partenaires, en particulier les acteurs de l'audiovisuel public. Au total, cette production originale totalise 15,5 millions de vidéos vues sur tous les canaux. Un succès qui a permis de faire progresser le nombre d'abonnés sur les réseaux sociaux de 43,3% sur le compte [Instagram](#) et 20,28% sur [YouTube](#). Parmi plus de 4 400 vidéos en accès libre, quatre grandes séries audiovisuelles ont été particulièrement appréciées du public :

**Astronome gastronome** : une production sous la forme d'une invitation à un voyage « gourmand » au cours duquel des métaphores culinaires ludiques racontent de véritables histoires d'astrophysique. La série de dix épisodes produite par Geneviève Anhoury et proposée à l'occasion de l'exposition *Banquet*, totalise sur les réseaux sociaux plus de 40 000 vues pour son premier opus.

**Data science vs Fake** : conçue pour lutter contre les idées reçues et les fausses informations, cette web série coproduite par [Universcience](#), [France télévisions](#), [Arte](#), [Escalenta](#) et l'[Institut de recherche pour le développement](#) (IRD) a été renouvelée avec une troisième saison. Cinq épisodes de la série qui transforme les données scientifiques en images animées, visuellement attractives et scientifiquement exactes, ont cumulé 273 000 vues.

**Dans les coulisses du climat** : dix épisodes pour comprendre les observations et expériences scientifiques sur lesquelles s'appuient les travaux du [Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat](#) (GIEC) en charge de l'analyse des manifestations et causes du changement climatique. Les deux premiers épisodes diffusés en 2021 totalisent 429 076 vues sur YouTube et sur Facebook.

**Voyages au pays des maths** : une série animée de dix épisodes propose à tous les curieux une visite guidée dans l'histoire des mathématiques et des sciences. Les neuf épisodes diffusés ont cumulé 2 110 310 vues sur les réseaux sociaux.



### LA REVUE DÉCOUVERTE

Universcience publie une revue de vulgarisation et de culture scientifique à destination de ses différents publics, en lien avec ses offres : **la revue Découverte**. Changement de périodicité, refonte graphique, accès à la version numérique inclus dans l'abonnement à la version papier, la publication a fait peau neuve en 2021. Les quatre numéros par an, en résonance avec les expositions temporaires et permanentes, des événements ou des exposés, sont également en phase avec l'actualité scientifique et les questions de science en société.

#### La revue Découverte en chiffres

Edition	Diffusion
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 numéros</li> <li>• 43 articles édités</li> <li>• Près de 50 auteurs sollicités</li> <li>• 304 pages publiées</li> <li>• Plus de 400 illustrations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 000 exemplaires imprimés</li> <li>• 1052 abonnements</li> <li>• Plus de 4 200 numéros expédiés aux abonnés</li> </ul>

Fort de l'expérience acquise ces dernières années et des offres et contenus numériques originaux développés pendant la fermeture de ses sites, Universcience enrichit son offre à distance avec notamment une offre payante en ligne inédite. Pour aller à la rencontre de ses publics et permettre un accès à des offres culturelles sans contrainte de lieu, d'espace ou de temps, de nouvelles expériences en ligne ont été développées en 2021.

## Développer les expériences en ligne

### DES OFFRES EN LIGNE

À la suite du succès des premières visites en ligne de l'exposition *Jean*, Universcience a enrichi son offre à distance et développé des expériences en ligne innovantes. Projections interactives, ateliers en direct, conférences, stages de science... de nouvelles offres payantes en ligne ont généré plus de 1 500 réservations et attiré, derrière leur écran, autant de personnes – et souvent de familles entières.

#### Les visites virtuelles de l'exposition *Jean*

Un format de visite en ligne, commentée en direct et d'une durée de quarante-cinq minutes, pour permettre de découvrir l'exposition et d'interagir a été proposé en 2021 : 151 séances ont totalisé 450 connexions en famille, avec trois à cinq personnes présentes derrière l'écran.

#### L'exposition *Renaissances* en version numérique

En amont de l'ouverture de l'exposition à la Cité des sciences et de l'industrie, les internautes ont pu découvrir, pendant 1h30, son jumeau numérique et les trois fictions interactives décryptées par des scientifiques. Plus de 400 billets ont été vendus pour profiter de cette expérience en ligne.

#### La projection interactive du Planétarium - *La Lune, entre Terre et ciel...*

Pour la première fois, le planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie a proposé une version adaptée au format 16/9<sup>ème</sup> haute définition de son film immersif *La Lune, entre Terre et Ciel*. L'expérience à distance d'une durée d'une heure, accessible à partir de neuf ans était commentée en direct par un médiateur en appui de l'observation de la Lune. Les projections ont enregistré 837 connexions.

#### Le dispositif interactif *Un ingénieur, une ingénieure, un projet*

Un ingénieur, un projet est un dispositif de médiation permettant à des ingénieurs de dévoiler le processus de fabrication d'objets virtuels ou réels dans des domaines aussi variés que la bio inspiration par exemple ou les lanceurs spatiaux.

#### L'Atelier de la Cité des enfants #àlamaison

Dans le prolongement de l'offre proposée pendant les périodes de fermeture, un rendez-vous en ligne, présenté par une médiatrice ou un médiateur de la Cité des sciences et de l'industrie, réunit un groupe d'enfants pour suivre un protocole scientifique. Une liste du matériel nécessaire aux expériences est envoyée en amont aux parents. Treize sessions d'une heure ont été conduites avec une dizaine d'enfants de 8 à 12 ans.

#### Les stages de sciences et ateliers en ligne

Dix stages de science en ligne, abordant des notions scientifiques fondamentales en lien avec les expositions, ont rassemblé une centaine de jeunes participants sur l'année 2021.

### FOCUS

L'analyse de l'Observatoire des publics en ligne sur les expériences de visite en ligne de la *Cité des enfants #àlamaison*, les visites commentées de l'exposition *Jean*, le spectacle du planétarium et l'expérience en ligne *Renaissances* fait apparaître que la majorité des publics des offres en ligne, hors Île-de-France, sont situés dans les capitales de région comme Lyon, Strasbourg ou Montpellier. Les internautes, âgés en moyenne de 36 à 45 ans, ont donné une note de satisfaction élevée aux offres en ligne d'Universcience : 8,5/10 pour la projection interactive du planétarium, 8,4/10 aux ateliers de la Cité des enfants et 9/10 aux visites virtuelles de l'exposition *Jean*. Les stages de sciences proposés durant les vacances d'avril ont reçu une note de satisfaction de 4,9 sur 5.

### FOCUS

La plateforme *Mes services* a été mise en ligne, en décembre, pour un accès optimisé des internautes aux services des sites d'Universcience : acheter un billet au format électronique via une interface adaptée, réserver une place ou un équipement à la *Bibliothèque des sciences et de l'industrie*, des outils du *Fab Lab du Carrefour numérique*<sup>2</sup>, consulter l'agenda des événements...

### LES SITES INTERNET ET LES RÉSEAUX SOCIAUX

Pour faciliter l'accès aux offres en ligne et l'ouverture à de nouveaux publics à distance, Universcience a fait évoluer les sites internet de la *Cité des sciences et de l'industrie* et du *Palais de la découverte*.

De nouvelles pages d'accueil ont été conçues pour les expositions temporaires de la Cité des sciences et de l'industrie. Totalement intégrées à l'univers graphique des expositions, ces pages présentent l'ensemble des offres et des contenus accessibles : offre en ligne, ressources complémentaires gratuites, produits d'édition, informations pratiques...

Universcience s'est fortement mobilisé en 2021 pour tenir informés les internautes et répondre aux questions que le public a pu se poser en cette période difficile de pandémie. De nombreux contenus ont été actualisés sur le virus Covid-19, mis en ligne sur les sites internet et relayés par la plateforme « la Recherche se mobilise » du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. De même, l'actualisation de l'exposition virtuelle *Coronavirus : ce que sait la science !* s'est poursuivie. Une version *in situ* est installée sur les murs de la Bibliothèque, en face des espaces de la *Cité de la santé*.

À noter la progression du nombre de consultations du site internet de la Cité qui a augmenté de plus de 14 % par rapport à 2020. Pour accompagner le projet de rénovation du Palais de la découverte ainsi que l'ouverture des *Étincelles du Palais de la découverte*, son site internet a également évolué. De nouveaux contenus sont en projet avec le développement d'offres en lignes multi formats préfigurant le Palais 2025 (contenus vidéos, podcasts, articles blog, coulisses, médiations). De plus, le parcours d'achat de billet a été repensé et de nouveaux menus ont été proposés.

En 2021, une croissance des communautés sur les différents comptes des réseaux sociaux d'Universcience a été enregistrée, portée particulièrement par Instagram et YouTube.

Ainsi, la chaîne YouTube de la *Cité des sciences et de l'industrie* a gagné plus de 17 000 abonnés soit une croissance de 117 %. Le nombre d'abonnés du compte Instagram Cité a progressé de 22 % et de 7 % pour Facebook. De même le suivi du Palais et désormais des Étincelles sur les réseaux sociaux a progressé de 48 % pour sa chaîne YouTube (8 650 abonnés) et de 17 % pour son compte Instagram (4 764 abonnés).

Avec plus de 120 000 documents, 44 000 titres numériques, 3 800 sujets d'animation, ainsi qu'une offre de conseil et d'accompagnement à la Cité des métiers et à la Cité de la Santé, la Bibliothèque des sciences et de l'industrie offre un ensemble de ressources et de services unique en son genre. En 2021, des services à distance ont été développés et une programmation riche et variée a été proposée dans les champs de l'enfance, des études et de la vie professionnelle. Le projet scientifique et culturel permettant le renouvellement de son offre et de ses espaces a été adopté le 30 octobre 2021.

## Proposer des ressources et des services à la bibliothèque

### L'AMÉNAGEMENT DES ESPACES ET LES SERVICES

Les espaces de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie ont été optimisés pour rassembler les revues, les collections de bandes dessinées, dont le nombre de titres disponibles a doublé au cours de l'année ; un espace détente a été aménagé avec une borne facilitant la recherche et l'accès aux ressources en ligne, ainsi que de nouveaux automates de prêt. Un espace de la Bibliothèque propose en test la technologie LI-FI, une alternative écologique et durable qui repose sur l'utilisation de la lumière visible remplaçant le WiFi. Les espaces thématiques de la Cité de la santé et de la Cité des métiers ont été réaménagés grâce à de nouveaux mobiliers acoustiques pour les entretiens individuels et répondre au mieux aux problématiques des publics.

De nouveaux services, à destination des publics à distance ont été développés. Au côté de *Ma Bibliothèque* à emporter et *Rendez-vous* avec un bibliothécaire, les services *Cliquer-emporter* qui ont traité les demandes de retour ou de prêt des abonnés ne disposant pas d'un passe sanitaire, *EURÉKOI*, le service gratuit de *questions-réponses* à distance fonctionnant grâce à un réseau de 600

bibliothécaires issus de différentes structures, a permis à chacun d'obtenir des réponses qualifiées quel que soit le domaine. La mise en place des services à distance et l'enrichissement des contenus digitaux a permis d'accroître la vente en ligne des abonnements de 35%. La connexion au catalogue a progressé de 8,3%, tandis que le volume de pages vues a augmenté de 12%. La réouverture des sites en mai a également permis la reprise, en collaboration avec les équipes du Lab de la cité des bébés, de l'offre *Bébé bouquine* : une fois par semaine, un animateur du service jeunesse est venu présenter et lire des histoires pour les bébés et leurs parents.

#### Les Moocs\* en sciences

Santé, industrie ou innovation, une sélection de formations en ligne (Moocs) a été mise en ligne par la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie. Ces formations interactives s'appuient sur des vidéos, des exercices évalués et des échanges entre participants, nécessitant une implication de quelques heures par semaine sur une durée d'un à deux mois.

\*Moocs pour Massive open online course ou Flots en français pour Formations en ligne ouvertes à tous

### LA NOUVELLE BIBLIOTHÈQUE DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

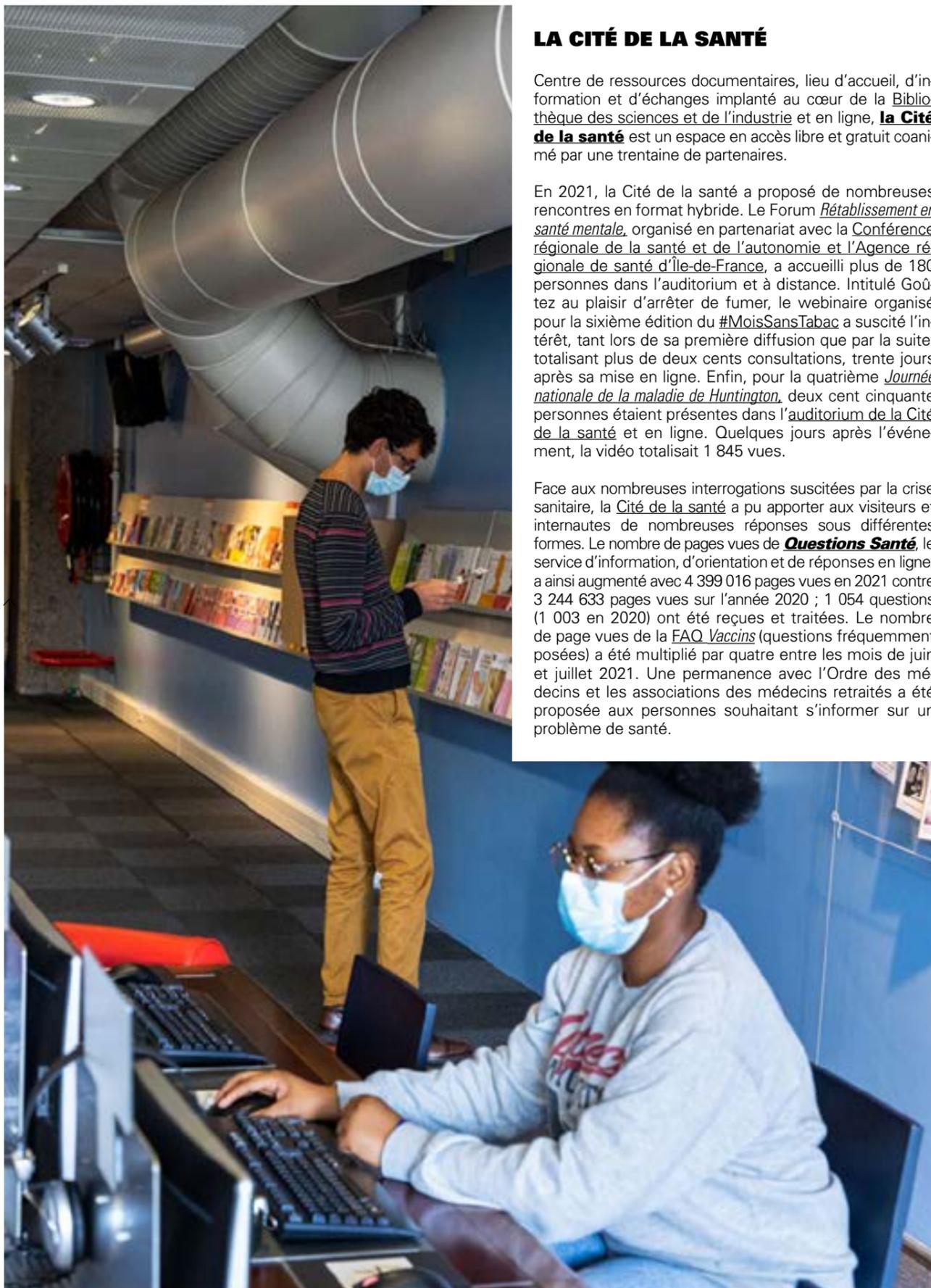
En 2021, la fréquentation de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie est en recul (52 046 visiteurs en 2021, contre 72 390 en 2020), conséquence possible d'une évolution des pratiques des publics, accélérée par le contexte sanitaire actuel. Loin de faire disparaître la nécessité de lieux physiques et publics, le numérique et les nouvelles pratiques culturelles appellent leur réinvention. Pour mieux incarner le service culturel de proximité du 21<sup>ème</sup> siècle, la Bibliothèque des sciences et de l'industrie, associée au Carrefour numérique<sup>2</sup>, a entamé une profonde transformation.

Cette dernière comporte un projet d'actualisation des offres de médiation et de services ainsi qu'un projet architectural de rénovation

des espaces. Après plusieurs ateliers participatifs réunissant les personnels, un **projet scientifique et culturel** a été élaboré. Ce projet, qui a été adopté par le conseil d'administration le 30 novembre, prévoit notamment le développement de nouvelles activités comme la création d'un pôle environnement.

Un projet architectural sera mis en œuvre avec l'appui de l'Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture (OPPIC). Universcience aura la charge de la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble de l'opération avec, notamment, la préparation du site, le démantèlement et l'aménagement d'une bibliothèque éphémère. L'OPPIC suivra dans un premier temps la phase de programmation, dans le cadre d'une convention d'études préalables, puis assurera une délégation de maîtrise d'ouvrage.





## LA CITÉ DE LA SANTÉ

Centre de ressources documentaires, lieu d'accueil, d'information et d'échanges implanté au cœur de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie et en ligne, **la Cité de la santé** est un espace en accès libre et gratuit coanimé par une trentaine de partenaires.

En 2021, la Cité de la santé a proposé de nombreuses rencontres en format hybride. Le Forum *Rétablissement en santé mentale*, organisé en partenariat avec la Conférence régionale de la santé et de l'autonomie et l'Agence régionale de santé d'Île-de-France, a accueilli plus de 180 personnes dans l'auditorium et à distance. Intitulé *Goutez au plaisir d'arrêter de fumer*, le webinar organisé pour la sixième édition du *#MoisSansTabac* a suscité l'intérêt, tant lors de sa première diffusion que par la suite, totalisant plus de deux cents consultations, trente jours après sa mise en ligne. Enfin, pour la quatrième *Journée nationale de la maladie de Huntington*, deux cent cinquante personnes étaient présentes dans l'auditorium de la Cité de la santé et en ligne. Quelques jours après l'événement, la vidéo totalisait 1 845 vues.

Face aux nombreuses interrogations suscitées par la crise sanitaire, la Cité de la santé a pu apporter aux visiteurs et internautes de nombreuses réponses sous différentes formes. Le nombre de pages vues de *Questions Santé*, le service d'information, d'orientation et de réponses en ligne, a ainsi augmenté avec 4 399 016 pages vues en 2021 contre 3 244 633 pages vues sur l'année 2020 ; 1 054 questions (1 003 en 2020) ont été reçues et traitées. Le nombre de page vues de la *FAQ Vaccins* (questions fréquemment posées) a été multiplié par quatre entre les mois de juin et juillet 2021. Une permanence avec l'Ordre des médecins et les associations des médecins retraités a été proposée aux personnes souhaitant s'informer sur un problème de santé.



## LA CITÉ DES MÉTIERS

Espace d'information et de conseils personnalisés sur la vie et l'orientation professionnelle, la **Cité des métiers** a renforcé son offre en ligne en 2021 pour accompagner les usagers, en proposant des conseils personnalisés, des ressources documentaires et des ateliers en visioconférence. À distance, 1 301 personnes ont pu être conseillées. Deux cent vingt et un ateliers ont été organisés au cours de l'année, dont une série d'ateliers en visioconférence dédiés à la gestion du parcours professionnel. Pour favoriser l'accès à des contenus sur les compétences numériques, une nouvelle plateforme de formation gratuite, *Skillsbuild* a été lancée en avril 2021 en partenariat avec IBM avec 7 000 cours disponibles en ligne.



Du 12 au 16 avril, **Le Forum de l'alternance** organisé en collaboration avec la Région Île-de-France, la ville de Paris et Pôle emploi, a enregistré 5 500 inscrits sur la plateforme dédiée et 400 000 pages vues sur le web : 2 500 offres et 4 000 CV ont été renseignés. Du 2 au 4 juin, une série de tables-rondes et d'ateliers ont été proposés dans le cadre de la *Springschool 2021*, l'événement organisé par le réseau international des Cité des métiers et la *Cité des métiers de Bruxelles*.

Le 8 juin, la *Cité des métiers* a accueilli un nouveau partenaire, *Empow her*, un réseau international dédié à l'autonomisation sociale et économique des femmes. Le 24 juin, une conférence a été organisée pour les publics scolaires sur *Les métiers de l'intelligence artificielle et de la robotique*. Du 22 au 28 novembre, 18 entreprises étaient présentes à la Cité des métiers pour la **Semaine de l'industrie**. Invités à s'immerger dans le monde industriel, les visiteurs, collégiens et lycéens ont pu participer à ce salon de l'emploi destiné à présenter les opportunités des carrières offertes du secteur.

Hors les murs, la *Cité des métiers* a proposé cinquante-deux ateliers dans quatre nouveaux centres parisiens associés des 3<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> et 14<sup>ème</sup> arrondissements, ainsi que dans le centre de Bagnolet. Du 12 au 16 avril, treize ateliers à distance ont été organisés en ligne dans le cadre de la **Semaine pour l'emploi**. Une *Cité des métiers éphémère* installée à Noisy-le-Sec a rassemblé 250 visiteurs et plus de 1 000 à Romainville où cent-soixante-neuf personnes ont pu participer à des entretiens individuels.

### FOCUS

Dans un contexte d'évolution rapide des enjeux liés à la santé et de ses innovations, Universcience a souhaité se doter d'un comité scientifique pour accompagner le développement de la Cité de la santé et l'actualisation de ses axes stratégiques. Ce comité s'est réuni pour la 1<sup>ère</sup> fois le 7 décembre 2021 ; il est composé de cinq experts externes dans des domaines variés : médecine, santé mentale (psychologie, psychiatrie, pédopsychiatrie, ethnopsychiatrie), épidémiologie, évaluation des risques sanitaires, environnement professionnel et industriel, éducation thérapeutique des patients, handicap et journalisme médical.

Toute l'année, le Carrefour numérique<sup>2</sup>, espace collaboratif dédié au numérique de la Cité des sciences et de l'industrie, propose aux visiteurs d'approcher différemment les sciences et les techniques, grâce à la pratique, la mise en commun des connaissances, l'entraide et la convivialité.

En 2021, le Carrefour numérique<sup>2</sup> a accueilli 19 341 visiteurs, soit 24 % de plus qu'en 2020.

Une progression significative liée à sa programmation dynamique, notamment autour de son Fab Lab et avec le lancement des mini Maker Faire.

## Mettre en commun les connaissances dans la pratique du numérique

### LES ÉVÉNEMENTS DU CARREFOUR NUMÉRIQUE<sup>2</sup>

Découvrir, expérimenter, réaliser ensemble... La culture numérique est abordée collectivement au Carrefour numérique à travers des approches innovantes et interdisciplinaires, centrées sur la pratique. La programmation, qui s'adresse à tous les publics, se décline autour de trois thèmes : technologie, société, numérique et enjeux d'avenir.

**Textile et numérique**, événement phare de la thématique « numérique et enjeux d'avenir » s'est déroulé en ligne du 20 au 30 avril. Comment les outils numériques, l'intelligence collective ou encore l'innovation scientifique peuvent-ils apporter des solutions concrètes à l'industrie textile ? Pendant une dizaine de jours, le Carrefour numérique a tenté de répondre à ces questions en proposant une série d'activités à distance : des ateliers accessibles à partir de douze ans, des conférences, des visites de *Fab Lab* et quatre défis sur les réseaux sociaux ont animé cette semaine.

En juin, le Carrefour numérique<sup>2</sup> a pu retrouver ses publics sur site pour des ateliers de dessin, montage vidéo, création musicale, traitement d'image... L'initiation à la création numérique se fait à partir de logiciels libres et gratuits. Deux semaines d'ateliers, de démonstrations et d'installations artistiques ont rassemblé les visiteurs autour de la robotique pour **Art mécatronique : l'événement !**

Les **mini Maker-Faire** ont proposé aux makers et au grand public des ateliers de fabrication, des présentations et des rencontres. Un nouveau rendez-vous régulier pour promouvoir la culture du *do it yourself*, combinant savoir-faire artisanal et nouvelles technologies autour de thèmes variés : innovation, santé et environnement. Deux séances ont été proposées le 31 juillet et le 25 septembre.

Le 22 septembre, une fresque géante, interactive et évolutive de l'artiste **Elly Oldman**, incluant un dispositif de réalité augmentée, a été installée au Carrefour numérique. Des médiations ont été proposées pendant les vacances scolaires pour découvrir cette œuvre intitulée **La grande histoire du dessin sans fin**. Fabrication de *skateboard*, impression 3D sur textile, fabrication d'un capteur de pollution atmosphérique, réutilisation de smartphones hors d'usage... De juillet à décembre, plusieurs éditions de la **Semaine Makers**, les ateliers pour (re)découvrir la culture numérique et le mouvement Maker, ont rassemblé près de 1 000 personnes.

Associé au **Repair Café Paris**, et avec l'objectif de placer la durabilité au cœur de la stratégie d'établissement, le Carrefour numérique<sup>2</sup> a proposé des ateliers de réparation collaboratifs en novembre et décembre pour des séances de diagnostic, d'échanges et de réparation d'objets en panne.





### LES RÉSIDENCES DU LIVING LAB

Installé au sein du Carrefour numérique le **Living Lab** est un laboratoire de test pour la médiation numérique et l'apprentissage informel. Ses activités permettent aux visiteurs de s'impliquer dans les innovations culturelles et éducatives et de rencontrer des chercheurs et des créateurs en résidence.

De janvier 2020 à avril 2021, cinq projets ont été accueillis en résidence sur le thème *Cultivons l'immatériel, expériences et savoir-faire*. Pendant quinze mois, huit cents internautes ont participé activement à ces projets principalement menés en ligne. Sur la thématique du prolongement de l'autonomie par un exosquelette de bras (projet **ROpenExO**), un hackathon a été organisé en ligne. Des bénévoles se sont réunis puis ont présenté leur travail au cours d'une restitution publique le 13 février. Pour clôturer cette troisième édition de *Muséocamp*, deux journées de portes ouvertes en ligne ont été organisées pour faciliter le partage et la rencontre des équipes.

Le studio de création Cubozoa en partenariat avec le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), s'est également installé en résidence à l'automne 2021 pour expérimenter en situation réelle, un dispositif de médiation, le **Télescope harmonique**, proposant une expérience ludique et poétique sur les exoplanètes et leur observation à travers un télescope spatial.

Pour la première fois, **Graines de muséo**, un projet de conception participative autour d'une exposition, a été organisé : les muséographes d'Universcience ont poursuivi leur travail de réflexion au sein du **Living Lab** afin de co-créer une partie de l'exposition destinée aux enfants sur le thème des métamorphoses et transformations, programmée en 2023. De septembre à décembre, neuf ateliers ont fait participer un groupe de douze enfants à la réflexion des muséographes avec pour objectif d'imaginer un dispositif d'exposition.

**Un Mooc\* sur la fabrication numérique**  
Coproduct par Universcience et l'Institut Mines Télécom, un nouveau Mooc *Modéliser en 2D avec Inkscape* est disponible sur la plateforme *Fun-mooc*. La création de ce cours en ligne sur la fabrication numérique s'appuie sur l'expérience acquise auprès des usagers du *Fab Lab de la Cité des sciences et de l'industrie* et sur l'expertise de l'Institut de Mines Télécom.

\*Moocs pour Massive open online course ou Flots en français pour Formations en ligne ouvertes à tous

### LE FAB LAB

Au sein du Carrefour numérique, **le Fab Lab** permet de s'approprier des outils et des technologies, de développer des projets, partager des compétences et de co-concevoir. Lieu dédié à la fabrication numérique, qui favorise l'apprentissage par le faire et les échanges, le Fab Lab a modifié son fonctionnement en 2021 : une formation, suivie d'une habilitation, est désormais requise pour acquérir ou perfectionner des compétences nécessaires à l'utilisation des machines comme l'imprimante 3D ou la découpeuse laser. Ces machines sont ensuite accessibles sur réservation pour réaliser un projet en toute autonomie.

Développé par Universcience et initié en 2018 avec le concours du ministère de la Culture, *Fab Lab à l'école* est un dispositif original d'éducation artistique et culturelle favorisant la diffusion auprès des plus jeunes des usages de la fabrication numérique.

Inspiré du succès du *Fab Lab de la Cité des sciences et de l'industrie*, le dispositif **Fab Lab à l'école** est adapté au milieu scolaire. Il favorise l'innovation, la création, la contribution et permet aux élèves d'explorer de nouvelles façons d'apprendre par le faire soi-même collaboratif au sein des classes de cycle 3.

Le dispositif offre aux écoles sélectionnées un kit de six machines, des tutoriels et des formations pour les enseignants. Après une première expérimentation menée dans 12 écoles et collèges d'Île-de-France à partir de 2018, le dispositif s'est étendu en 2019 et 2020, en partenariat avec Réseau Canopé, en région Grand Est, en Occitanie et en Normandie, confirmant son succès.

En 2021, une nouvelle phase de déploiement a été préparée, permettant de passer d'une couverture de 40 établissements équipés dans quatre régions à 234 établissements et 14 régions, avec l'objectif à terme de couvrir l'ensemble des 18 régions de France.

### FOCUS

#### Deux stands Universcience au Salon VivaTech 2021

Universcience a participé au salon Vivattech 2021, du 16 au 19 juin. Les visiteurs ont pu découvrir les innovations technologiques comme les dispositifs multimédias interactifs adaptés à la distanciation et aux gestes barrière des expositions, des lunettes en réalité augmentée destinées aux visiteurs handicapés du planétarium, le projet *Fab Lab à l'école*, le Living Lab...



Botanica l'Afrique  
à l'honneur,  
atelier de cuisine animé  
par la Cheffe Anto  
à la Cité des sciences  
et de l'industrie.

## 2 — RELIER

Spécialisé dans l'élaboration d'offres innovantes, Universcience propose à tous les publics de partager des moments intenses de sciences lors des nombreux événements et festivals organisés tout au long de l'année en format numérique, hybride ou présentiel. En 2021, la Fête de la science a célébré ses 30 ans, Le Grand jeu a enthousiasmé les enfants pendant l'été et petits et grands ont pu tester leurs compétences au cours de l'atelier de cuisine géant : l'orchestre culinaire.

## Partager des moments de science lors des événements

### LES SOIRÉES JEUNES ADULTES

#### LES ÉCLATANTES

Deux fois par an, au début de l'été et au début de l'hiver, la Cité des sciences et de l'industrie propose aux plus de 18 ans **Les Éclatantes**, une soirée inédite où innovations, expériences, performances et musique se conjuguent. Le samedi 3 juillet, dans le cadre de la *Nuit européenne des musées*, les visiteurs ont pu déambuler dans les expositions en accès libre et gratuit, participer à des séances au planétarium et aux médiations scientifiques, puis assister au concert de l'artiste indie rock / indie pop *Requin chagrin*. Au total, 356 personnes ont participé au concert et 4 838 sont venues profiter de la programmation de la Nuit européenne des musées de 19h à 0h30. Le 17 décembre, Les Éclatantes ont proposé deux concerts pop en direct de *Pépite* et de *Claire Laffut*, ponctués par la visite des expositions *Banquet*, et *Renaissances*, d'animations proposées sur trois niveaux du bâtiment et différents événements insolites : un plateau penché à explorer, des voitures futuristes à piloter, des Rubiks cubes connectés, un atelier tatouages éphémères... De 20h à 2h du matin, cette soirée a séduit plus de 500 invités.

#### LES SILENCIEUSES

*Afterwork* se déroulant entre 19h et 23h, **Les Silencieuses** sont des soirées qui s'adressent exclusivement aux plus de 18 ans, promettant une visite nocturne des expositions et des activités organisées spécialement pour l'occasion dans une ambiance musicale unique. Le concept de diffusion par l'intermédiaire de casques audio sans fil, permet aux visiteurs de choisir entre trois DJ qui jouent simultanément. Chaque soirée, thématique, a proposé une activité phare, un focus sur une exposition ou sur un espace spécifique. Pour célébrer la fin de l'été, la *Silencieuse* du 26 août intitulée « échec et mat » a été l'occasion de découvrir les rouages de l'univers du renseignement français dans l'exposition temporaire *Espions*, d'embarquer pour un voyage interstellaire immersif au planétarium. Le 28 octobre, casques sur les oreilles, les visiteurs ont été invités à participer à une *murder party*. Aux rythmes de la musique, les participants ont déambulé dans les espaces et découvert l'exposition *Renaissances*. Au cours des deux soirées maintenues en 2021, les *Silencieuses* ont accueilli plus de 800 jeunes adultes.



### LA CITÉ DES AVENTURIERS

Pour sa troisième édition, le 27 et le 28 mars, la **Cité des aventuriers** s'est intégralement déployée en ligne, gratuitement et en direct sur le site internet et les réseaux sociaux de la Cité des sciences et de l'industrie. Partir à la découverte du monde, suivre les traces d'un explorateur de légende ou faire face au danger, tels sont quelques-uns des thèmes abordés lors des quatre tables rondes animées par le célèbre animateur Denis Brogniart, en compagnie d'exploratrices et d'explorateurs d'aujourd'hui. Des ateliers et des démonstrations animés à voir et à faire en ligne ont été proposés pour apprendre à reproduire les premiers gestes d'aventure et de dépassement de soi. Enfin, des récits d'aventures à lire en ligne, *L'esprit d'aventure*, chacun dédié au parcours d'un aventurier ont été proposés sous la forme d'une série à lire sur la plate-forme de streaming littéraire Rocambole et sur le site de la Cité. La programmation 100% numérique de la Cité des aventuriers, est restée accessible en ligne pendant une année : fin décembre, les vidéos ont enregistré 8 823 vues.

## JOURNÉES INNOVATION SANTÉ

Du 31 mars au 2 avril, Universcience a organisé la première édition en ligne des **Journées Innovation santé**.

L'événement en ligne a proposé au grand public de se familiariser aux enjeux de l'innovation, du progrès médical et de partager la richesse des initiatives françaises et internationales dans ces domaines. En 2021, les prises de parole ont été réparties en quatre rubriques : *Mieux soigner, Mieux vivre, Mieux prévenir et S'informer*. Démonstrations, ateliers et échanges allant de la présentation d'exosquelettes en cours de développement dans les hôpitaux, à la découverte d'objets connectés, en passant par des activités ludiques de prévention en santé ont été proposés. Un focus sur les innovations techniques et technologiques mises en jeu dans la recherche, le développement et la production de vaccins anti-covid-19 a été fait sous forme d'interviews. Les trois journées, accessibles sur le site de la Cité des sciences et de l'industrie et sur ses réseaux sociaux, ont comptabilisé 4 502 participants en ligne. Les vidéos ont comptabilisé 10 149 vues cumulées à la fin 2021.

## BOTANICA

Sensibiliser ses publics aux questions environnementales constitue l'une des missions phares de l'établissement. C'est dans cette logique qu'Universcience a organisé en 2021 un tout nouveau festival consacré au monde végétal. Animé par des scientifiques, des botanistes et des fleuristes, ce festival inédit, éducatif et divertissant **Botanica** a proposé de découvrir les étonnants potentiels de plantes et leurs secrets. Ouverte à tous les publics, la première édition de l'événement a mis le continent africain à l'honneur à l'occasion d'*Africa 2020*. Sur place et en ligne, le 29 et le 30 mai, des ateliers de cuisine végétarienne africaine, de fabrication d'encres végétales, des rencontres avec des spécialistes, des visites de serres exceptionnelles en France, des tables-rondes, centrées notamment sur l'importance de la biodiversité, ont été organisés. Des visites insolites de l'*Argonaute* ont été proposées pour découvrir les fleurs lumineuses. L'événement a rassemblé 3 192 participants en ligne. À plus de six mois de l'événement, les vidéos ont comptabilisé 8 144 vues cumulées.



## LE GRAND JEU

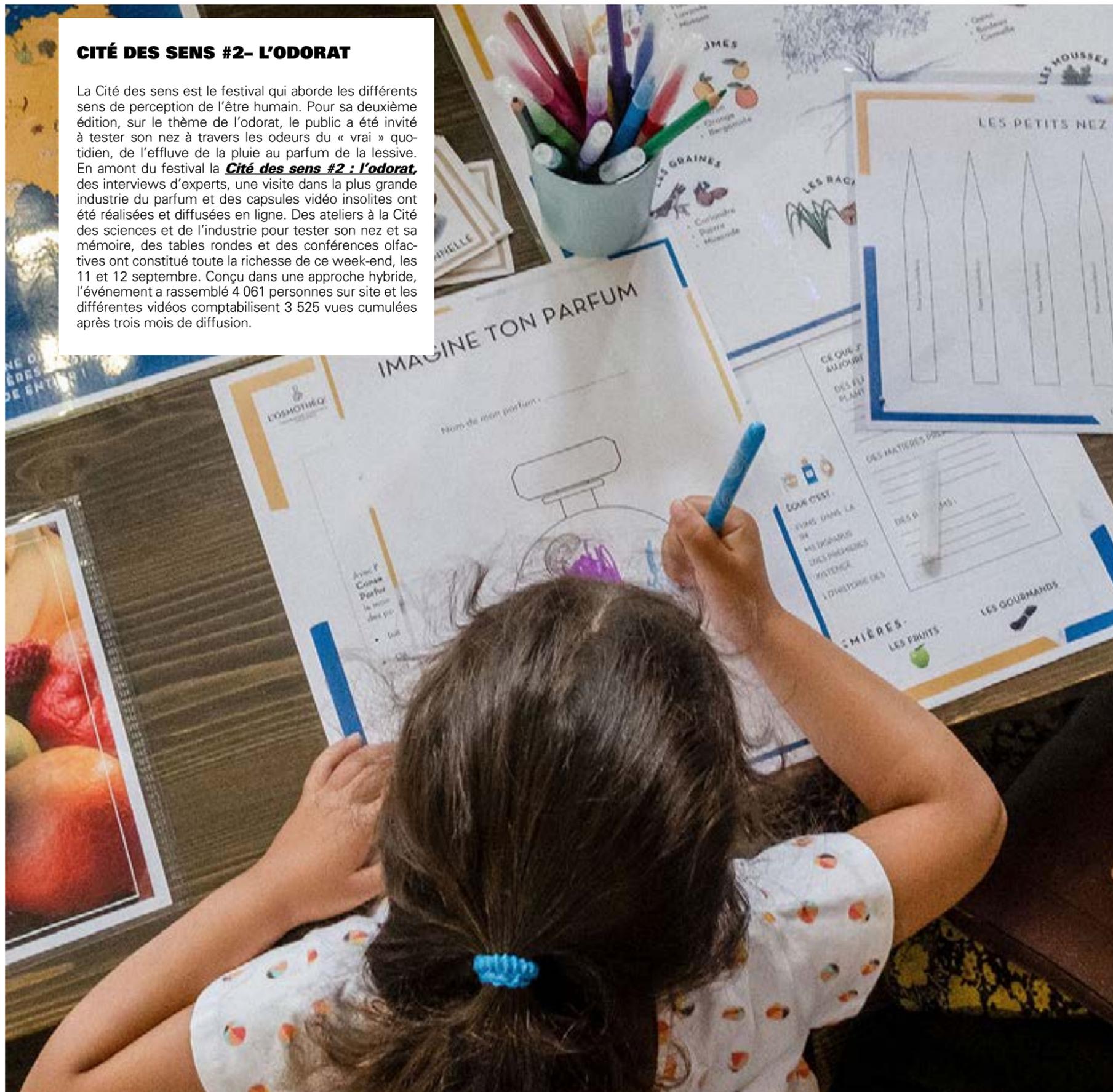
Cage à grimper, cours de skate, jeux d'échecs... Pour la deuxième année consécutive, des installations de plein air, destinées à un public familial, ont été aménagées sur le parvis nord de la Cité des sciences et de l'industrie. Du 6 juillet au 29 août, **Le Grand jeu** a proposé aux enfants, à partir de trois ans, de profiter gratuitement des activités sportives, cérébrales et ludiques en plein air. En complément de ces installations, les équipes d'Universcience ont offert des ateliers et des animations aux enfants de tous âges. *Construis ton cadran solaire* et *Vivant à la loupe* ont rassemblé 514 visiteurs au cours des 17 séances.

Des spectacles et artistes en déambulation ont également ponctué les journées : Le sorcier, Le magicien et Dans ta bulle. Aux côtés de ces activités sportives et ludiques, la **Bibliothèque** à roulettes et le **Lab de la Cité des bébés** se sont installés sur la pelouse et ont proposé aux tout-petits des activités douces de lecture et de détente. Tout au long de l'été, ce sont 22 223 participants qui sont venus profiter des activités de plein air du *Grand Jeu*.



## CITÉ DES SENS #2- L'ODORAT

La Cité des sens est le festival qui aborde les différents sens de perception de l'être humain. Pour sa deuxième édition, sur le thème de l'odorat, le public a été invité à tester son nez à travers les odeurs du « vrai » quotidien, de l'effluve de la pluie au parfum de la lessive. En amont du festival la **Cité des sens #2 : l'odorat**, des interviews d'experts, une visite dans la plus grande industrie du parfum et des capsules vidéo insolites ont été réalisées et diffusées en ligne. Des ateliers à la Cité des sciences et de l'industrie pour tester son nez et sa mémoire, des tables rondes et des conférences olfactives ont constitué toute la richesse de ce week-end, les 11 et 12 septembre. Conçu dans une approche hybride, l'événement a rassemblé 4 061 personnes sur site et les différentes vidéos comptabilisent 3 525 vues cumulées après trois mois de diffusion.



## JOURNÉES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Avec la durabilité comme deuxième pilier de son projet d'établissement 2021-2025, Universcience s'attache à sensibiliser ses publics internes comme externes aux questions environnementales et de développement durable.

À l'occasion de la *Semaine européenne du développement durable*, la Cité des sciences et de l'industrie et les Étincelles du Palais de la découverte ont proposé une offre riche et variée d'ateliers, d'expériences, de jeux, de conférences et de rencontres consacrées à cette préoccupation essentielle. Au cours des **Journées du développement durable** 10 527 visiteurs *in situ* et 3 800 en ligne ont participé aux activités.

Pendant deux semaines, du 21 septembre au 3 octobre, Universcience a transformé ses deux sites en agora d'idées et de réflexions autour de l'environnement.

### À la Cité des sciences et de l'industrie

- Un programme d'activités ludiques et pédagogiques, *L'eau et les déchets comme vous ne les avez jamais vus*, a été coproduit avec l'*Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement* (Astee). Douze ateliers et deux parcours pédagogiques ont été proposés à un public familial et scolaire.
- *Un escape game Citoyen Environnement* pour apprendre les écogestes et devenir des acteurs de la transition écologique.
- Des spectacles et des animations théâtralisées à la *Cité des enfants* et au *Lab de la Cité des bébés* : *Une forêt les pieds dans l'eau, Il était une fois... la nature à la loupe et l'incroyable transformation de mademoiselle Rita*.
- Des spectacles et des performances : *Causerie « le sale discours »* qui montre comment distinguer ce qui est propre de ce qui ne l'est pas, *WOW !* sur les possibilités pour l'humanité d'aller vivre ailleurs que sur Terre et *La cohue, traversée autour du vivant*, présenté par les étudiants de l'École de théâtre Auvray-Nauroy.

### Aux Étincelles du Palais de la découverte

- Des séances de médiation, *Où en est-on dans le processus du changement climatique ?* ont permis d'aborder avec les visiteurs les modifications des conditions de vie sur la planète et les scénarii envisagés pour les prochaines décennies.
- Des ateliers d'observation installés sur les berges du fleuve parisien pour découvrir La biodiversité de la Seine.

### En ligne sur les sites et les réseaux sociaux

- Des conférences et tables rondes sur la thématique *Planète plastique* autour de deux axes : la surconsommation de matière plastique et la question de leur vie après usage.
- L'atelier de la *Cité des enfants à la maison, Dessine comme un naturaliste* afin d'apprendre à observer et réaliser des dessins plus vrais que nature.

## LA FÊTE DE LA SCIENCE

En 2021, la Cité des sciences et de l'industrie et Les Étoiles du Palais de la découverte ont célébré les trente ans de la **Fête de la science**. Cet événement national et festif offre au public l'occasion de tester, de dialoguer, de découvrir et de stimuler son goût pour les sciences et les techniques. A cette occasion, la Cité des sciences et de l'industrie et les Étoiles du Palais de la découverte ont ouvert gratuitement leurs portes le 1er octobre pour les groupes scolaires (de la maternelle au lycée) et le 2 et 3 octobre pour tous les publics. Cette édition de la *fête de la Science* s'est déroulée en format présentiel complété par une offre en ligne.

Tout au long du week-end, des organismes de recherche, associations de culture scientifique, entreprises et startups sont venus partager leurs savoirs avec le public. Démonstrations, ateliers, mini-conférences, soit un total de cinquante-deux offres réparties sur quarante stands, ont permis d'accueillir 39 643 visiteurs dont 6 998 scolaires sur les deux sites.

À la Cité, le 1<sup>er</sup> octobre, 190 groupes scolaires ont participé aux ateliers et démonstrations sur le vivant et l'environnement et la découverte de l'univers. Deux parcours ludiques autour du développement durable ont été organisés sous forme de débat et d'échanges entre élèves. Pour cette journée réservée aux groupes scolaires, les séances de la Cité des enfants ont fait le plein et affiché

complet. Au total une centaine d'animations, d'ateliers, d'expériences et de jeux pour petits et grands ont été proposés au cours du week-end par les médiatrices et médiateurs des deux sites d'Universcience.

### La Fête de la science sur les routes de l'Europe

Universcience a décidé d'accueillir à la Cité des sciences et de l'industrie cinq centres de sciences européens qui ont présenté leurs ateliers et démonstrations aux scolaires et au grand public, en anglais. Des médiatrices et médiateurs scientifiques d'Allemagne, de Pologne, de Slovaquie ou encore de Suède sont venus échanger avec les publics. D'autres centres de sciences européens ont participé au programme en ligne avec des capsules vidéo de leurs médiations. Universcience a ainsi débuté son programme de célébration de la culture scientifique et technique en Europe, en amont de la Présidence française du Conseil de l'Union européenne, de janvier à juin 2022.

### Une médaille pour les 30 ans de la Fête de la science

Le 16 décembre, Universcience s'est vu remettre la médaille des 30 ans de la Fête de la science lors d'une cérémonie organisée par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'innovation. Une médaille, au revers millésimé 2021, créée spécialement par la Monnaie de Paris pour l'occasion.



## ↑ LES RENCONTRES DU CIEL ET DE L'ESPACE

Du 19 au 21 novembre, pour la douzième édition des **Rencontres du Ciel et de l'Espace**, organisées avec l'**Association française d'astronomie - AFA**, près de cent cinquante conférences, des ateliers et des démonstrations, des visites guidées, des spectacles et des projections ont été proposés aux amateurs comme aux passionnés d'astronomie. En partenariat avec le Centre national d'études spatiales - CNES, des activités autour des ballons stratosphériques, ainsi que sur la conception de la fusée *Ariane 6* avec *Ariane Group* ont été suivies par près de 1 000 personnes. Installé dans le Centre des congrès de la Villette à la Cité, le *Salon du loisir astronomique* a rassemblé 5 800 visiteurs. Parmi les événements proposés dans et autour du planétarium, la première représentation du spectacle métaphysique et poétique, *5.TERA-NUITS+1*, autour des textes de Galilée, Kant, Einstein, Hugo ou encore Baudelaire a été présentée au public. Conçu, écrit et joué par *Etienne Pommeret*, comédien et metteur en scène, avec l'aide de Jean-Philippe Uzan, astrophysicien, le spectacle questionne la place de l'humain dans l'Univers. Diffusé en avant-première le premier jour de ces Rencontres, le spectacle Cartes postales interstellaires dresse quant à lui un tableau de la recherche sur la vie extraterrestre et aborde les questions philosophiques d'une telle recherche, ses risques et questionnements. En 2021, les *Rencontres du Ciel et de l'Espace* ont été partagées avec 3 360 visiteurs.

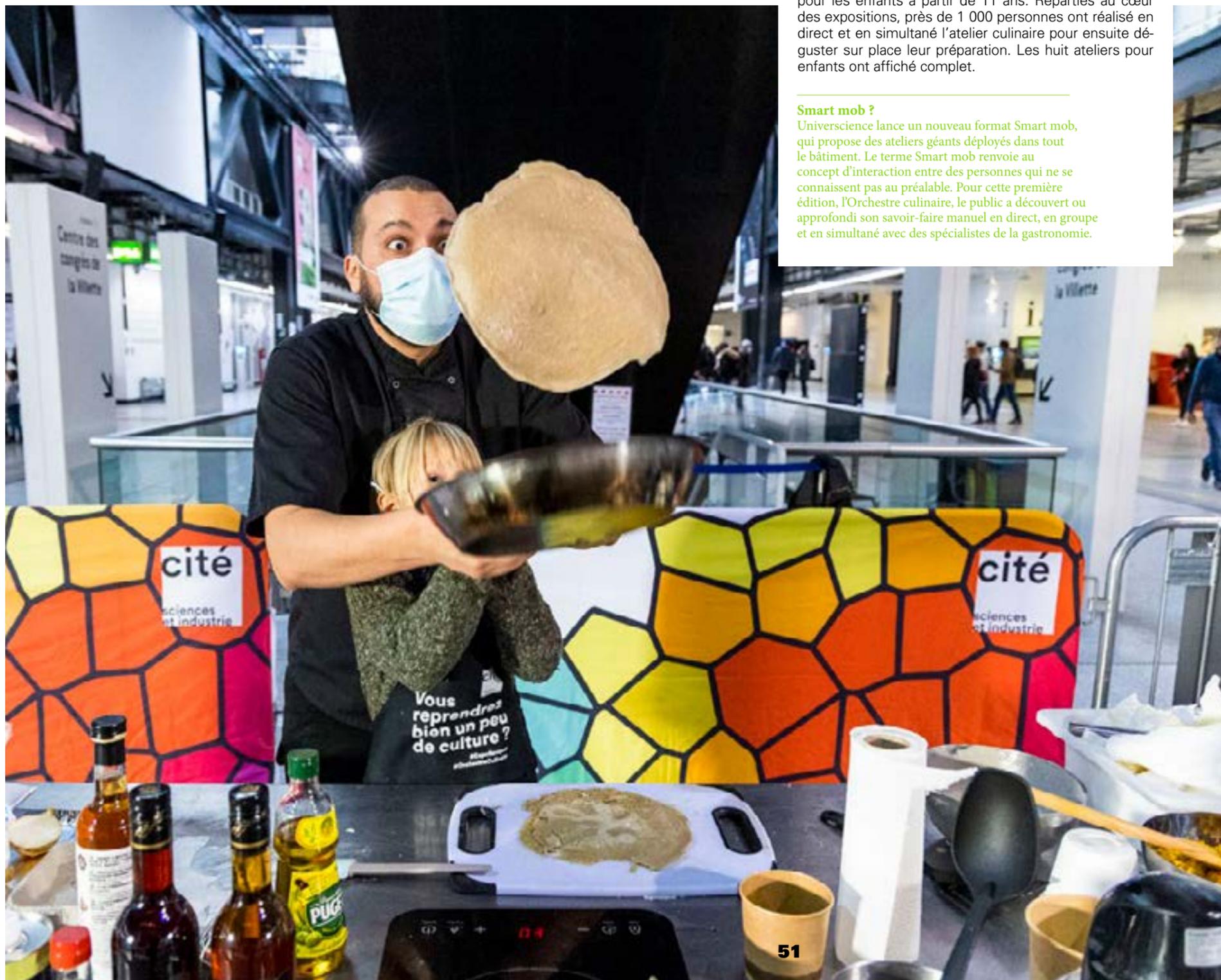


↑ **MAKER FAIRE PARIS**

Universcience a accueilli pour la quatrième fois, les 27 et 28 novembre, la **Maker Faire Paris**, le festival de l'innovation et de la créativité, en partenariat avec **Leroy Merlin**. Dans une version 100% numérique, diffusée en direct de la Cité des sciences et de l'industrie, la programmation exclusive et originale sur le thème *Bienvenue dans le futur (chez-soi)*, a exploré des solutions imaginées par les makers dans les domaines liés à la santé, l'habitat ou la planète. Huit heures d'émission ont été diffusées en direct depuis l'**e-LAB** de la Cité des sciences et de l'industrie et huit ateliers ont été animés par des youtubers sur le thème : comment devenir soi-même un **maker**. Des podcasts et des rencontres avec plus de 200 **makers** connectés étaient accessibles gratuitement. Pour cette édition, 6 302 inscrits ont été comptabilisés pendant les trois jours de l'événement.

**NOËL DE LA TECH**

Pour la cinquième année consécutive, du 7 au 10 décembre, la Cité des sciences et de l'industrie a mis à l'honneur les créations de start-ups, majoritairement françaises, pour le **Noël de la Tech**. L'événement 100% numérique est le rendez-vous des amateurs de sciences et d'innovations et l'occasion de trouver un cadeau original pour les fêtes de fin d'année. Mobilité, alimentation, loisirs... Les objets principalement issus de démarches écoresponsables ont été présentés par leurs créateurs sur le site, les réseaux sociaux et la chaîne YouTube de l'établissement. L'événement totalise 1 229 vues.



↓ **L'ORCHESTRE CULINAIRE**

Les 4 et 5 décembre, Universcience a organisé, en parallèle de l'exposition *Banquet*, un **atelier de cuisine géant** au cœur de la Cité des sciences et de l'industrie : **L'Orchestre culinaire**. Des centaines de personnes réunies en tables ont préparé ensemble des recettes savoureuses et écoresponsables. Pendant deux jours, quatre toques de renom, Alessandra Montagne, Chloé Charles, Fabrizio Cosso et Anto Cocagne ont orchestré des recettes originales et inédites, suivies par les participants. Pour les plus jeunes, quatre ateliers d'initiation à la cuisine de saison ont été proposés à partir de 3 ans, et quatre autres pour les enfants à partir de 11 ans. Réparties au cœur des expositions, près de 1 000 personnes ont réalisé en direct et en simultanément l'atelier culinaire pour ensuite déguster sur place leur préparation. Les huit ateliers pour enfants ont affiché complet.

**Smart mob ?**

Universcience lance un nouveau format **Smart mob**, qui propose des ateliers géants déployés dans tout le bâtiment. Le terme **Smart mob** renvoie au concept d'interaction entre des personnes qui ne se connaissent pas au préalable. Pour cette première édition, l'Orchestre culinaire, le public a découvert ou approfondi son savoir-faire manuel en direct, en groupe et en simultané avec des spécialistes de la gastronomie.

La médiation humaine d'Universcience, qui instaure de véritables échanges avec les visiteurs, privilégie une présentation concrète et des mises en situation de phénomènes réels. Cette démarche de transmission orale s'inscrit au cœur de tous les dispositifs muséographiques dès leur conception.

## Instaurer des échanges entre publics et scientifiques

### LES CONFÉRENCES

Chaque année, ce sont près d'une centaine de chercheurs qui viennent à la rencontre du public à la Cité des sciences et de l'industrie. Cinquante-trois conférences ont été proposées en 2021, à l'auditorium de la Cité des sciences et de l'industrie, comme à distance via sa chaîne YouTube.

Parmi les **conférences en ligne**, *Quand nos émotions donnent le vertige* a réuni le 16 mars, deux chercheurs en neurosciences qui se sont intéressés à la manière dont le cerveau fabrique des émotions capables de jouer avec nos perceptions.

Le 6 février, pour la quatrième **Journée mondiale des intelligences animales**, quatre conférences inédites ont mis en lumière les travaux de recherches et les réflexions de spécialistes sur l'intelligence, le comportement, les talents, l'empathie et même la sagesse des animaux. Plus de 3 000 internautes ont assisté aux échanges en direct.

Le 18 février, **l'atterrissage du rover Perseverance** sur Mars a réuni 4 598 vues en simultané ; l'événement totalise 57 000 vues sur YouTube. Ingénieurs, astronautes, astrophysiciens et chercheurs ont échangé sur les connaissances acquises sur la planète et sur les enjeux de cette nouvelle mission sur le sol martien.

Un après-midi en ligne a été consacré à la recherche de vie intelligente dans l'Univers. Le 26 juin, **Allô la terre : vous avez un message ?** a proposé des médiations, des vidéos d'artistes et une table ronde autour de deux domaines de recherche scientifiques SETI (Search for

ExtraTerrestrial Intelligence) et METI (Messaging Extra-Terrestrial Intelligence), captivant 870 personnes.

À partir de septembre, **les conférences à la Cité des sciences et de l'industrie** ont pu reprendre sur site avec le thème, Les récits, invitant les publics à imaginer comment le monde aurait pu évoluer et ses futurs possibles, afin de se projeter dans l'action et d'augmenter la résilience.

En octobre, une carte blanche a été donnée à l'astrobiologiste **Nathalie Cabrol**, pour évoquer l'exploration dans des milieux extrêmes sur Terre ou dans l'espace et dialoguer autour des questions séculaires : y a-t-il une vie au-delà de la Terre ? Qu'est-ce que la vie ?

Autour d'un avenir souhaitable **tables rondes et projections-débats** ont suscité de riches échanges entre scientifiques, prospectivistes, artistes et public pour la première édition du **Festival Les Mondes anticipés**, consacrée au thème de l'environnement, du 8 au 10 octobre.

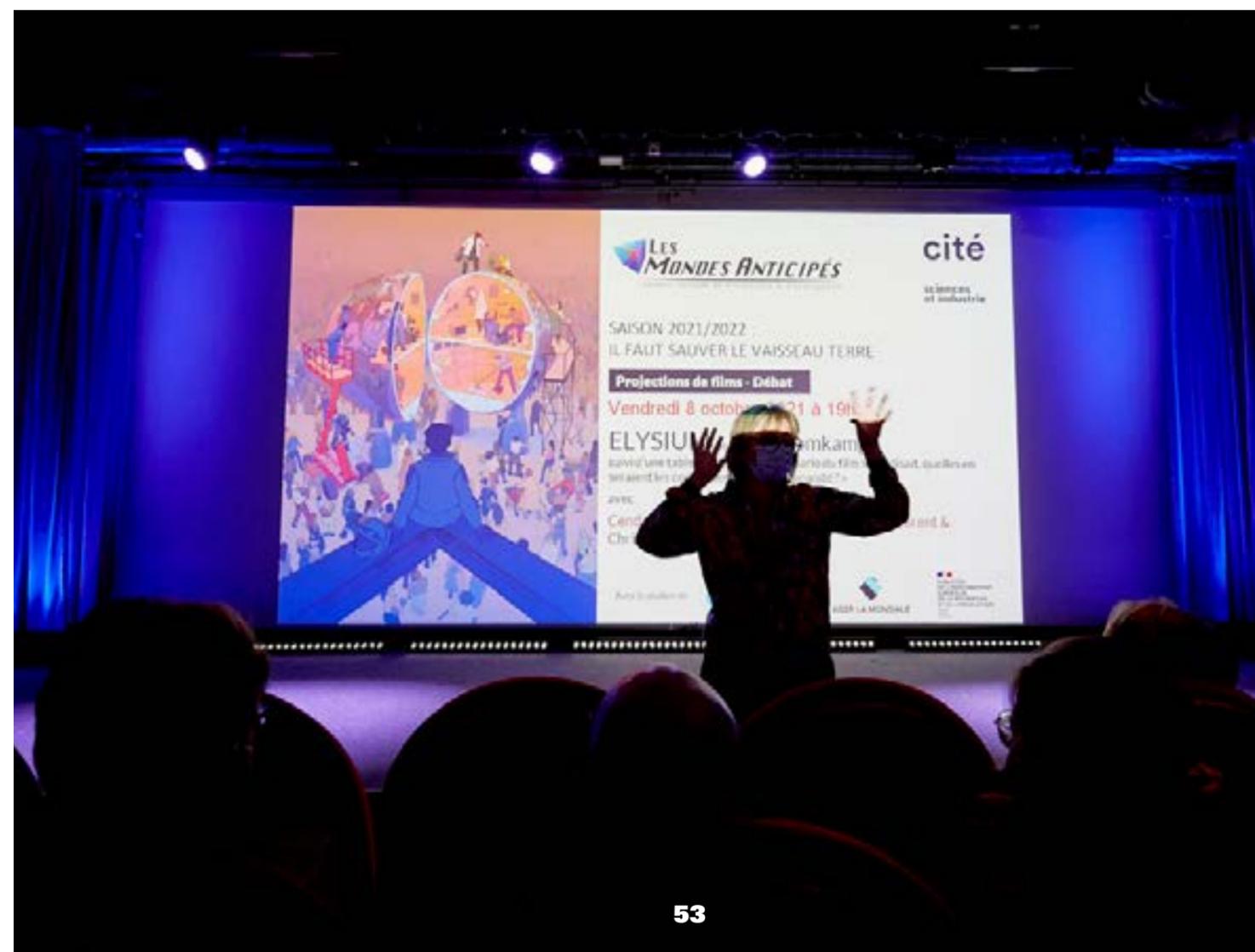
Dans la ligne de programmation **Ma première conférence**, cinq classes de CP-CE1 ont interagi sur **Le pouvoir magique des habits**, pour faire le point sur le rôle fonctionnel et social du vêtement comme sur ses aspects scientifiques et techniques.

Aux **Étincelles du Palais de la découverte**, une première nocturne **Objectif Mars**, organisée le 21 octobre dans le cadre du partenariat instauré avec l'**Observatoire de Paris-PSL**, a proposé aux invités deux temps forts : une démonstration dans le planétarium intitulée :

*Mars, la nouvelle frontière*, suivie de la conférence *Les aventures du rover Perseverance sur Mars* avec l'intervention exceptionnelle de **Pernelle Bernardi**, conceptrice de *Super-Cam*, l'instrument du rover Perseverance de la Mission Mars 2020. Elle a partagé avec les invités son expérience de la mission d'exploration martienne puis a présenté, en avant-première, les toutes premières données collectées par Perseverance. La soirée s'est achevée par l'observation des objets du ciel profond grâce au télescope *eVscope*.

Par ailleurs, une sélection de près de 350 conférences captées entre 2002 et 2013, a été mise à disposition en ligne. En quelques mois, les internautes ont apprécié de voir ou de revoir :

- *La gravité quantique : quand l'espace et le temps n'existent plus* (C. Rovelli, 2005) 65 267 vues
- *Les galaxies et le monde extragalactique* (D. Elbaz, 2008) 52 902 vues
- *De la peste noire au SRAS : histoires d'épidémies* (N. Gualde, 2004) 60 602 vues.



### FOCUS

#### Prix Gabrielle et Camille Flammarion

Deux collaboratrices d'Universcience, Sabine Hug et Bénédicte Leclercq, ont reçu le prix Gabrielle et Camille Flammarion décerné par la **Société Astronomique de France**. Ce prix récompense leur contribution et celle de l'établissement à la culture scientifique à travers l'organisation de grands rendez-vous liés à l'exploration spatiale à la Cité des sciences et de l'industrie (**atterrissage du sismomètre InSight sur Mars, de Perseverance, de Philae sur Tchoury, la mission Huygens...**).

**UN CHERCHEUR, UNE MANIP'**

**Un chercheur, une manip'**, le dispositif de médiation qui propose au public du Palais de la découverte des rencontres avec des chercheurs et leurs travaux en cours, a séduit plus de 600 visiteurs au cours des soixante-dix présentations et rendez-vous organisés aux Étincelles. Parmi les cinq thèmes présentés, *Chimie-click*, a proposé des travaux de recherche récents de l'interface entre chimie, biologie et médecine, démonstrations à l'appui. Pour la première fois, deux ateliers participatifs proposés à titre expérimental, *ClimarisQ* et *Le réchauffement climatique expliqué à mes parents*, ont enthousiasmé un jeune public.

**LES SEMAINES THÉMATIQUES ET LES ÉCHANGES EN LIGNE**

Accessible en ligne, **La Semaine des mathématiques**, du 15 au 21 mars, a été précédée par le Pi-day par une émission d'une heure en direct de la chaîne YouTube du Palais de la découverte. Tout au long de la semaine, des extraits vidéos et audio inédits d'exposés, des dessins humoristiques et des appels à contribution des internautes ont été diffusés. Des médiations en ligne autour du thème *Vivre les maths* autrement ont été proposées à un public scolaire, ainsi que des ateliers sur les thèmes des cylindres colorés et des triangles magiques. *Récréations mathématiques* a prolongé l'opération sur plusieurs semaines.

La 23<sup>e</sup> édition de la **Semaine du cerveau** a été proposée en numérique sur le site de la Cité des sciences et de l'industrie du 16 au 21 mars. Des podcasts et vidéos sur les neurosciences, la mémoire, la sieste, les illusions auditives et une sélection de ressources en ligne étaient au programme. Un Goûter scientifique en ligne, *Cerebracadabra* a été organisé pour un jeune public à partir de 8 ans, amené à réaliser plusieurs expériences sensorielles ludiques pour « tromper » le cerveau. L'équipe du **Lab de la Cité des bébés** a fait intervenir plusieurs spécialistes de la petite enfance pour une émission en direct consacrée au *Cerveau de bébé*.

Trois ateliers de recherche (triangle magique, ruban de Möbius...) ont été proposés par les médiateurs du Palais

de la découverte au salon **Culture et Jeux mathématiques** du 27 au 30 mai. Une présentation du *Cabinet de curiosités* en avant-première et en direct des Étincelles du Palais de la découverte, une conférence sur la géométrie du métal et une discussion pluridisciplinaire entre théoriciens et utilisateurs sur les ondes ont également été proposées. Pour l'occasion, un mini site sur l'analyse de Fourier a été conçu et mis à disposition des publics.

La deuxième édition de **Science infuse**, permettant la rencontre entre des élèves de première et de terminale et des **doctorants** venus présenter l'objet de leurs recherches, souvent originales et innovantes et leur parcours, s'est déroulée à la Cité des sciences et de l'industrie les 5 et 6 juin. Trois rendez-vous et une table ronde ont été proposés aux élèves, mettant en exergue l'apport des échecs aux performances cognitives, permettant de mesurer le temps avec des couleurs ou de réaliser un bilan cardiovasculaire oculaire.

Pour l'édition 2021 de la **Semaine des jeunes chercheurs**, c'est sous le crayon de Thibault Roy que les doctorants en mission de médiation scientifique au Palais de la découverte ont présenté leur travail de thèse. Mise en ligne sur le site internet du Palais de la découverte à l'occasion de la **Fête de la science** en octobre, *Ma thèse en BD*, a fait découvrir aux jeunes publics le monde de la recherche. Parmi les sujets présentés dans une bande dessinée de treize pages par doctorant : l'ADN médicament, le sommeil et la mémoire.

Reconnu en matière de muséographie à destination des plus jeunes, Universcience a développé une offre culturelle unique en son genre qui mêle le jeu, la découverte active et les expériences à la Cité des enfants, au Lab de la Cité des bébés et dans les expositions temporaires de la ligne « petits curieux ». Les médiateurs d'Universcience accompagnent ces offres en proposant une pratique scientifique vivante aux enfants, élèves et aux étudiants.

## Accompagner et initier les plus jeunes à la science

### LES ACTIVITÉS IN SITU ET EN LIGNE À DESTINATION DES PETITS ET DES PLUS GRANDS

En 2021, le succès de la **Cité des enfants** 2-7 ans et 5-12 ans, ne s'est pas démenti, avec 402 749 visiteurs soit 90% de plus qu'en 2020. Les animations théâtralisées proposées autour de quatre spectacles : *Par le pouvoir des sciences, J'ai perdu un truc, Clics et dé clics, L'incroyable transformation de Mademoiselle Rita ont su séduire les plus jeunes.*

Plus de 70 **stages de sciences**, avec ou sans parents, ont rassemblé 674 participants. Des thématiques nouvelles ont été proposées sur des journées entières comme le Laboratoire des couleurs, Robot humanoïde, Océanographie, Huiles essentielles, les Défis des créateurs recycleurs et À l'époque des Romains...

Les **Clubs de science** ont démarré en septembre pour l'année scolaire 2021/2022. Chaque mercredi, les fans de robots de 9 à 15 ans ont pu participer au club de Sciences de robotique. Le club de science Astronomie vers le ciel et au-delà a été proposé aux 9-13 ans et pour multiplier les expériences scientifiques, les observations et les mises en pratique, le club **Multisciences** a rassemblé les jeunes curieux de 7 à 13 ans.

Le **Lab de la Cité des bébés**, l'espace éco conçu à destination des tout-petits, a proposé tout au long de l'été un ensemble d'activités d'éveil en extérieur : un contact

avec les éléments naturels, des expérimentations avec l'eau, la terre, les végétaux, la musique, le vent... Intégré à l'événement **Le Grand jeu, Le jardin des bébés** a accueilli 672 personnes, dont 303 bébés, entre le 7 juillet et le 25 août. L'artiste **Agathe Bezault** a proposé, aux bébés et à leurs parents, un **projet participatif et créatif autour de l'œuf**. Les créations originales, **Fabrique-moi un œuf**, ont ensuite été présentées sous forme d'installation au Lab de la Cité des bébés. Conçu pour les tout-petits, le spectacle participatif **Forêt(s)** de la compagnie **Graine de cailloux** basé sur des mouvements, chants et percussions, a enthousiasmé les bébés en septembre. Quatre représentations de **L'histoire du beau ver dodu**, un éco-conte de la compagnie **Pataconte** a sensibilisé les enfants et leurs proches aux principes du compost en octobre.

Présentes au **37<sup>e</sup> Salon du livre et de la presse jeunesse** de Montreuil, les équipes du **Lab de la Cité des bébés** ont participé à la table ronde **Des enfants, des livres** et nous pour aborder la manière dont les institutions culturelles s'adressent aux adultes qui entourent les enfants et la façon d'atteindre les familles les plus éloignées du livre et de la culture.

Au total, **Le Lab de la Cité des bébés**, a accueilli 13 554 visiteurs en 2021 (contre 4 488 visiteurs en 2020) témoignant du grand succès de cette structure à destination des tout-petits.



### LE PÔLE JEUNESSE DE LA BIBLIOTHÈQUE

Les équipes de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie ont proposé une **Nuit de la Lecture** dédiée aux « sciences dessinées ». Le 23 janvier, 500 internautes ont suivi, **Des sciences et des bulles**, une série d'échanges et de défis scientifique et illustratifs avec des jeux et la participation d'auteurs, de scientifiques et d'illustrateurs.

En avril, **Le défi des 7 familles**, un ensemble d'expériences simples et ludiques à réaliser à la maison, assorties d'une sélection de livres, a été proposé pendant les vacances scolaires.

Chaque dimanche, les stages **BSI académie** ont permis aux collégiens et aux lycéens de bénéficier d'un soutien scolaire gratuit en ligne puis sur place à la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie. En 2021, des stages de révision sur les périodes de vacances scolaires, pour les élèves de troisième et de terminale sont venus compléter le dispositif. Au total, ce sont 347 élèves qui ont participé aux stages de la BSI académie ; parmi les participants en ligne, 14% résident hors Île-de-France. La **Bibliothèque à roulettes**, avec ses nombreux livres et jeux pour les enfants, s'est installée sur le parvis nord de la Cité des sciences et de l'industrie, du 6 au 30 juillet. En août, un programme de révisions sous forme de cahiers de vacances a été proposé aux élèves de primaire pour préparer la rentrée scolaire.

Dans le cadre de la **Semaine de la presse et des médias à l'école**, 2 318 élèves ont bénéficié des offres du **Médialab**, dispositif d'éducation aux médias à destination des scolaires. Une fréquentation en hausse de 170% due notamment à l'enrichissement des contenus en ligne et des nouveaux formats proposés.



### L'ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS ÉTUDIANTS

Deux classes d'étudiants de l'École Estienne ont été accompagnées par la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie et le Carrefour numérique<sup>2</sup>, pour concevoir quatre dispositifs artistiques sur le thème de l'écologie, dans le cadre du projet Écolarium. Le 16 octobre, la Bibliothèque a accueilli **le village éphémère des initiatives étudiantes pour l'environnement**. Onze associations d'étudiants sont venues sensibiliser les publics et présenter leurs actions. Au programme : des tables-rondes et des conférences animées par des experts, ainsi qu'un mini-concert pour clôturer la journée. Près de 150 visiteurs ont participé à l'événement pour rencontrer les associations mobilisées sur les enjeux de développement durable.



### VISIOSCIENCES LES CLASSES VIRTUELLES

Proposé aux classes à partir du cycle 3 et jusqu'au lycée, le projet culturel et scientifique **Visiosciences** se compose de trois médiations à distance de 45 min à 1h, assurées par des médiateurs et médiatrices scientifiques, et d'un temps optionnel pour réaliser une visite à la Cité des sciences et de l'industrie autour d'une thématique scientifique. Cette expérimentation gratuite – nouvelle formule des **Classes virtuelles** - répond à l'objectif prioritaire de l'Éducation Artistique et Culturelle portée par le ministère de la Culture, dans le domaine des sciences et techniques ; « permettre à tous les élèves de se constituer une culture personnelle riche et cohérente tout au long de leur parcours scolaire ». En 2021, des médiateurs et médiateurs de la Cité des sciences et de l'industrie ont suivi dix classes de CM1 et CM2 dans l'Essonne. Le projet se poursuit pour la rentrée 2022, avec un nouvel appel à candidatures lancé pour accompagner huit classes dans des régions plus éloignées de la culture scientifique et technique en France, mais aussi à l'international.

La médiation humaine est essentielle dans la transmission des savoirs : décrypter des savoirs jugés complexes, expliquer des concepts ou des théories, démontrer des phénomènes scientifiques, captiver les publics... Pour professionnaliser les acteurs de cette transmission, des actions et formations sont mises en œuvre. En 2021, la formation des enseignants s'est enrichie de deux nouveaux formats et des rencontres professionnelles et formations ont été organisées par l'École de la médiation.

## Former aux partages des savoirs



## LA FORMATION DES ENSEIGNANTS

Universcience accompagne les enseignants dans l'élaboration d'une approche éducative innovante de leurs projets pédagogiques. En 2021, s'ajoutent aux *T'éduc* les stages thématiques et les ateliers pédagogiques, deux nouveaux formats pour fidéliser la communauté éducative, faire vivre les réseaux de partenaires et apporter une aide à l'utilisation des offres de l'établissement.

### LES RENCONTRES T'ÉDUC

Les *T'éduc* sont des rencontres sous forme de tables rondes et débats, entre chercheurs, enseignants et professionnels de la médiation. Ils invitent à une réflexion collective autour d'un thème, avec l'appui et l'expertise d'intervenants et la participation de tous. La fréquentation de ces rendez-vous, à distance, a été de 38 à 90 participants par session. Une rediffusion et un compte rendu sont mis à disposition de tous sur le site internet de la Cité des sciences et de l'industrie.

### Les T'éduc 2021

- Comment enseigner le changement climatique et ses enjeux ? (janvier)
- Quelles pratiques de coéducation au sein d'un espace muséologique enfants ? Quel rôle pour l'accompagnateur de visite ? (février)
- Sciences participatives, youtubeurs... quelle transmission des savoirs dans les nouvelles pratiques de culture populaire ? (Mars)
- Le sport face aux enjeux de 2021 (avril)
- Quels leviers pour des projets éco-citoyens ? (mai)
- L'école en plein air (juin)
- Les récits futuristes peuvent-ils aider à développer l'esprit critique ? L'exemple de l'exposition *Renaissances* (septembre).
- Comment éduquer à l'usage responsable du numérique ? (octobre)
- Manger, des saveurs aux savoirs (novembre)
- Les maths sans problème (décembre)

### LES STAGES THÉMATIQUES

Des formations interdisciplinaires et en inter-musées sont proposées aux enseignants. Les enseignants du premier et du second degré ont la possibilité de suivre des **stages de formation** pour ouvrir des perspectives par un travail transversal avec le musée et donner des pistes d'utilisation de ressources avec les élèves. Les stages sont proposés en formation continue pour les académies de Créteil, Paris et Versailles et des journées ou demi-journées de formation initiale, en partenariat avec les *INSPE* (Institut national supérieur du professorat et de l'éducation Académie d'Île de France), sont conçues pour les étudiants en Master Métier de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (*MEEF*).

### Huit thèmes de stage

- Le développement durable, le changement climatique et leurs enjeux
- Les sciences cognitives en classe
- Les stéréotypes de genre en orientation
- Les couleurs (céramiques, textiles, teintures, pigments)
- L'eau au château de Versailles : entre science et histoire
- Intelligence artificielle et ses enjeux
- Construire une visite scolaire : l'intégrer dans sa progression pédagogique et décroiser son enseignement
- Sciences et croyances : formation à l'esprit critique

Au cours de l'année, les journées de formation ont été adaptées pour être suivies à distance. Vingt-deux séquences ont ainsi rassemblé près de 600 participants.





## LES ATELIERS PÉDAGOGIQUES

### EXPLOR' ACTIONS

Deux mercredis par mois, un atelier collaboratif est proposé aux enseignants pour préparer leur future visite de groupe. Avec l'appui des équipes d'Universcience, les enseignants élaborent des parcours de visite thématique qui permettent de faire le lien entre l'exposition choisie, le temps en classe et le projet scolaire. Face au contexte sanitaire, certains ateliers ont été proposés en ligne grâce à une plateforme numérique. Les participants ont pu plonger dans l'univers des expositions *Bio-inspirée* et *Renaissances* pour construire un parcours de visite. Des **ressources pédagogiques** en ligne et accès libre sont également disponibles sur les sites d'Universcience :

en 2021, de nouveaux dossiers ont été créés sur différentes thématiques liées à l'astronomie, l'exposition permanente *Le grand récit de l'univers*, le jeu collaboratif *Le télescope harmonique* ou encore les expositions *Banquet* et *Renaissances*.

## FOCUS

### Universcience accompagne les éco-délégués

Un éco-délégué est un élève de CM1, CM2, de collège ou de lycée élu par ses camarades pour représenter leurs attentes en termes de développement durable. Universcience a accompagné des éco-délégués en 2021 pour les aider dans leur démarche de transmission des informations et des connaissances. Ainsi, en juin, un groupe de lycéens éco-délégués a participé en tant que bêta-testeurs au développement d'une médiation sur l'anthropocène en lien avec l'exposition *Renaissances*, dans le cadre du partenariat avec la Ville de Paris et avec le soutien de l'Académie de Paris ; en novembre, des éco-délégués d'un collège du quatorzième arrondissement de Paris ont été accueillis aux *Étincelles du Palais de la découverte* pour suivre un atelier participatif proposé par le collectif *Artiviste*.

## L'ÉCOLE DE LA MÉDIATION

L'*École de la médiation*, structure partenariale initiée par Universcience, est un centre de formation continue pour valoriser les métiers de la médiation.

Le développement d'une offre à distance, en classe virtuelle et en parcours de e-learning, a permis de former de nouveaux bénéficiaires en régions en 2021. Tous les mois, des **rencontres professionnelles** ont aussi rassemblé les participants en ligne sur le thème *Esprit critique et médiation responsable*.

Au total, 190 professionnels de la recherche sur l'éducation et de la médiation, partout en France, ont questionné les pratiques. Dans une démarche expérimentale de recherche, des professionnels de la médiation et de la communication ont imaginé et co-construit des solutions de médiation pour accompagner les transformations liées à la crise.

Universcience propose la privatisation de nombreux espaces : au Centre des Congrès de la Villette, aux abords du plateau des expositions, mais aussi le loft, l'auditorium, le planétarium, le hall d'accueil et le parvis de la Cité des sciences et de l'industrie. Pour des journées professionnelles ou des soirées festives, les événements peuvent être accueillis en formats présentiel, à distance ou hybride. En 2021, Universcience a inauguré son studio numérique et s'est engagé dans une démarche de certification de ses activités, norme ISO 20121, référence internationale pour l'événementiel durable et responsable.

## Accueillir les événements d'entreprise sur site ou en numérique

### UNE DÉMARCHE ÉCORESPONSABLE EN LIEN AVEC LE PROJET D'ÉTABLISSEMENT

Conscient des impacts sociaux et environnementaux des événements et en phase avec la stratégie de durabilité et engagement de responsabilité sociétale de l'organisation inscrite au Projet d'établissement 2021-2025, le Centre des Congrès de la Villette s'est engagé dans une démarche de certification de ses activités, norme *ISO 20121*, référence internationale proposant un système de management responsable appliqué à l'activité événementielle.

La rédaction d'un Livre Blanc a également été initiée afin de faciliter la diffusion et l'appropriation des pratiques écoresponsables par les organisateurs des événements, prestataires et fournisseurs impliqués. Un volet sera consacré à l'accompagnement d'Universcience dans l'organisation des événements pour promouvoir la sobriété carbone.

### LES ÉVÉNEMENTS DU STUDIO NUMÉRIQUE

Le studio numérique de la Cité des sciences et de l'industrie, installé dans la salle Louis- Armand de la Cité, a ouvert ses portes en 2020 pour accueillir les événements numériques ou hybrides, en visio-conférence ou en diffusion en direct comme les lancements d'expositions.

Le 20 janvier, le colloque international de l'Agence nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), organisée en partenariat avec Universcience, a rassemblé, en ligne, scientifiques, enseignants-chercheurs, sociologues et philosophes sur le thème *Crédibilité de l'expertise scientifique et décision publique*.

EDF et Cité Unie France ont également organisé leurs événements en ligne depuis le studio.

### DES ÉVÉNEMENTS ACCUEILLIS IN SITU

En septembre, l'activité d'accueil des publics a pu reprendre en présentiel. Un film présentant les *espaces locatifs*, l'*auditorium* et leurs capacités d'accueil et leurs performances technologiques a été réalisé. La première manifestation accueillie sur site était consacrée aux dix ans de « Défenseur des droits » du 15 au 17 septembre.

Jusqu'en décembre, de nombreuses manifestations ont été organisées sur site, comme la sixième édition du forum *Biomim'expo* qui a rassemblé experts et acteurs scientifiques autour de projets inspirés du vivant ; la réunion nationale de l'Aide aux Jeunes Diabétiques et la 25<sup>e</sup> édition de L'Enseignement Postuniversitaires (E.P.U.) d'audioprothèse. De nouvelles manifestations ont été organisées dans les espaces du Centre des congrès avec la Société Nationale Française de Médecine Interne et le 53<sup>e</sup> congrès de la French Society for Immunology.

Pour le premier anniversaire de sa célèbre série consacrée à la vie d'une école de haute gastronomie, *Ici, tout commence*, TF1 a organisé la convention de cette fiction à grand succès à la Cité des Sciences et de l'industrie. Près de 1 000 fans ont été accueillis le 1er novembre, pour rencontrer et échanger avec l'ensemble des comédiens de la série. Un échange de visibilité autour de l'exposition *Banquet* a permis aux participants d'être sensibilisés à cette exposition qui rejoint pleinement la thématique de la gastronomie et de l'art culinaire de cette série.



Universcience partage et exporte son savoir-faire hors de ses murs à travers l'itinérance et la co-production d'expositions, l'ingénierie et la conception, l'accompagnement des porteurs de projets culturels en France et dans le monde. En 2021, sept expositions itinérantes ont été ouvertes dont deux à l'international, quatre études d'ingénierie ont été réalisées ou amorcées.

## Déployer la culture scientifique hors les murs

### L'INGÉNIERIE ET L'ACCOMPAGNEMENT DE PROJETS CULTURELS

De l'aide à la conception jusqu'à l'assistance à la réalisation de nouveaux équipements culturels, en passant par la modernisation d'équipements existants, les équipes d'Universcience accompagnent de nombreux porteurs de projets culturels en France et dans le monde. En 2021, quatre études d'ingénierie ont été réalisées pour la ville de Cannes et le musée du Cinéma, pour l'Institut Pasteur, pour l'entreprise Michelin et la ville de Toulon ; 17 nouveaux contrats ont été signés.

**La Fondation de l'Institut Pasteur**, a ainsi sollicité l'expertise d'Universcience pour concevoir sa stratégie culturelle pour son nouveau musée. Cette étude stratégique se compose de deux scénarii possible pour ce musée, une étude sur l'identité de la marque, les orientations en matière de mécénat et les orientations économiques à mettre en place pour faire vivre et pérenniser le musée.

En mission depuis 2020 pour la création du **Musée international du cinéma et du Festival de Cannes**, le groupement piloté par Universcience a réalisé une phase d'étude de faisabilité technique, muséographique, financière et architecturale pour le compte de la mairie de Cannes. Une seconde phase a également démarré pour développer les programmes détaillés des espace en-

fants, de l'espace d'exposition de l'Association française du festival international du film (AFFIF) et un espace de création de film à destination du grand public.

Le groupe **Michelin** a sollicité Universcience pour repenser leur musée d'entreprise *l'Aventure Michelin* à Clermont Ferrand, et redéfinir l'ensemble de la ligne éditoriale dans la perspective de conquérir de nouveaux publics en France et à l'international.

Dans le cadre de l'appel à projets « *avenir de la rade de Toulon : de Mayol à Pipady* », le groupement rassemblant les sociétés **Eiffage immobilier** et **lcade promotion** d'une part, Universcience en association avec la **Fondation Tara océan** d'autre part, a été désigné en décembre 2021 par la métropole Toulon Provence méditerranée, lauréat des deux premiers lots d'études et de conception d'un espace culturel. Cet appel à projets s'inscrit dans une vaste opération de requalification urbaine de la rade de Toulon. Universcience, en association avec la Fondation Tara océan, propose de **concevoir un espace de culture scientifique immersif inédit consacré aux différents enjeux de la mer méditerranée et de l'Océan** face aux défis climatiques, biologiques et technologiques.

Une mission d'accompagnement du **Musée national de Yaoundé** au Cameroun, a été engagée pour le développement de sa stratégie numérique, avec l'objectif de capter et de fidéliser de nouveaux publics.

### L'ITINÉRANCE DES EXPOSITIONS

Malgré le contexte sanitaire, Universcience a poursuivi le développement de sa politique d'itinérance en 2021. En région, cinq expositions ont été ouvertes, dont **Quoi de Neuf au Moyen Âge ?** qui s'est installée, du 22 avril au 12 novembre, dans un lieu historique atypique : le Château d'Angers. **Effets spéciaux, crevez l'écran** a ouvert, le 17 septembre, au Pôle Pixel de Villeurbanne. Pour sa septième itinérance, **Risque, osez l'expo !** s'est installée le 2 octobre dans la Galerie Eurêka de Chambéry. Du 13 octobre au 10 novembre, l'exposition **Bon appétit, l'alimentation dans tous les sens** a été accueillie dans le centre commercial de Saint-Genis et Cap Sciences Bordeaux a proposé **Corps et sports** le 11 décembre.

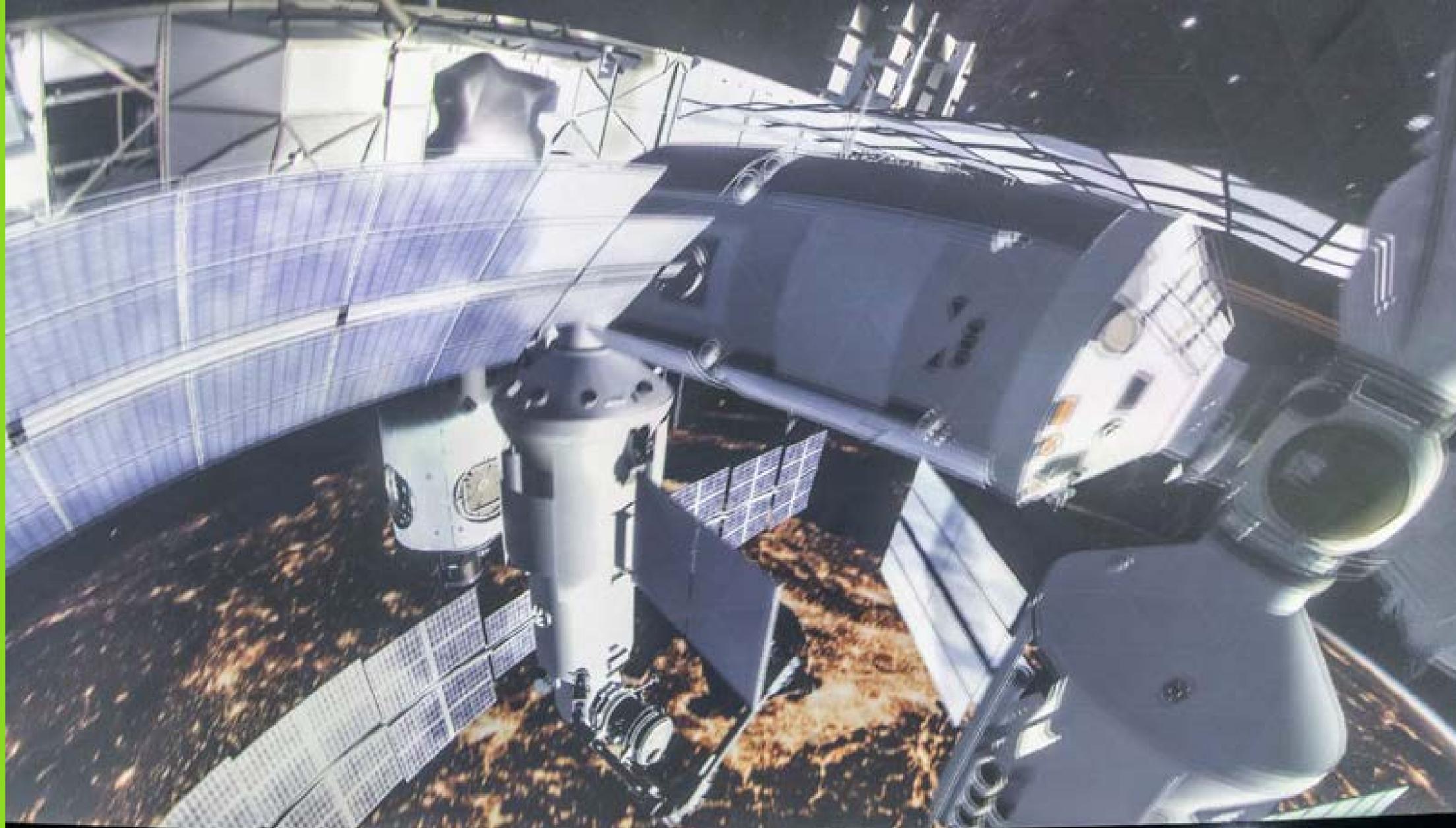
**Esprit critique, Détrompez-vous !** l'exposition co-produite avec Cap Sciences et le Quai des savoirs, a été présentée à Bordeaux du 19 mai au 14 novembre

2021 et à Toulouse à partir du 26 décembre jusqu'au 6 novembre 2022.

À l'étranger, l'exposition **Froid** a pris place au Palais de Rumine à Lausanne en Suisse le 17 juin et **Microbiote, d'après le charme discret de l'intestin** a ouvert ses portes au centre de sciences Expérimenta à Heilbronn en Allemagne, le 2 décembre. Universcience a répondu à l'appel d'offre lancé en juillet par la ville de Croissy-sur-Seine dans les Yvelines, qui accueillera ainsi en 2022 et 2023, les exposition **Cabanes** et **Chiens & chats** au sein du domaine de Chanorier. L'appel d'offre par l'association régionale Science Action Normandie a également été remporté par Universcience permettant la présentation, dans une nouvelle version en français, en anglais et en espagnol de **Microbiote, d'après le charme discret de l'intestin** à l'Atrium Rouen.



L'exposition Effets Spéciaux, crevez l'écran ! présentée au Pôle PIXEL à Villeurbanne.



### EXPERTISE ET RÉSEAU EN ASTRONOMIE

Les équipes des planétariums d'Universcience collaborent avec un large réseau d'experts, de chercheurs et les plus importants acteurs de la communauté astronomique.

Le 28 juin, un workshop Extraterrestre avec le METI (Messaging Extraterrestrial Intelligence), a rassemblé le Muséum national d'Histoire naturelle, l'Institut Astrophysique de Paris (IAP), le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et l'Observatoire de Paris.

Dans le cadre du projet Astronomie en partage, les 24 et 25 novembre 2021 au planétarium du Jardin des Sciences de l'Université de Strasbourg, un workshop a réuni médiatrices et médiateurs des planétariums de la Cité des sciences et de l'industrie et du Jardin des sciences pour la conception d'une animation en astronomie commune basée sur des données en temps réel, s'appuyant sur des ressources scientifiques, en particulier celles hébergées par le CDS (Centre de Données astronomiques de Strasbourg).

Acteur de diffusion de la culture scientifique et technique au niveau national, européen et international, Universcience s'engage dans les réseaux, noue des partenariats et organise des événements sur ses sites. En 2021, Universcience a été reconduit pour un second mandat au conseil d'administration du réseau de l'Amcsti et Bruno Maquart a été élu à la présidence d'Ecsite.

## Animer les échanges et faire rayonner la culture scientifique

### AFRICA2020

**Africa 2020** avait pour ambition d'inviter le public français à regarder et comprendre le monde d'un point de vue africain. Universcience a participé à cet événement à travers de plusieurs manifestations, dont quatre labellisées.

Fin 2020, **le hackathon Challenge ODD pour Africa 2020**, organisé simultanément dans douze Fab Lab et suivi par huit pays du continent africain, a précédé la **Résidence des Jeunes Talents scientifiques africains**, regroupant cinquante participants de 20 pays. À l'occasion de la **Journée internationale des femmes et filles de science** le 11 février, un événement en ligne a permis aux jeunes talents d'échanger avec l'astrophysicienne malgache **Zara Randriamanakoto** et l'immunologiste kenyane **Yvonne Mburu**, membre du conseil scientifique d'Universcience. Ils ont également pu présenter les projets **science et égalité des genres** ou les projets d'animation scientifique qu'ils conduisent en Afrique. L'événement a été conclu par l'atelier collectif **Comment vulgariser les travaux de recherche en 3 minutes**, animé par l'**École de la médiation**. Le 29 juin, un second séminaire en ligne dédié aux enjeux du journalisme scientifique, a rassemblé 50 jeunes talents africains. Enfin, du 17 au 22 octobre, ces 32 jeunes scientifiques, dont 15 femmes et 17 hommes, originaires de 20 pays africains ont été accueillis pour **une semaine de résidence**. À Paris, ces

jeunes chercheurs ont pu échanger avec les équipes d'Universcience sur la pratique de la médiation scientifique, en France et en Afrique, et découvrir les coulisses des sites. Ils ont également été invités à présenter leur projet scientifique. Dans le cadre du **Festival Botanica**, cinq jeunes talents scientifiques africains ont présenté les plantes emblématiques de leur région dans les vidéos *On nous parle de plantes*.

L'espace **Science actualités** de la Cité des sciences et de l'industrie a présenté **Vues d'Afrique** une édition spéciale entièrement consacrée à l'innovation scientifique et technique en Afrique et réalisée en majeure partie par des vidéastes et journalistes africains. L'exposition a ensuite été présentée hors les murs au **Lycée français** et à l'**Institut français au Gabon**.

Troisième temps fort de cette programmation labellisée Africa2020, le **Forum Recherche et innovations : Covid19, la riposte des nations africaines** s'est tenu le 31 mars en ligne. Deux tables rondes, organisées en partenariat avec l'**Institut français** et l'**Institut de recherche pour le développement** (IRD), ont abordé les stratégies africaines de mobilisation des institutions, du monde de la recherche et des technologies face à la pandémie et les réponses apportées aux besoins des populations. Jeunes entrepreneurs innovants, médecins, chercheurs, virologues... les acteurs du continent africain ont présenté leurs actions.





## ACCOMPAGNER LA CRÉATION DE FAB LABS EN AFRIQUE

Egalement dans le cadre d'Africa2020, Universcience a porté deux projets visant à valoriser la créativité et les savoir-faire numériques autour des Fab Lab en Afrique. Fort de la connaissance des enjeux africains acquise lors du *Hackathon* organisé en 2020, un **appel à projet pour la création et la diversification de Fab Lab** a été lancé en mai 2021. Il s'agissait ici de participer à la structuration d'un réseau panafricain de Fab Labs qui puissent travailler et relever ensemble les grands enjeux auxquels ils sont confrontés localement et globalement.

Sur 59 candidats, neuf projets ont été retenus en lien avec le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères : Lab Santé (Cotonou-Bénin) / Mboalab (Yaoundé - Cameroun) / H-Fab Lab (Abidjan - Côte d'Ivoire) / Ethiopian Academy of Science (Addis- Abeba - Ethiopie) / Fab Lab Winam (Kisumu - Kenya) / UnionLab (Brazzaville-République du Congo) / Whesterville Startup Haus (Kigali-Rwanda) Elle O Lab (N'Djamena-Tchad) / Open Green Lab (Lomé-Togo).

Un accompagnement financier et matériel a été proposé avec une aide technique et méthodologique auxquels s'est ajouté un programme de formation adapté aux besoins identifiés lors de l'appel à projet (prise en main des machines fournies, médiation scientifique, open badges et reconnaissance ouverte, aménagement et sécurité des espaces, documentation, animation de réseaux).

L'IRD et Universcience signent

leur premier accord-cadre

Réunis autour d'une mission commune, celle du partage des savoirs et de la diffusion de la culture scientifique, l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et Universcience ont signé leur premier accord-cadre, le 27 janvier. Après plusieurs années de collaboration, les deux établissements entendent consolider leur partenariat dans les domaines du développement durable, du changement climatique et de la santé. Parmi les premières actions communes, le Forum Recherche et innovations : Covid19, la riposte des nations africaines organisé en ligne en mai 2021.



## LE RÉSEAU DE L'AMCSTI

Sur le thème Essentiels-Essentielles, le **congrès annuel de l'Amcsti** s'est tenu à Lyon du 6 au 8 décembre. Les équipes d'Universcience ont notamment participé à la conférence *Évaluer les actions d'éducation à l'esprit critique* et ont présenté une revue de synthèse de études menées sur l'impact des mesures sanitaires au sein de quatre établissements de culture scientifique : le Musée des Confluences à Lyon, l'Espace des sciences de Rennes, le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie. L'Amcsti s'est également associée à la proposition de manifestations d'intérêt présentée par Universcience, le CNAM, le Muséum national d'histoire naturelle, Sorbonne Université, les universités de Lorraine et de Montpellier, pour créer, développer et animer un réseau de recherche sur la médiation scientifique.

Le congrès a aussi été l'occasion de présenter le **projet européen Erasmus-ITEMS** dont l'objectif est de créer et de tester un programme de formation pour les médiateurs et médiatrices, à destination des publics cibles en situation d'exclusion (seniors, réfugiés et migrants). Dans le cadre de ce projet qui s'est poursuivi en 2021 par des actions de formation et de mobilité, Universcience a organisé son deuxième stage de formation pour les médiateurs et médiatrices qui s'est déroulé en octobre 2021, en présentiel.

Le 23 juin, Universcience a été reconduit, pour un nouveau mandat, au conseil d'administration du réseau.

sional experience  
the pandemic...  
PROUD

## LE RÉSEAU ECSITE

Premier réseau européen, **Ecsite** – European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibitions – regroupe plus de 300 membres issus de 50 pays et réalise de multiples actions : débats, expositions, ateliers, événements... Le président d'Universcience a été élu à sa présidence par l'assemblée générale annuelle le 7 mai 2021.

La **conférence annuelle du réseau Ecsite** s'est tenue en ligne les 9, 10 et 11 juin. Plusieurs responsables et collaborateurs d'Universcience sont intervenus, participant notamment à l'organisation et à l'animation de cette manifestation. Un stand virtuel a permis de proposer des présentations en direct de la Cité des bébés, les Étincelles du Palais de la découverte et l'exposition Jean.

Les 4 et 5 novembre, la Cité des sciences et de l'industrie a accueilli le **Forum des directeurs d'Ecsite** sur le thème *Reconnecter-Réinventer*. Soixante-deux participants provenant de 17 pays ont fait le point sur l'impact de la pandémie, le rôle de la science et les enseignements à en tirer. Les participants ont également pu découvrir les expositions et assisté à deux médiations aux Étincelles, dont ils ont loué les aménagements caractérisés par le réemploi de matériaux.



## LES ÉVÉNEMENTS INTERNATIONAUX

Du 3 au 11 septembre, Universcience a pris part au **Congrès mondial de la nature de l'Union internationale pour la conservation de la nature** (UICN), accueilli pour la première fois en France, à Marseille. Organisé tous les quatre ans, cet événement est l'une des plus grandes manifestations internationales pour la défense de la biodiversité. Un stand, installé dans l'espace d'exposition à destination du grand public, a présenté le *Biolab* de la Cité des sciences et de l'industrie et les offres d'Universcience liées à la biodiversité. Plus de 9 200 congressistes, sur place et à distance, ont participé à cette édition et pour la première fois, sur initiative française, plus de 25 000 visiteurs grand public ont également pu se rendre sur les espaces d'exposition.

Universcience a été convié à s'exprimer dans le webinar organisé par l'**ICOM** (Conseil international des musées), -Europe sur les conséquences de la crise pour les grands musées. Deux sessions virtuelles du comité de l'ICOM ont permis à Universcience de présenter les expositions *Jean* et *Banquet*.

Avec le soutien de l'ambassade de France à Bangkok, Universcience a participé en novembre à la **Fête nationale de la Science de Thaïlande**, un événement annuel qui constitue la plus grande manifestation de médiation scientifique du pays.

Pour chacune de ses offres et ses engagements institutionnels, Universcience développe une communication ciblée, à 360°. En 2021, le numérique et la vidéo ont été largement utilisés pour promouvoir les expériences en ligne, engager les communautés, médias, professionnels, prescripteurs, interlocuteurs internationaux...

## Faire connaître la richesse des offres et de l'institution

### UNE COMMUNICATION À FORT IMPACT

La stratégie et plans de communication d'Universcience ont contribué à faire connaître la richesse des offres et ont accompagné le lancement des nouvelles expériences en ligne. Ainsi, les visuels identitaires des expositions *Jean* et *Renaissances* ont été adaptés pour promouvoir la visite en ligne. Pour la première édition 100% numérique des *Journées de l'innovation en santé*, la captation de séquences vidéo a permis de constituer un capital audiovisuel exploitable pour les prochaines éditions. La promotion de la *Cité des sens #2 : l'odorat* s'est appuyée sur les communications qui ont fait le succès de la première édition.

La saison culturelle d'Universcience a été présentée au cours d'un déjeuner de presse fin juin, avec la remise d'une brochure présentant toute la programmation. L'exposition *Banquet* a bénéficié d'un plan de communication ambitieux et innovant. L'affiche de l'exposition a été adaptée et diffusée sur les tables des bars parisiens, sur les quais du métro, dans les gares d'Île de France ou dans la presse, notamment sur la couverture d'*Elle à table* et sur les canaux digitaux des partenaires médias. En parallèle de l'exposition, l'événement *L'Orchestre culinaire* a également fait l'objet d'actions de promotion dans la presse et sur les réseaux sociaux. À l'instar des

vidéos *Jeans, la Saga*, une mini-série en six épisodes de l'exposition *Banquet* a été réalisée, toujours en partenariat avec *Paris Match*.

En 2021, la presse a tout particulièrement été sensibilisée aux offres et événements de l'établissement. La couverture médiatique totale en 2021 est en hausse par rapport à 2020 avec un total de 3 393 retombées médias et 209 diffusions en télévisions et radio, correspondant à 3 094 262€ d'équivalence publicitaire. *Le Monde* a mis en valeur l'exposition *Abu Bakarr Mansaray* quand *Le Figaro* saluait l'écoconception des *Étincelles du Palais de la découverte*, la qualifiant de structure référente. Plus de 40 tournages ont été réalisés sur les deux sites. Les médias étrangers se sont aussi intéressés aux expositions d'Universcience. *Vogue Turquie*, *El correo* et *RTVE* en Espagne, *Il messaggero* en Italie et *Al-Arabiya* en Arabie Saoudite, ont remarqué l'exposition *Jean*.

Plusieurs publications ont été conçues tout au long de l'année pour développer la notoriété et la visibilité de l'expertise d'Universcience en matière d'ingénierie de projets culturels, d'expositions itinérantes, de muséographie pour enfants, et les spectacles des planétariums.

Tout au long de l'année, la newsletter d'Universcience a permis de faire connaître les nouvelles offres d'Universcience et d'inciter les visiteurs à venir découvrir les expositions ou une expérience en ligne.

### RELAYER LES ENGAGEMENTS ET ÉVÉNEMENTS INSTITUTIONNELS

Une lettre institutionnelle, proposée en français et en anglais, a été créée pour informer tout au long de l'année les établissements culturels et les membres du réseau ECSITE des actions in d'Universcience.

Différents supports de communication institutionnelle, numériques, imprimés ou vidéos ont relayé et valorisé les événements phares, lancements et engagements de l'institution sur le plan national et international en 2021 comme les outils conçus pour la résidence des *Jeunes Talents scientifiques africains*, la présentation de l'étude sur *L'impact de la Covid-19 sur le secteur culturel* menée avec l'AMSCITL, les signatures de conventions entre Universcience et des organismes tels que le CNRS, l'Observatoire de Paris-PSL, ou le réseau Canopé pour le déploiement du dispositif *Fab Lab à l'école*.

En 2021, les opérations de relations publiques ont été adaptées aux contraintes de la crise sanitaire. Une émission retransmise en direct a permis de marquer le lancement de *Renaissances*, l'expérience en ligne, le 5 mai 2021. Aux côtés du président d'Universcience et des commissaires de l'exposition, le sociologue Jean Viard, le président de l'Université Paris-Dauphine El-Mouhoub Mouhoub et la militante écologiste Camille Etienne ont échangé sur les futurs possibles. Cet événement marquant s'est accompagné d'une campagne de promotion soutenue sur les réseaux sociaux : sur Twitter 182 000 contacts uniques ont été touchés par #ExpoRenaissances durant la semaine de lancement.

Le 8 juin, la maire de Paris Anne Hidalgo, le maire du 15<sup>e</sup> arrondissement Philippe Goujon, Hugues Renson, député de la 13<sup>ème</sup> circonscription de Paris, ont inauguré les *Étincelles du Palais de la découverte* aux côtés de Bruno Maquart, président d'Universcience, et des représentants du ministère de la culture et du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Le lendemain, une émission en ligne en direct des *Étincelles* a été proposée au grand public afin de présenter ce nouveau lieu et son offre de médiations. Le 7 juillet à la Cité des sciences et de l'industrie, 160 invités ont participé à l'inauguration de l'exposition *Renaissances* et aux visites privées de l'exposition *Jean*. Le 26 octobre, l'art était à l'honneur avec le vernissage de la première monographie d'*Abu Bakarr Mansaray, artiste ingénieur*. Le 15<sup>ème</sup> octobre, enfin, 330 invités ont pu découvrir la très conviviale exposition *Banquet*.

L'avant-première du film du planétarium *Cartes postales interstellaires* a rassemblé une centaine d'invités dans le cadre des Rencontres du Ciel et de l'Espace. Le président du Messaging Extraterrestrial Intelligence (METI) Douglas Vakoch a profité de l'occasion pour annoncer l'envoi prochain de signaux radio à une centaine d'étoiles environnantes, dont *Proxima Centauri*.

### MOBILISER LE NUMÉRIQUE DANS LA STRATÉGIE MARKETING

Au cœur d'un changement des pratiques culturelles, accéléré par les contraintes sanitaires, Universcience a créé au cours de l'année 2021 de nouvelles offres et événements en ligne. Veille, étude des pratiques culturelles en ligne, sensibilité tarifaire, promotion digitale... La réflexion stratégique en amont de la création des offres a été soutenue. Pour accompagner l'établissement dans ses décisions, la production d'un « data warehouse » - ou entrepôt de données, qui permet de rassembler les données et de produire des tableaux de bord, a été initiée. Il permettra de concentrer, dans un écosystème unique, toutes les informations sur les ventes, la fréquentation des sites, le profil des visiteurs ou encore les activités sur les sites et les réseaux sociaux.

Afin de mieux répondre aux attentes des visiteurs en ligne, de nouveaux outils de veille sur les réseaux sociaux et de tests des sites internet permettent d'évaluer et améliorer les performances des sites internet d'Universcience. Le *Réservoir de l'offre*, base de données historique d'Universcience pour ses événements et activités a été remplacé par un nouveau système. Enfin, un catalogue interactif des offres scolaires a remplacé les supports papier dans une démarche de développement durable et de mise à jour facilitée.

Plus de 25 partenariats d'échange de visibilité pour le développement et la diversification de la fréquentation ont été contractualisés. Cette dynamique a permis de renforcer les relations partenariales avec notamment le *Domaine de Chantilly*, l'*Opéra-comique*, les *Vedettes de Paris* ou encore, la *Philharmonie de Paris*, le *Musée du Louvre* et *VousNousIls*, le magazine électronique dédié à l'éducation.

Avec pour objectif d'encourager les visites des groupes, deux journées portes ouvertes à destination des enseignants, des professionnels du tourisme, des responsables de comités d'entreprise, d'associations et de collectivités ont été organisées les 24 et 25 novembre.



Flèche des Étincelles du Palais de la découverte, cette installation transparente, faite à partir de membranes PVC issues de chutes d'autres chantiers, permet à l'espace d'accueil du lieu d'être éclairé naturellement.

Fort de ses valeurs d'ouverture, d'universalité, d'innovation et de la dynamique impulsée sur la période 2016-2020, Universcience entend poursuivre la modernisation de son offre en lien avec les attentes du public et réduire son impact environnemental. En 2021, Universcience a finalisé son projet d'établissement pour les quatre prochaines années et poursuivi en particulier la réflexion sur l'offre scientifique et culturelle du Palais de la découverte 2025.

## Des projets de long terme

### LE PROJET D'ÉTABLISSEMENT POUR 2021-2025

Inscrit dans le prolongement du projet établi pour 2016-2020, dont les objectifs ont été, pour la majeure partie d'entre eux, atteints voire dépassés, le projet d'établissement pour la période 2021-2025 a été finalisé au premier semestre 2021. Résultat d'un travail qui a associé l'ensemble des directions et délégations d'Universcience, le projet comprend 100 actions, structurées selon trois piliers qui forment la feuille de route d'Universcience sur la période.

S'appuyant sur l'engagement de ses personnels comme sur le soutien de nombreux partenaires extérieurs, Universcience mettra l'accent sur trois dimensions qui incarnent les valeurs de ce projet.

**L'innovation** sera cultivée de manière plus marquée pour proposer des formats renouvelés sur l'ensemble de l'offre.

**La durabilité** sera recherchée à travers une politique ambitieuse destinée à réduire l'impact environnemental de l'institution et une offre pour informer et sensibiliser le public aux questions d'environnement. L'établissement bénéficie en la matière d'une mobilisation inédite de son personnel. Universcience poursuit également un objectif de durabilité sociale et financière à travers sa politique de ressources humaines et de fonctionnement interne.

**L'esprit critique** structure le troisième pilier du projet. La montée en puissance des infos, la remise en cause des données scientifiques, la méfiance à l'égard de la science ont conduit l'établissement à réfléchir à la place qu'il doit prendre dans ce contexte particulier. Dans le cadre de sa mission d'accompagnement de chaque citoyen dans la compréhension de son environnement, Universcience s'est engagé à lutter contre la désinformation scientifique et à aider chaque citoyen à développer son esprit critique. Alors que l'expertise est de plus en plus souvent défiée, Universcience souhaite conforter son rôle d'instrument de capacitation des publics, en leur donnant les clés de compréhension d'un monde complexe, en évolution permanente.

### FOCUS

**Esprit critique, détrompez-vous !** Penser, comprendre et élaborer une opinion nécessitent de mieux connaître les nombreux pièges tendus la réflexion. Les déjouer, c'est ce que propose l'exposition *Esprit critique, détrompez-vous !*. Dans un parcours inspiré des situations de la vie quotidienne, le public part à la rencontre des illusions, des désinformations, des falsifications volontaires ou involontaires. L'exposition a été conçue et produite par le Palais de la découverte avec les centres de culture scientifiques *Cap Science* à Bordeaux et le *Quai des Savoirs* à Toulouse, et inspirée par les recherches en psychologie comportementale et sociale, en sciences cognitives et en sociologie.

### FOCUS

Le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est devenu le partenaire scientifique de référence d'Universcience pour le Palais de la découverte 2025 dans le cadre du renouvellement de l'accord-cadre qui lie les deux institutions, pour la période d'octobre 2021 à octobre 2025. Cette collaboration s'inscrit dans la continuité des relations entretenues de longue date par le CNRS et Universcience pour valoriser la recherche française auprès du grand public. Elle contribuera, sur le plan scientifique, à la création de la nouvelle offre de contenus et de médiation du Palais de la découverte. Ce partenariat se poursuivra après la réouverture du Palais de la découverte, en particulier sur les sujets concernant la recherche contemporaine.

### LE PALAIS DE LA DÉCOUVERTE 2025

À sa réouverture en 2025, le Palais de la découverte parlera de la science contemporaine au moyen d'une offre revisitée, diversifiée et adaptée à l'évolution des sciences elles-mêmes, aux pratiques culturelles et aux nouveaux usages. Sur la base du projet scientifique et culturel du futur Palais, un préprogramme définissant l'approche muséographique a été finalisé. Fruit d'un travail des équipes d'Universcience et nourri d'échanges avec des scientifiques et professionnels, il vient enrichir et consolider ce qui avait été amorcé dans le Projet scientifique et culturel adopté par le conseil d'administration d'Universcience le 14 mars 2019.



Le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie nés respectivement en 1937 et en 1986 constituent deux sites d'exception qui nécessitent d'importants travaux de rénovation.

## Rénover des sites d'exception

### LA PREMIÈRE GRANDE RÉNOVATION DU PALAIS DE LA DÉCOUVERTE

Le Palais de la découverte, fermé en octobre 2020 et pour une durée de cinq ans, a démarré sa première restauration d'ampleur. Située dans le quinzième arrondissement de Paris, *Les Étincelles du Palais de la découverte* accueillent ses publics pendant la période des travaux de 2021 à 2025.

Un long et minutieux travail d'inventaire des éléments présentés au Palais avant sa fermeture a permis d'identifier et catégoriser tous les éléments. En présence d'une conservatrice du Centre national des arts plastiques (CNAP), les toiles datant de 1937 ont été acheminées jusqu'à un espace dévolu à leur conservation.

Parmi les œuvres du Palais datant de 1937, *Le transport des forces*, peinture murale majeure de l'artiste Fernand Léger restaurée en 2016, a été acheminé en avril 2021 jusqu'au musée national Fernand Léger de Biot, dans les Alpes-Maritimes où il est exposé pour une durée de cinq ans. L'arrivée de l'œuvre, un exploit au regard de ses dimensions exceptionnelles - 4,90m de haut sur 8,70m de long et près de 250 kg - a été accompagnée d'une programmation dédiée.

Les éléments amovibles du Palais (cloisons, encadrements, supports abimés) ont été évacués du bâtiment et intégrés aux filières de recyclage, transformant ces fins

de vie en nouveaux départs. Pour un très grand nombre, ces éléments ont été récupérés, réemployés et ont trouvé une nouvelle vie dans la construction des aménagements intérieurs de la structure éphémère des Étincelles du Palais de la découverte. (cf le chapitre *Porter une dynamique pour un développement durable*).

Les travaux du bâtiment vidé de tout objet comme ceux du Grand Palais ont débuté en avril 2021. Le curage, le démantèlement des équipements muséographiques imbriqués dans les murs, le démontage des escaliers de secours à l'extérieur, l'assainissement de certaines parties du bâtiment ont été conduits. La mise à nu de la structure saine de l'édifice a été réalisée pour entamer les travaux de restauration.

Les travaux préparatoires à l'appel d'offres pour la sélection d'un maître d'œuvre pour l'aménagement des espaces du Palais rénové se sont déroulés de juillet à décembre 2021.

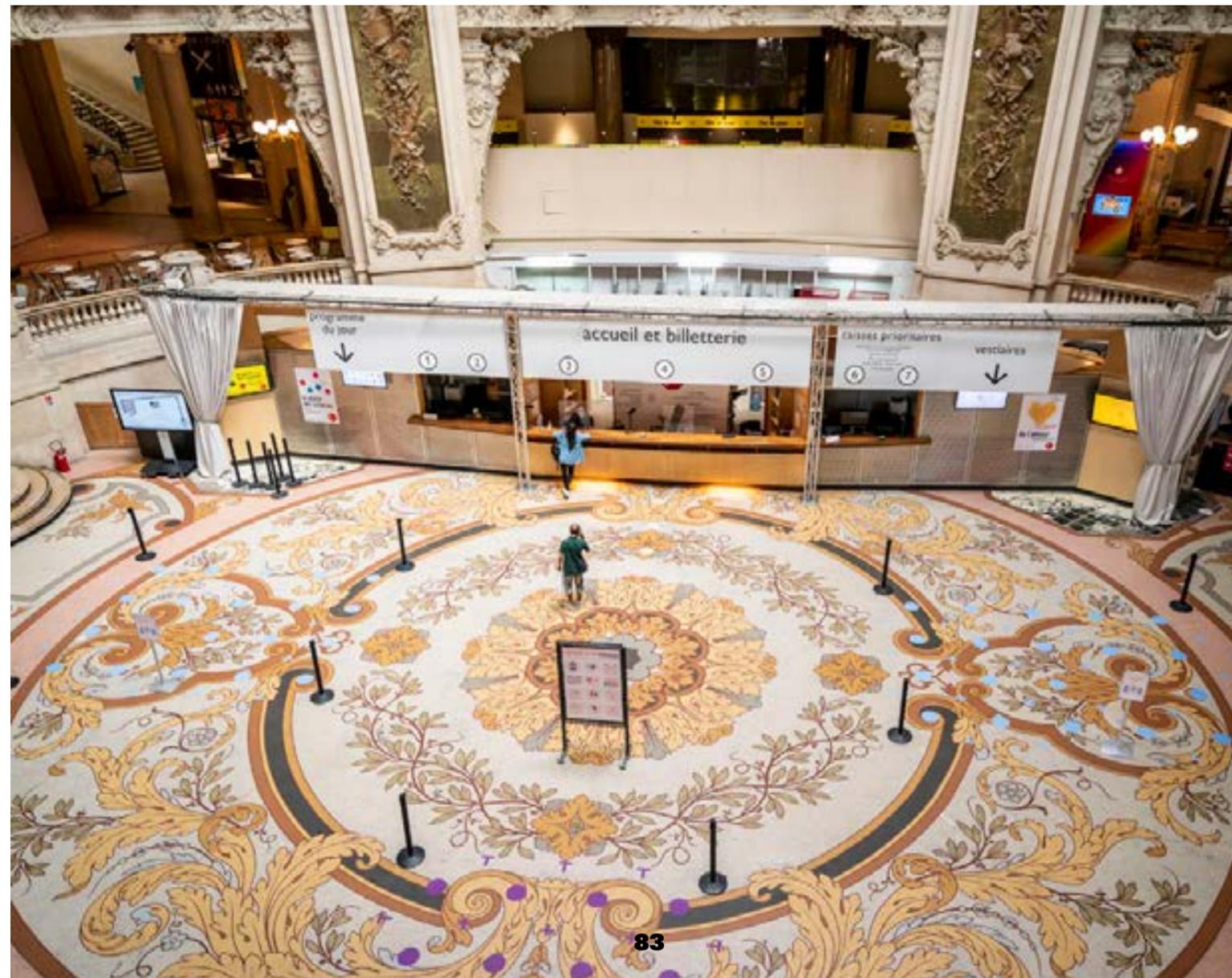


### LA RÉHABILITATION DE LA CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

Trente-cinq ans se sont écoulés depuis l'ouverture de la Cité des sciences et de l'industrie et après ces nombreuses années d'exploitation, une campagne de travaux de réhabilitation et d'amélioration de l'ensemble immobilier est envisagée.

Pour faciliter la gestion de projet, l'Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture (OPPIC) a poursuivi la mise en place d'un outil collaboratif, le *Building Information Model (BIM)* ou modélisation des données du bâtiment. L'édition de cette maquette numérique et de sa base de données permettra de disposer d'une source d'informations fiable, unique et à jour de l'ensemble du site.

En 2021, Universcience, en collaboration avec l'OPPIC, a par ailleurs poursuivi l'instruction du schéma directeur d'aménagement (SDA) de la Cité des sciences et de l'industrie dans la perspective d'une présentation à la Commission Ministérielle des Projets Immobiliers (CMPI). Sans attendre la réhabilitation d'ampleur et à l'issue des premières investigations, la réfection des deux coupoles sensiblement dégradées a été engagée. D'une technicité particulière, l'ouvrage a été confié à l'entreprise Tayio qui a engagé à l'été 2020 un chantier d'ampleur, faisant appel à des matériaux innovants pour renforcer les qualités thermiques et d'isolation, de même que l'apport en lumière naturelle. En septembre 2021, la rénovation de la charpente et de la verrière de la coupole Ouest a pris fin et les travaux de la coupole Est ont démarré.



**20 ans d'engagement pour une accessibilité universelle**  
 Pour la cinquième fois consécutive en mai 2021, la Cité des sciences et de l'industrie s'est vu remettre le *label Tourisme et Handicap*. Un signe de reconnaissance nationale, accordé pour une durée de cinq ans, qui valorise une information fiable, descriptive et objective de l'accessibilité des sites et des équipements touristiques en tenant compte des quatre types de handicaps (moteur, mental, auditif et visuel).

Universcience porte une attention toute particulière à la question de l'accessibilité tant physique que sociale de ses espaces et de ses offres, *in situ* et en ligne. Intégrées très en amont aux projets et aux événements, les réflexions et les actions menées sur l'accessibilité favorisent les rencontres autour d'expériences communes. En 2021, pour la cinquième fois, la Cité des sciences et de l'industrie a reçu le label Tourisme et Handicap.

# Soutenir l'accessibilité, l'inclusion et l'égalité femmes - hommes

## L'ACCUEIL DE TOUS LES PUBLICS

Avec 45 000 visiteurs relevant du champ social et de l'accessibilité accueillis durant les six derniers mois de l'année, la Cité des sciences et de l'industrie enregistre un fléchissement de fréquentation de seulement 6% par rapport à 2019 en dépit du contexte sanitaire. La fréquentation des publics individuels du champ social affiche quant à elle une hausse de 66% par rapport à 2019 sur la même période. Durant les mois de juillet et août, plus de 16 000 visiteurs ont bénéficié d'une exonération de droits d'entrée sur présentation d'un justificatif social ou d'une carte handicap et 30% des visiteurs du champ social ont bénéficié d'un accompagnement direct pour organiser leur visite.

Chaque année, Universcience améliore l'accueil des publics relevant du champ du handicap, et veille à la qualité et à l'autonomie de leur visite. Déjà disponibles à la Cité des sciences et de l'industrie, des boucles à induction magnétique, qui assurent une bonne qualité d'accueil des personnes malentendantes, ont été installées aux *Étincelles du Palais de la découverte*. Ces boucles permettent de transmettre sans fil le son provenant du micro d'un orateur à l'appareil auditif des personnes malentendantes. Une boucle portative a également été mise à disposition sur les bornes d'accueil mobiles. Des nouvelles bandes de guidage, nécessaires aux personnes déficientes visuelles, ont été installées au niveau -2 et au niveau 0 de la Cité des sciences et de l'industrie et les contrastes des parois vitrées à l'entrée et à la sortie de l'établissement ont été améliorés.

## LA SIGNATURE DU #MANIFESTEINCLUSION

Universcience a signé, en novembre 2021, *le Manifeste Inclusion* sous le haut patronage de Sophie Cluzel, Secrétaire d'État auprès du Premier Ministre, en charge des personnes en situation de handicap. Ce manifeste a pour vocation de rassembler et de mobiliser les entreprises en faveur de l'insertion et du maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap. À travers cette démarche, Universcience contribue aux changements de la société par l'emploi, incluant les différences de chacun pour faire de la diversité une force.

## CONTRIBUER À L'ÉGALITÉ ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES

Universcience fait partie des premiers établissements culturels à avoir obtenu en 2018 les deux labels *Égalité et Diversité* délivrés par l'Association Française de normalisation - AFNOR, saluant ainsi son engagement en faveur de la diversité, de l'égalité entre les femmes et les hommes et de l'accès à la culture scientifique pour toutes et tous.

Pour sensibiliser et alimenter la réflexion sur l'égalité, à l'occasion de la *Journée internationale des droits des femmes* du 8 mars, Universcience a proposé à cinq classes de collège et lycée un atelier en classe virtuelle. Intitulé *Fille ou garçon : je choisis mon orientation !* l'atelier a invité les élèves à réfléchir sur les stéréotypes pouvant limiter leurs représentations et leurs futurs choix d'orientation et mis en lumière des parcours féminins dans les disciplines scientifiques.

## LES MISSIONS RECA ET VIVRE ENSEMBLE

La *Réunion des établissements culturels pour l'accessibilité -RECA* et la mission *Vivre ensemble* sont pilotées par l'établissement depuis leur création en 2003 : un réseau de 40 institutions culturelles, qui mettent en commun leurs forces et partagent leurs expériences pour améliorer l'accessibilité des lieux et des offres. Les actions du réseau s'orientent désormais aussi vers la communication aux publics en situation de handicap afin de les inciter à profiter d'offres culturelles accessibles, souvent méconnues. Pendant la période de fermeture des sites, le réseau de professionnels a poursuivi son action. Les ressources accessibles de la plate-forme *#culturechezvous* initiée par le ministère de la Culture ont été recensées et analysées pour évaluer la pertinence des contenus destinés aux personnes du champ du handicap. Un ensemble de préconisations a été défini pour accueillir et proposer une offre aux publics en situation de handicap en temps de pandémie.

Animateur et pilote des deux missions, Universcience a également proposé en 2021 au ministère de la Culture des évolutions dans le pilotage de ces missions et un rapprochement des deux collectifs.

## DES EXPOSITIONS, DES MÉDIATIONS ET DES ÉVÉNEMENTS ACCESSIBLES

Pour les Journées du développement durable, un jeu de piste en extérieur, *Le code perdu du professeur Zeller*, a accueilli des groupes du champ social. Au total, 86 personnes ont participé aux six étapes du jeu. Une performance de théâtre et de danse, *Ce qui m'est dû*, décrivant la prise de conscience d'une jeune femme devant l'état du monde, a été rendue accessible au public sourd et malentendant. Un comédien, qui faisait partie intégrante de l'équipe *La Débordante Compagnie*, assurait la traduction en langue des signes française (LSF).

Au planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie, deux films ont été adaptés en version signée : *Cartes postales interstellaires* et *Le Ciel au moyen-âge*. Ce dernier est accompagné d'un livret en Braille. Du 19 au 21 novembre, pour les douzièmes *Rencontres du ciel et de l'espace*, trois conférences et deux ateliers ont été interprétés en LSF et la vélotypie a également permis à des personnes sourdes ou malentendantes d'assister à l'événement.

L'offre en ligne s'est également enrichie pour maintenir le lien avec les publics. Un rendez-vous bimensuel, accessible aux publics déficients visuels, a été organisé jusqu'au mois de juin. À chaque rendez-vous, un quiz de trois questions permettait aux internautes de tester leurs connaissances sur les expositions passées ou présentes de la Cité des sciences et de l'industrie. Les deux séries de vidéos développées pour les publics du champ social, *Tu as une minute ?* qui présente un phénomène scientifique et *La science en signes* qui explique des mots scientifiques en langue des signes française, totalisent 6 800 vues sur la chaîne YouTube *Universcience LSF*.

Les équipes d'Universcience travaillent au quotidien pour faire vivre les espaces et offrir une qualité d'accueil optimale. Cette exigence nécessite également une implication humaine constante et qualifiée et la mise à disposition d'outils numériques innovants. En 2021, à l'écoute des visiteurs et des internautes, les équipes ont continué à adapter les espaces aux mesures sanitaires et l'application myCité a été enrichie.

## Agir pour une expérience de visite qualitative

### FOCUS

L'application mobile *myCité* présente l'actualité de la Cité des sciences et de l'industrie, les expositions et les événements. S'appuyant sur une infrastructure de géolocalisation, elle permet aux visiteurs de localiser les offres et les services et de bénéficier d'une fonction de guidage dans le bâtiment et ses abords. Lorsque l'application prend les couleurs d'un événement festif de la saison culturelle, elle permet aussi de visualiser de manière synthétique les activités du jour et de repérer les lieux d'animation ou de médiation proposés.

Au cours de l'année 2021, *myCité* a été téléchargée plus de 7 300 fois sur Apple Store et plus de 8 000 fois sur Google Play Store.

Une utilisation croissante qui permet de réduire la distribution au public de dépliant papier.

### ADAPTER LES LIEUX AUX MESURES SANITAIRES

Pour la réouverture de la Cité des sciences et de l'industrie au public le 19 mai, de nombreuses actions spécifiques ont été mises en œuvre pour aménager les lieux, orienter les visiteurs et prévenir les risques.

L'affichage des mesures sanitaires a été complété d'indications sur le calcul du nombre maximal de visiteurs, le dispositif de renouvellement de l'air ou encore les modalités de nettoyage. Pour contrôler la qualité de l'air dans les lieux de forte affluence, 18 capteurs d'air ont été répartis dans les lieux où le public est sans masque (restaurants cafétérias, aire de pique-nique), dans les espaces enfants, le e-LAB et le planétarium.

Des horodateurs pour gérer les flux, et des parcours pour limiter les croisements des personnes, ont été mis en place dans les espaces, ainsi qu'une centaine de bornes de distribution de gel hydro alcoolique. Pour respecter les mesures sanitaires, aucun document n'a été distribué et les audioguides ont été mis hors service. Des accompagnateurs ont été recrutés et formés pour faciliter les visites, notamment à la Cité des enfants. Les conditions de remboursement pour les visites annulées en lien avec la Covid-19 ont été simplifiées.



### L'AMÉLIORATION CONTINUE DE L'EXPÉRIENCE DE VISITE

Labellisée *Qualité Tourisme™* en 2018, pour son accueil et ses prestations de qualité à destination des visiteurs, la Cité des sciences et de l'industrie optimise tout au long de l'année les services proposés au public.

Tous les deux mois, *La Voix du visiteur*, une lettre d'information sur les commentaires et échanges avec les publics est publiée. Synthèse des échanges sur la messagerie, des mots laissés sur les livres d'or, des interactions sur les réseaux sociaux, des résultats des questionnaires de satisfaction... Ces retours des publics permettent d'identifier les attentes pour mieux y répondre et de prendre en compte les ressentis.

En 2021, l'accent a été mis sur l'orientation des visiteurs. Des écrans ont été installés pour organiser les files d'attente avec un affichage des séances, une identification des files avec billet et sans billet et l'accès aux événements. Dix-sept plans du bâtiment et des expositions ont été affichés dans les espaces. Un abri a été réalisé avec des matériaux dérivés du bois pour protéger et rendre plus visible le robot Pepper qui accueille les visiteurs à l'entrée de la Cité des sciences et de l'industrie. Une

consultation a été lancée en vue de la modification des flux entrants et sortants de l'accès principal pour améliorer le parcours des visiteurs, renforcer sa sûreté et identifier clairement la présence de la boutique.

À l'issue de l'étude de faisabilité, l'aménagement d'une paroi vitrée entre le local commercial et le grand hall de la Cité des sciences et de l'industrie a été décidé.

Une série de travaux de maintenance des escalators du hall de la Cité des sciences et de l'industrie a été réalisée entre le 21 septembre et le 7 octobre et la réfection de la voie d'accès pompiers s'est achevée par le remplacement de la porte d'accès et des portes palières pivotantes des monte-charges.

Partiellement rénové en 2017, le planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie est doté d'un système de diffusion HD 8K. Maillon indispensable pour restituer des images de haute définition, l'écran installé depuis 1986 doit lui aussi être remplacé par un nouvel équipement plus performant. Une assistance à maîtrise d'œuvre a été sollicitée pour réaliser un diagnostic technique, réglementaire et fonctionnel, établir un programme complet, une procédure de conception et de réalisation de l'opération, ainsi qu'un calendrier opérationnel.



## RÉAGIR À L'IMPRÉVU

Pour faire vivre les bâtiments d'Universcience, 1 245 opérations de maintenance ont été réalisées en 2021, et 124 pannes ont été prises en charge. De nombreuses opérations auxquelles sont venues s'ajouter des mesures extraordinaires pour faire face à l'imprévu.

Le 4 mars, un incident d'exploitation sur un réseau de défense incendie de la Cité des sciences et de l'industrie a engendré une inondation d'ampleur et des infiltrations sur le plateau des expositions dans les espaces *L'homme et les gènes* et *Science*. Si le périmètre de ce sinistre était réduit, le ruissellement a entraîné des désordres importants.

Dans le strict respect du principe de précaution et pour parer aux risques sanitaires éventuellement induits, la direction a mis en place un ensemble de mesures conservatoires et de procédures spécifiques, afin d'assurer la sécurité des personnels comme des publics à la réouverture. L'interdiction de pénétrer dans le bâtiment principal à tous les personnels internes et sous-traitants a été imposée jusqu'au 27 avril (soit 8 semaines, sans impact sur la fréquentation, l'établissement étant fermé dans le cadre de la crise sanitaire).

La mise en œuvre d'un confinement de la zone sinistrée, préalable indispensable aux travaux de remise en état, a été effectuée par une entreprise spécialisée, avec délimitation d'un périmètre de sécurité. Des mesures régulières de la qualité de l'air ont été mises en œuvre, permettant de s'assurer de sa conformité aux exigences réglementaires.

De nouveaux espaces ont été définis pour assurer la poursuite des activités programmées en ligne pendant la fermeture au public (Semaine des maths, visites de l'exposition *Jean* et séances de *planétarium* à distance). L'espace *Science Actualités* a été réimplanté au niveau 2, avec un nouveau dispositif d'affichage sur toile rétroéclairée. Plusieurs opérations de travaux et d'aménagement ont été reportées, alors que la remise en état de la zone sinistrée se poursuit.

Par ailleurs, des infiltrations d'eau survenues au sein de l'exposition *Bio-inspirée* ont endommagé le plancher de l'espace du *Biolab*. L'espace a été entièrement vidé et des travaux de rénovation des sols ont été réalisés : 700m<sup>2</sup> de parquet ont été nettoyés, poncés et vitrifiés et près de 200m<sup>2</sup> de la surface traitée remis à neuf.

## LES ÉTUDES DES PUBLICS ET LA PROSPECTIVE

Universcience réalise tout au long de l'année des enquêtes permanentes ou spécifiques afin de comprendre et anticiper les attentes des visiteurs, fidéliser et élargir ses publics. Ainsi, consultables en ligne et mis à jour en temps réel, des études ont été réalisées à l'automne, pour les expositions et la *Cité des enfants*. Des études spécifiques ont été menées sur la réception des offres culturelles programmées en 2021 et des études prospectives et muséologiques sur la conception de futures expositions.

Initié au printemps 2020, l'Observatoire des publics en ligne, dispositif expérimental et innovant mis en place pour connaître et développer les publics de l'offre numérique d'Universcience, a poursuivi la série d'études sur les publics des événements (*Noël de la Tech*, Journées innovation santé et festival Botanica).

Une première série d'enquêtes par questionnaire a également été initiée auprès des publics des expériences de visite en ligne : *Cité des enfants #àlamaison*, visites commentées de l'exposition *Jean*, spectacle du planétarium et expérience en ligne de *Renaissances*.

Afin d'identifier des sujets ou des champs de transformation porteurs d'enjeux dans les prochaines décennies, la réflexion prospective sous le label « *Universcience 2030-2050* » s'est poursuivie, en cohérence avec le projet d'établissement 2021-2025.

Deux newsletters thématiques, l'une de veille sur les sujets culturels, les offres, les loisirs, les tendances et l'autre sur les innovations technologiques, ont été régulièrement diffusées en interne.

Écoconception des expositions, maîtrise de l'impact environnemental, achats responsables, protection de la biodiversité... Conscient de son double objectif d'exemplarité en tant qu'établissement public et d'information en tant que centre de science, Universcience s'est engagé depuis plusieurs années dans une politique de développement durable et a inscrit de nombreuses actions destinées à réduire l'impact environnemental de l'institution à son projet d'établissement 2021-2025.

## Porter une dynamique pour un développement durable

### UNE RÉFLEXION COMMUNE

Depuis 2011, Universcience participe au **Club développement durable des entreprises et établissements publics** (CDDEEP), la première et seule structure de coordination favorisant la réflexion stratégique et la mise en œuvre du développement durable dans les organismes publics. Il regroupe 110 membres engagés dans une démarche active, qui œuvrent dans des domaines aussi variés que la culture, l'éducation ou encore la santé. Le 23 novembre, au cours de sa réunion plénière, le CDDEEP a adopté une nouvelle feuille de route pour la période 2021-2025. Lors de cette réunion, Bruno Maquart, président d'Universcience a été désigné co-président du club aux côtés de Thomas Lesueur, délégué interministériel et commissaire général au développement durable.

Afin d'échanger sur les manières de concevoir la transition écologique dans le secteur culturel, Universcience s'est associé à une quarantaine d'autres acteurs culturels et de l'économie circulaire, autour de **l'Agence d'écologie urbaine** de la direction des espaces verts et de l'environnement et de la direction des affaires culturelles de la Ville de Paris. Les rencontres et les expériences partagées ont permis la création d'un livret, tenant compte de la spécificité des lieux culturels et artistiques qui proposent des solutions concrètes pour le développement d'une programmation sensible aux enjeux écologiques, la gestion des déchets, le transport et la réutilisation d'éléments scéniques et scénographiques.



### LES ACTIONS PROPRES À L'ÉTABLISSEMENT

En février, un bilan carbone a été lancé permettant à Universcience de disposer de données actualisées. Des ateliers transversaux ont été mis en place autour de quatre thèmes : la sobriété numérique, les achats, l'énergie (bâtiments et travaux), les déplacements. Dans le cadre et avec le soutien du **Plan France Relance**, les espaces de travail, dits *Lounge 2*, situés dans le bâtiment Sadi-Carnot de la Cité des sciences et de l'industrie sont en cours de rénovation, un chantier favorisant la réduction de la consommation énergétique du bâtiment. Universcience bénéficie également d'une subvention pour la création d'une nouvelle serre installée sur le toit-terrasse du bâtiment Sadi-Carnot, ces deux opérations étant **lauréates de l'appel à projets France Relance**.

En phase avec son propos, la scénographie de l'exposition *Renaissances* à la Cité des sciences et de l'industrie a été conçue pour que sa « fin de vie » soit vertueuse. Des assemblages mécaniques et sans colle permettront un démontage des différentes pièces, les fibres recyclées ayant été privilégiées pour les textiles. Enfin, tous les matériaux et les éléments de l'exposition non recyclables seront proposés sur une plateforme de dons.

Afin de favoriser les déplacements doux, deux nouveaux parkings à vélos pour les personnels ont été installés. Le total des places, situées à l'intérieur du bâtiment Sadi-Carnot et à l'extérieur, sur la voie Sadi-Carnot, s'élèvent à 104. Universcience a bénéficié d'une aide au financement dans le cadre du **programme Alvéol**, dont l'objectif est d'atteindre 30 000 places pour les vélos dans les établissements publics.



### **L'AMÉNAGEMENT ÉCORESPONSABLE DES ÉTINCELLES DU PALAIS DE LA DÉCOUVERTE**

Entièrement en bois, conçue par l'architecte Loïc Julienne de l'Atelier Construire, la structure éphémère des Étincelles du Palais de la découverte est écoresponsable, modulaire et durable. Les toits sont couverts de liners de récupération disposant de fenêtres qui diffusent la lumière naturelle. Inscrit dans une logique de construction exemplaire, l'aménagement intérieur des Étincelles du Palais de la découverte a été réalisé à plus de 90% par récupération et réemploi de matériel et matériaux en provenance du Palais de la découverte notamment. L'équipe d'aménagement, constituée d'entreprises françaises spécialisées dans l'économie circulaire, a donné une nouvelle vie aux lames de parquet en chêne ancien du Palais, à des parties d'estrade, d'anciennes cloisons...



## LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Brebis pour l'éco-pâturage, poules de races anciennes, ruches écologiques près de la Cité des sciences et de l'industrie... Universcience poursuit son engagement en matière de préservation et de valorisation de ses espaces naturels comme l'illustre l'obtention de l'agrément de la Ligue de protection des oiseaux (LPO), la Cité devenant ainsi un refuge pour la faune et la flore. Les inventaires menés sur le site même de la Cité des sciences et de l'industrie en matière de biodiversité présente sur le site ont permis notamment de déterminer six types d'habitats (haies, bassins...) et recenser vingt et une espèces d'oiseaux.

Trois ans après la mise en service d'un dispositif de phyto-épuration de l'eau dans deux bassins des douves Sud de la Cité des sciences et de l'industrie, une évaluation a été faite par le paysagiste concepteur. L'équipement constitué de cinq radeaux végétalisés permet d'éviter le traitement chimique de l'eau, d'augmenter la biodiversité par la mise en place de végétaux et de poissons avec une constitution progressive d'un nouvel écosystème. Qualité de l'eau, variété des espèces dans les bassins, aux alentours... Plusieurs facteurs ont été pris en compte. Ces résultats très positifs permettront d'étendre le dispositif à l'ensemble des douves Sud. En octobre 2021, à l'occasion de la Fête de la science, un refuge pour poissons rouges a été installé dans des bassins Nord et Ouest de la Cité. Les visiteurs peuvent ainsi confier leur poisson rouge à l'établissement qui veille à leur bonne intégration, en assurant un environnement de vie adapté.

## L'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT

De nombreuses initiatives de sensibilisation à la biodiversité et à la réduction de l'empreinte carbone ont été présentées au personnel d'Universcience, pendant la **Semaine européenne du développement durable**, du 20 septembre au 7 octobre. Visites, ateliers (Du tri à la source jusqu'à la zone de stockage des déchets à la Cité, 30 minutes pour découvrir la vie d'une ruche) et une médiation en ornithologie ont pu mettre en exergue les réalisations de l'établissement. En novembre, la visite d'une ferme maraîchère du XIX<sup>e</sup> siècle encore en activité a été organisée.

À l'occasion de la Semaine européenne de réduction des déchets, du 22 au 26 novembre, le **Challenge des cinq « R »** : Refuser, Réduire, Réutiliser, Recycler et Rendre à la terre a été proposé au personnel. Un questionnaire sur le thème des déchets dans les espaces de travail a permis de recueillir des témoignages sur les pratiques et les besoins.

De nombreux partenaires, récents ou de longue date, ont accompagné Universcience tout au long de l'année 2021 marquée par la volonté de garder le contact entre les publics et la science pendant la crise sanitaire et enrichir les offres et services pour la réouverture au public.

Autour d'expositions, d'événements et de nouvelles offres en ligne, la Délégation au mécénat d'Universcience et Universcience Partenaires ont collecté 2,7 millions d'euros en 2021, sous la forme de soutiens financiers ou d'apports en nature et compétences.

## Renforcer les liens avec nos mécènes et partenaires

Antoine Petit, président-directeur général du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et Bruno Maquart, président d'Universcience le 8 novembre 2021 lors de la signature de l'accord exceptionnel confiant au CNRS le rôle de partenaire scientifique de référence du futur Palais de la découverte 2025.



### LE SOUTIEN AUX OFFRES DE MÉDIATION

Aux Étincelles, les ateliers et exposés phares du Palais de la découverte ont bénéficié du soutien des partenaires et mécènes qui accompagnent de longue date de l'établissement : Messer en Chimie ; Qarnot Computing et SoftBank Robotics Europe en Informatique et sciences du numérique ; MathWorks en Mathématiques et Unistellar en Astronomie. Des exposés de physique sur la supraconductivité ont bénéficié du soutien d'Université de Paris (Paris-Descartes, Paris-Diderot, l'Institut de physique du globe de Paris). Le dispositif 'un Chercheur, un Manip' a quant à lui, bénéficié des partenariats des Université d'Angers, de Lorraine, de Paris-Saclay et de l'association Artistes.

L'année 2021 a également été marquée par le renouvellement le 8 novembre 2021 de l'accord-cadre qui lie le **Centre national de la recherche scientifique** (CNRS) et Universcience depuis de nombreuses années. Cet accord confie au CNRS le rôle de partenaire scientifique de référence du futur Palais de la découverte 2025. Cette collaboration s'inscrit dans la continuité des relations entretenues de longue date par le CNRS et Universcience pour valoriser la recherche française auprès du grand public. Elle contribuera, sur le plan scientifique, à la création de la nouvelle offre de contenus et de médiation du Palais de la découverte.

L'**Observatoire de Paris – PSL** et Universcience ont conclu le 8 décembre 2021 un accord de partenariat scientifique permettant de renforcer leur collaboration au bénéfice du grand public. Ce dernier permet à Universcience de bénéficier de l'expertise scientifique de l'Observatoire de Paris-PSL dans les actions que mène l'établissement en faveur du public dans les domaines de l'astronomie de l'astrophysique. L'Observatoire de Paris-PSL apportera ainsi son appui à Universcience par la participation de ses chercheurs à la programmation d'astronomie, tant des Étincelles du Palais de la découverte que de la Cité des sciences et de l'industrie, et à l'élaboration des futurs contenus du Palais de la découverte à sa réouverture en 2025, par le partage de ressources physiques, numériques, audiovisuelles ou encore par l'échange et le prêt de matériels.

MathWorks a également poursuivi en 2021 son engagement en faveur de l'évolution de l'offre numérique de l'établissement, en renouvelant l'ensemble des licences des logiciels de programmation à la Cité des sciences et de l'industrie (au Carrefour numérique<sup>2</sup>, à la Bibliothèque jeunesse, au Robot Lab, sur l'exposition Robots) comme aux Étincelles du Palais de la découverte, et en développant des applications sur le web pour enrichir l'offre numérique du site internet du Palais.

De juin 2020 à septembre 2021, l'Astee (Association française des professionnels de l'eau et des déchets) a mobilisé une quinzaine de ses membres pour co-construire, avec Universcience, un parcours pédagogique intitulé, L'eau et les déchets comme vous ne les avez jamais vus, présenté pendant les Journées du développement durable et la Fête de la science.

Projet porté par Universcience, le dispositif **Fab Lab à l'école** a poursuivi son déploiement en région en 2021. Il est soutenu par le ministère de la Culture, le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, l'Agence nationale de la cohésion des territoires, la Région Ile-de-France, la Casden Banque Populaire, Réseau Canopé, la MAIF, Merck, et Kimya, (entreprise du groupe ARMOR).

La Casden Banque Populaire a renforcé son soutien à l'École de la médiation et au département Éducation formation, en faveur des actions d'éducation à l'esprit critique.

Pendant la fermeture administrative de l'établissement, les ingénieurs de Big Bang Project ont nourri l'offre numérique, du programme un Ingénieur, un Projet.

À la Bibliothèque, la BSI académie a été soutenue par Scopelec. L'offre destinée aux enfants, Ma recherche en 180 briques a bénéficié de la prolongation du partenariat avec le Laboratoire Pléiade de l'Université Sorbonne - Paris-Nord.

Le cycle de T'Éduc 2021 a été soutenu par la MAIF.

## LES PARTENAIRES ET MÉCÈNES DES EXPOSITIONS

L'exposition *Banquet* a bénéficié du partenariat scientifique de l'**Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement** (INRAE), et reçu le soutien de V. Mane Fils et Valrhona, ainsi que de Bernardaud, Caelimp, Cristel, Ferrandi Paris, Foodpairing, Mademoiselle Desserts, Neocorner, Obvious, Potel et Chabot et Thermo Fisher Scientific.

*Renaissances*, exposition qui questionne les imaginaires souhaitables au regard des enjeux environnementaux du XXI<sup>e</sup> siècle, a été réalisée en partenariat scientifique avec l'Université Paris Dauphine-PSL. Les conférences et médiations de l'exposition ont bénéficié du soutien de la Ville de Paris.

La Casden Banque populaire a apporté son soutien à l'exposition itinérante *Esprit critique, détrompez-vous*, exposition itinérante du Palais de la découverte, coproduite par Universcience, et les deux centres de sciences le *Quai des Savoirs à Toulouse* et *Cap Sciences à Bordeaux*.

Les espaces d'expositions permanentes ont également bénéficié de partenariats fidèles : OpenDataSoft a renouvelé son mécénat en faveur de l'e-LAB ; Voxygen a prolongé son mécénat jusqu'à fin 2024 pour la version itinérante de La Voix, l'expo qui vous parle ; Qucit a prolongé jusqu'au 31 décembre 2024 son mécénat au profit de l'unité Informatique et sciences du numérique du Palais de la découverte ; une démarche participative inédite sur la réflexion à la conception de la future exposition Transitions écologiques, qui ouvrira en 2023 à la Cité des sciences et de l'industrie, a été initiée grâce au soutien de l'agence Res Publica.

## DES OFFRES ÉVÉNEMENTIELLES MULTI-PARTENARIALES

L'édition 2021 des *Journées innovation santé* s'est tenue avec la participation du **LEEM** sur le thème Vaccination : les leçons de la crise. A cette même occasion, 7 start-ups françaises ont apporté leur soutien à l'événement en présentant, en diffusion en direct, leurs innovations et leurs technologies.

Pour la 30<sup>ème</sup> édition de la *Fête de la science* (du 1er au 3 octobre 2021), la Cité a accueilli plusieurs partenaires dont le **Commissariat à l'énergie atomique** (CEA), et présenté « Planète Energies », une initiative de la Fondation d'entreprise TotalEnergies, et Arvalis qui a présenté différents ateliers et démonstrations scientifiques.

La Cité des métiers, avec le concours de CIO Médiacom, a programmé des rencontres métiers sous forme d'un cycle annuel débuté en 2021 en partenariat avec :

- la **Fondation 3M** en France, le 19 octobre 2021, pour une rencontre sur le thème des métiers de la chimie. Plus de 600 participants, sur place et à distance, ont pu échanger avec les intervenants ;
- **Sanofi** en lien avec l'initiative EASI (Excellence Académique, Scientifique et Industrielle), le 23 novembre 2021, pour une rencontre sur les métiers des industries de la santé. Près de 200 collégiens et lycéens ont pu échanger avec les intervenants.

Les Rencontres du Ciel et de l'Espace, rendez-vous incontournable de la communauté des passionnés d'astronomie, organisées en partenariat entre la Cité des sciences et de l'industrie et l'**Association française d'astronomie** (Afa), se sont tenues du 19 au 21 novembre 2021, avec la collaboration du **Centre national d'études spatiales** (CNES) et d'**Ariane Group**.

Universcience et le **GIM** (Groupement des Industries Métallurgiques) ont signé le 25 novembre 2021 un accord cadre dont l'objectif est de déployer des opérations pour valoriser le secteur industriel et ses métiers auprès du grand public. Cette coopération humaine, matérielle et logistique entre les deux établissements s'était déjà illustrée à plusieurs reprises ces dernières années, notamment lors de l'édition de la Semaine de l'industrie qui s'est tenue du 22 au 28 novembre 2021. À cette occasion, le GIM et Universcience ont renouvelé leur collaboration autour de l'*Usine éphémère*, un programme spécialement destiné aux élèves de collèges et lycées, mais également accessible au grand public et aux familles.

En amont du lancement du **James Webb Space Telescope**, le **Commissariat à l'énergie atomique et aux Énergies alternatives** (CEA) a proposé une expérience scénographiée sensible et ludique durant la Fête de la science 2021, le *Télescope harmonique*. L'objectif est de traduire la démarche scientifique et technique mise en œuvre dans le cadre de la quête des exoplanètes, par le biais d'une analogie musicale pour toucher le plus grand nombre.

Dans le cadre d'*Africa2020*, la **Fondation L'Oréal** a accompagné l'établissement dans la construction de la

semaine des Jeunes Talents scientifiques africains et notamment dans l'organisation de la seconde résidence en ligne *Femmes et filles de sciences* du 11 février 2021. L'événement Textile et numérique au **Carrefour numérique**<sup>2</sup> a bénéficié des partenariats de l'**IFM** (Institut Français de la Mode), de **Home Makers** et **Data Paulette**.

La société **Rocambole** (devenue depuis Doors) a apporté son soutien à l'événement *Festivité #8 : La Cité des aventuriers* à la Cité des sciences et de l'industrie en réalisant une série littéraire de dix épisodes sur dix aventuriers sélectionnés par Universcience.

L'événement *Festivité #11 : Cité des sens, l'odorat*, a bénéficié pour sa part du soutien de Scentys qui a fourni des diffuseurs de parfum et de celui de Givaudan, qui a permis la réalisation d'un reportage sur les métiers du parfum et participé à deux tables rondes organisées pour l'occasion.

Dans le cadre de l'événement *L'orchestre culinaire*, la société **Vivitaly** a mis à disposition son chef cuisinier exécutif pour animer l'un des ateliers proposés au public.

La cinquième édition du *Noël de la Tech*, a bénéficié du partenariat d'une vingtaine de start-up présentant une sélection d'initiatives et d'objets innovants.

## LES DONATEURS PARTICULIERS

En 2021, les sommes collectées grâce aux appels à dons permettront de soutenir :

- Aux **Étincelles du Palais de la découverte**, la réalisation d'une « Pascaline » inédite destinée aux exposés d'informatique et sciences du numérique ainsi que l'organisation de journées de médiations en langue des signes française.
- À la Cité des sciences et de l'industrie, l'installation audiovisuelle et artistique « la déflagration » de la future exposition *Cancers* ainsi que la résidence de l'artiste **Grégoire Chatonsky** pour la création d'œuvres dans *l'espace Science Actualités*.

### FOCUS

La Pascaline, calculatrice mécanique inventée au XVIII<sup>e</sup> siècle par Blaise Pascal, est considérée comme l'ancêtre de nos calculatrices et des ordinateurs. Les médiatrices et médiateurs des **Étincelles du Palais de la découverte**, en concevant une Pascaline nouvelle génération, permettent aux visiteurs de comprendre les notions d'algorithmes, de données et de codes et de s'initier à l'informatique à travers un objet emblématique. Utilisée lors de démonstrations dans les **Étincelles du Palais de la découverte**, cette pascaline moderne trouvera toute sa place, par la suite, au sein du futur Palais rénové après travaux.

Pour que chaque salarié et fonctionnaire puisse s'épanouir dans ses fonctions, Universcience veille à la dynamique de sa politique de ressources humaines. En 2021, avec l'objectif d'innover dans les modes de fonctionnement et d'accroître la transversalité entre les directions, un nouveau format de rencontres internes a été créé : l'amphi-projet.

## Poursuivre une politique interne active dans un contexte inédit

### ACCOMPAGNER TOUS LES PERSONNELS

Comme en 2020 pendant les périodes de fermeture des sites, la pratique du télétravail a été poursuivie pour tous les personnels pouvant exercer leurs activités à distance. Pour celles et ceux pour qui cela n'était pas possible, une dispense rémunérée d'activité a été mise en place. Les modalités de l'accord de télétravail, qui concerne aujourd'hui près de 78% des personnels, ont été déployées. Grâce à la mise à jour quotidienne de situation des salariés, la rémunération a continué à être versée aux échéances normales.

Tous les personnels encadrants ont été pleinement mobilisés et des mesures ont été prises, dans un contexte évolutif, pour veiller au quotidien des collaboratrices et collaborateurs d'Universcience. Les visites médicales et visites d'information et de prévention se sont poursuivies ; seules les visites périodiques ont été repositionnées après la période de confinement. Les psychologues du travail, les infirmières et l'assistante sociale sont restés au service et à l'écoute des salariés.

Plusieurs distributions de masques chirurgicaux ont été organisées. Deux points sur l'activité de l'établissement ont été proposés, en avril et à la rentrée scolaire sous forme de webinaire, à tous les personnels d'Universcience.



### UN NOUVEAU FORMAT DE RENCONTRES INTERNES : L'AMPHI-PROJET

Un nouveau format de rencontres internes, les **Amphi-projets**, a été mis en place à partir d'octobre. Ouvert à tous les personnels, ce nouveau rendez-vous régulier permet aux porteurs de projet de présenter leurs actions et d'échanger avec les participants. Ces rencontres, qui font partie des actions du projet d'établissement 2021-2025, ont pour objectif d'informer régulièrement les personnels sur les projets en cours et de favoriser le dialogue entre les directions. Le bilan des événements d'Universcience, organisé en ligne et en hybride, a été présenté pour le premier Amphi-projet, puis c'est le Lab de la Cité des bébés qui a fait l'objet du deuxième échange. Les Amphis-projets, d'une durée d'une heure trente, sont proposés toutes les six semaines.

#### FOCUS

##### Universcience Et vous

Depuis 2017, une lettre d'information est envoyée aux anciens personnels de la Cité des sciences et de l'industrie et du Palais de la découverte. Universcience Et vous présente les grandes lignes de l'actualité et de la vie de l'établissement à ceux qui souhaitent rester en contact avec l'établissement où ils ont travaillé souvent pendant de longues années.

## L'ACTIVITÉ JURIDIQUE ET FINANCIÈRE

Les équipes de la direction financière et juridique et de l'agence comptable d'Universcience ont mis en place de nouveaux outils pour sécuriser et alléger le cas échéant les commandes passées par l'établissement. Une carte achat, sous la forme d'une carte bleue nominative, a été expérimentée pour faciliter les petites dépenses auprès des fournisseurs ou sur internet. En 2021, 285 marchés et accords-cadres ont été passés.

Une cartographie des risques comptables et un plan d'action afférent ont été votés par le Conseil d'administration. Universcience a défini un plan d'action en trois axes : la refonte du système d'information financier, la documentation des procédures et les formations, l'organisation interne.

Comprendre la fonction de comptable public, la clôture de l'exercice, les contrôles internes... L'agence comptable a organisé régulièrement **les Petits cafés du comptable**. Un échange convivial, animé par l'équipe de l'agence comptable, autour d'un sujet financier.

*Universcience met en œuvre, sous le contrôle de son conseil d'administration, un dispositif d'encadrement et de suivi des dépenses de ses dirigeants, en application de l'instruction de 2015 du ministère de la Culture pour la maîtrise et la transparence des dépenses des dirigeants.*

## LE DIALOGUE SOCIAL

Les échanges avec les représentants du personnel ont pu se poursuivre grâce aux réunions régulières en visioconférence pour les négociations sociales comme dans le cadre du comité social et économique (CSE). Le rythme de ces réunions a été soutenu avec 64 réunions ordinaires et extraordinaires du CSE, qui ont notamment donné lieu à l'organisation et au suivi de deux expertises. Six thèmes de négociation ont fait l'objet de réunions entre la direction et les organisations syndicales représentatives. L'accord salarial 2021 a été signé le 19 juillet par trois organisations syndicales représentant plus de 63% des voix au premier tour des élections du comité social économique (CSE). Le 24 juin, l'accord senior a été prolongé et des négociations ont été ouvertes pour renouveler l'accord sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes.



## LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Universcience a signé 68 CDI et 153 CDD au cours de l'année 2021, notamment pour accompagner les pics d'activité liés aux périodes de forte fréquentation. Les entretiens professionnels de carrière ont été effectués à distance, 30 mobilités sur un poste vacant ont pu être réalisées en interne. Conférences, webinaires, classes virtuelles... le développement d'offres de formation à distance s'est poursuivi. Un Bilan Social Personnalisé a été envoyé à chacun des personnels, contenant le détail de la rémunération annuelle, sa protection sociale, les formations, les congés et les différents avantages pour l'année 2020.

La politique pérenne en faveur de l'emploi des personnes en situation de handicap a été poursuivie par le recrutement d'une personne en CDI, neuf personnes en CDD et la signature d'un contrat d'apprentissage. Huit nouvelles *Reconnaisances en Qualité de Travailleur en situation de Handicap* ont été déclarées et douze collaborateurs ont bénéficié d'un aménagement de leur poste de travail. Les partenariats ont été reconduits avec l'association **Tremplin** pour favoriser la formation des jeunes en situation de handicap par le biais de stages, 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 ESAT et EA). Comme chaque année, Universcience a participé au **Duo Day**, du 15 au 21 novembre 2021, dans le cadre de la *Semaine Européenne pour l'Emploi des Personnes Handicapées* (SEEPH). Douze personnes en situation de handicap ont été accueillies par des personnels volontaires dans les différentes directions, pour échanger sur leurs parcours professionnels et leurs métiers.

L'auditorium de la Cité des sciences et de l'industrie, éclairé en bleu à l'occasion de la saison d'Africa2020 et de la résidence de 32 Jeunes talents scientifiques Africains.

# Bilan financier

Les subventions allouées par l'État s'élèvent à 137,4 M€, réparties à hauteur de 94,6 M€ pour l'exploitation (fonctionnement) et 42,8 M€ pour l'investissement (dont 37,8 M€ au titre du plan de relance).

À l'image de l'ensemble des acteurs culturels, Universcience a été significativement affecté par le contexte sanitaire sans précédent qui aura marqué l'essentiel des années 2020 et 2021.

Les **recettes de fonctionnement** s'établissent en 2021 à 110 M€, soit un niveau assez proche de celui anticipé au budget rectificatif d'atterrissage (BRA). Concernant plus spécifiquement les ressources propres (14,5 M€), l'année 2021 s'inscrit comme attendu en très net recul (14 M€) par rapport à la référence d'avant-crise que constitue l'exercice 2019.

Les **dépenses de fonctionnement et de masse salariale** s'établissent à 109,3 M€ en crédits de paiement (CP), soit une consommation de 96 % des enveloppes du BRA, et à 112,5 M€ en autorisations d'engagement (AE), soit 98 % des crédits ouverts en BRA. Ce décalage reflète la difficulté à estimer des niveaux de dépenses précis dans un contexte sanitaire extrêmement fluctuant, ayant un fort impact sur l'activité de l'établissement.

Après rapprochement des recettes et des dépenses, **le solde budgétaire de fonctionnement** s'établit à 0,6 M€, contre -4,1 M€ prévus au BRA.

Le **solde budgétaire d'investissement** est lui en très nette amélioration puisqu'il s'établit à 33,2 M€ contre 30,8 M€ inscrits au BRA. Ce niveau particulièrement élevé résulte du soutien financier exceptionnel accordé par l'Etat dans le contexte de crise sanitaire, se traduisant par des subventions compensatoires à hauteur de 36,8 M€ dont 23 M€ versés en fin de gestion 2021, en anticipation sur une échéance initialement prévue en 2022.

Il résulte du rapprochement des soldes de fonctionnement et d'investissement un **solde budgétaire global** de 33,8 M€, améliorant la **trésorerie** de l'établissement qui s'établit à 95 M€ à fin d'exercice.

**La trésorerie disponible** s'élève donc à 45,7 M€ après retraitement des engagements non soldés en investissement (15,2 M€ hors projets fléchés), de la réserve prudentielle (8,9 M€), des provisions (2,6 M€) et des réserves fléchées sur les grands projets d'investissement (22,5 M€).

## DONNÉES FINANCIÈRES 2021 EN COMPTABILITÉ BUDGÉTAIRE

	2020	2021						2022		
	EXE 2020	BI 2021	variation	BR1 2021	variation	BRA 2021	variation	EXE 2021	Var / BI n-1	BI 2022
<b>Dépenses budgétaires de fonctionnement</b>	111 808 640	118 106 470	-1 137 254	116 969 216	-3 777 426	113 191 790	-3 909 881	109 281 909	1 031 934	119 138 404
Relatives au sinistre	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Non-liées au sinistre	430 787 86,69	47 857 950	-1 137 254	46 720 696	-2 537 426	44 183 270	-3 310 991	40 872 279	1 009 454	48 867 404
Masse salariale	687 298 53,74	70 248 520	0	70 248 520	-1 240 000	69 008 520	-598 890	68 409 630	22 480	70 271 000
<b>Recettes budgétaires</b>	109 040 822	109 130 518	-2 778 099	106 352 419	2 708 746	109 061 165	846 318	109 907 483	4 383 856	113 514 374
Relatives au sinistre		0	0	0	0		0	0	0	0
Non-liées au sinistre	109 040 822	109 130 518	-2 778 099	106 352 419	2 708 746	109 061 165	846 318	109 907 483	4 383 856	113 514 374
<b>SOLDE DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>-2 767 818</b>	<b>-8 975 952</b>	<b>-1 640 845</b>	<b>-10 616 797</b>	<b>6 486 172</b>	<b>-4 130 625</b>	<b>4 756 199</b>	<b>625 574</b>	<b>3 351 922</b>	<b>-5 624 030</b>
Hors sinistre	-2 767 818	-8 975 952	-1 640 845	-10 616 797	6 486 172	-4 130 625	4 756 199	625 574	3 351 922	-5 624 030
Sinistre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses budgétaires d'investissement</b>	12 620 411	19 301 801	-1 590 858	17 710 943	-5 191 555	12 519 388	-2 649 323	9 870 065	3 212 739	22 514 540
Relatives au sinistre		0	1 000 000	1 000 000	-625 000	375 000	-143 790	231 210	2 467 249	2 467 249
Non-relatives au sinistre	12 620 411	19 301 801	-2 590 858	16 710 943	-4 566 555	12 144 388	-2 505 533	9 638 855	745 490	20 047 291
<b>Recettes d'investissement</b>	3 762 805	19 210 422	946 161	20 156 583	23 157 458	43 314 041	-284 095	43 029 946	-12 677 708	6 532 714
<b>SOLDE D'INVESTISSEMENT</b>	<b>-8 857 606</b>	<b>-91 379</b>	<b>2 537 019</b>	<b>2 445 640</b>	<b>28 349 013</b>	<b>30 794 653</b>	<b>2 365 227</b>	<b>33 159 881</b>	<b>-15 890 447</b>	<b>-15 981 826</b>
<b>Solde budgétaire</b>	<b>-11 625 424</b>	<b>-9 067 331</b>	<b>896 174</b>	<b>-8 171 157</b>	<b>34 835 186</b>	<b>26 664 029</b>	<b>7 121 426</b>	<b>33 785 454</b>	<b>-12 538 524</b>	<b>-21 605 856</b>
Hors sinistre	-11 625 424	-9 067 331	1 896 174	-7 171 157	34 210 185	27 039 028	6 977 636	34 016 664	-10 071 275	-19 138 607
Sinistre	0	0	-1 000 000	-1 000 000	625 000	-375 000	143 790	-231 210	-2 467 249	-2 467 249

Nota : les lignes mentionnant le sinistre font référence aux dépenses liées à l'inondation survenue sur le plateau des expositions

<b>COMPTE DE RÉSULTAT</b>			
CHARGES	Montants	PRODUITS	Montants
Personnel	68 024 462	Subventions de l'Etat	95 084 710
Dont charges de pensions civiles*		Fiscalité affectée	0
Fonctionnement autre que les charges de personnel	66 188 927	Autres subventions	267 093
Intervention (le cas échéant)	0	Autres produits	34 680 693
<b>TOTAL DES CHARGES <sup>(1)</sup></b>	<b>134 213 388</b>	<b>TOTAL DES PRODUITS<sup>(2)</sup></b>	<b>130 032 496</b>
<b>Résultat bénéfique</b>	<b>0</b>	<b>Résultat déficit</b>	<b>4 180 892</b>
<b>TOTAL</b>	<b>134 213 388</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4 180 892</b>

L'année 2021 a permis à l'Établissement de reconstituer ses réserves (+33 M€) en raison notamment du versement anticipé de financements de l'État à hauteur de 23 M€, non intégralement consommés sur l'exercice.

Le déficit patrimonial s'élève à -4,2 M€ et la capacité d'autofinancement à +1,4 M€.

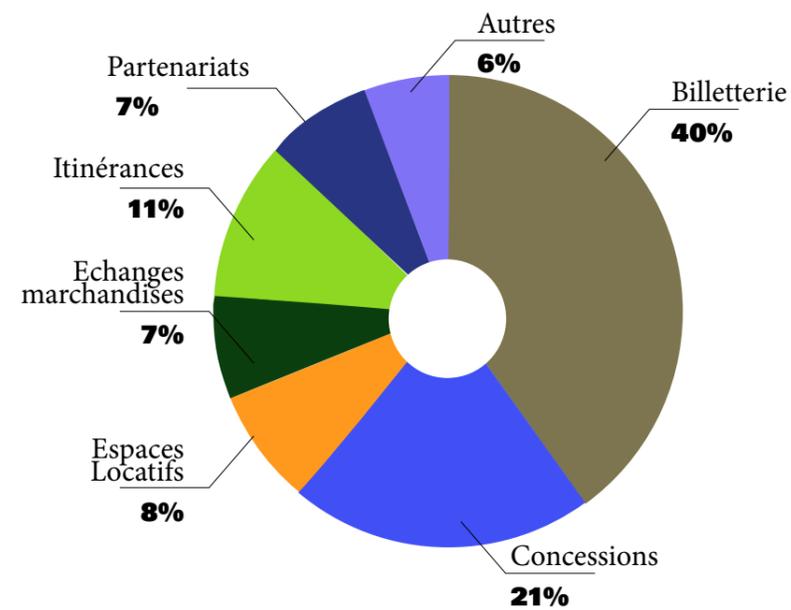
Le montant des investissements décaissés s'élève à 9,8 M€.

<b>BILAN COMPTABLE 31/12/2021</b>					
ACTIF En K€	Actif brut	Amortissement et provisions	Amortissement et provisions	Montant net	Montants
Immobilisation incorporelles	76 515	75 028	1 487	Mise à disposition-Etat	382 846
Immobilisation corporelles	967 301	574 448	392 853	Autres financements	1 494
Immobilisation financières	28		28	Réserves	99 094
				Résultat de l'exercice	-4 181
<b>Total actif immobilisé</b>	<b>1 043 844</b>	<b>649 476</b>	<b>394 368</b>	<b>Capitaux propres</b>	<b>479 253</b>
				<b>Provisions pour risques et charges</b>	<b>2 613</b>
Stocks et en cours	1 128	272	856	Dettes financières	3
Avances, acomptes versés	116		116	Dettes d'exploitation	18 191
Créances diverses	11 219	190	10 028		
Disponibilités	95 427		95 427		
Compte de régularisation	470		470	Compte de régularisation et trésorerie passive	1 206
<b>Total actif circulant</b>	<b>108 360</b>	<b>1 462</b>	<b>106 898</b>	<b>Total dettes</b>	<b>19 400</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>1 152 204</b>	<b>650 938</b>	<b>501 266</b>	<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>501 266</b>

# Données budgétaires 2021

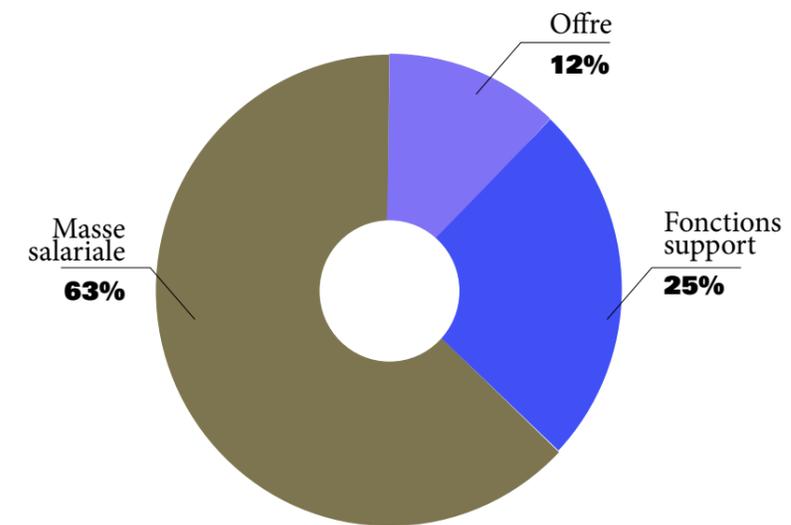
Billetterie	<b>5 747 K€</b>
Concessions	<b>3 098 K€</b>
Espaces locatifs	<b>1 176 K€</b>
Echanges marchandises	<b>1 070 K€</b>
Itinérances	<b>1 597 K€</b>
Partenariats	<b>956 K€</b>
Autres	<b>868 K€</b>

## RÉPARTITION DES RESSOURCES PROPRES



Masse salariale	<b>68 410 K€</b>
Fonctions support	<b>27 695 K€</b>
Offre	<b>13 177K€</b>

## RÉPARTITION DES ENVELOPPES DE FONCTIONNEMENT EN CP ( K€)



Fréquentation in situ	Cité des sciences et de l'industrie			
	2019	2020	2021	2021/2020
<b>Total visiteurs (1+2+3+4)</b>	<b>2 385 296</b>	<b>643 831</b>	<b>983 797</b>	<b>53%</b>
Expositions <sup>(1)</sup>	1 942 625	532 901	866 888	63%
dont Expositions	1 001 357	282 666	421 990	49%
dont Cité des enfants	774 812	212 421	402 749	90%
dont Stages et Ateliers	3 843	1 717	1 440	-16%
dont Lab de la Cité des bébés	6 762	4 488	13 554	202%
dont Argonaute	155 851	31 609	27 155	-14%
dont Planétarium	361 120	113 275	187 371	65%

<b>Ressources <sup>(2)</sup></b>	430 637	110 840	88 957	-20%
dont Bibliothèque des sciences et de l'industrie	265 211	72 390	52 046	-28%
dont Cité des métiers	94 323	20 934	16 640	-21%
dont Carrefour numérique <sup>2</sup>	65 008	15 617	19 341	24%
dont Conférences	6 095	1 899	930	-51%

<b>Autres activités payantes <sup>(3)</sup></b>	Inclus dans les Expositions		5429
<b>Autres activités gratuites <sup>(4)</sup></b>	12034	90	22523

Expositions (en cumul) Cité des sciences et de l'industrie	Début	Fin	Cumul (au 31/12/2021 pour les expositions en cours)
Bio-Inspirée (exposition permanente)	18/09/2020	en cours	126 171
Contraires	18/02/2020	02/01/2022	102 875
Espions	15/10/2019	05/09/2021	220 607
Jean	19/05/2021	en cours	105 498
Renaissances	06/07/2021	en cours	77 393
Banquet	16/11/2021	en cours	36 357

Sites internet	Cité des sciences et de l'industrie			
	2019	2020	2021	2021/2020
Nombre de visites (sessions)	8 560 031	6 968 947	7 952 189	14%

Réseaux sociaux	Cité des sciences et de l'industrie			
	2019	2020	2021	2021/2020
Facebook	111 987	111 987	120 252	7%
Twitter	608 112	602058	592 797	-2%
Instagram	14 500	18 750	22 873	22%
YouTube	5 080	15 100	32 900	118%

Étincelles du Palais de la découverte	Total Universcience			
	2019	2020	2021	2021/2020
<b>2021</b>	<b>2 931 868</b>	<b>793 008</b>	<b>1 035 249</b>	<b>31%</b>
<b>983 797</b>				

# Fréquentation 2021

## Sources

43% en 2020 puis 25% des visiteurs des Expositions en 2021

Données See Ticket

Données See Ticket

25% des visiteurs des Expositions

21% des visiteurs des Expositions

39% des visiteurs des Expositions

Palais de la découverte				Universcience				Le Blob			
2019	2020	2021	2021/2020	2019	2020	2021	2021/2020	2019	2020	2021	2021/2020
1 492 434	903 645	667 654	-26%	144 437	98 276	128 496	31%	775 571	915 685	601 563	-34%

Palais de la découverte				Universcience				Le Blob			
2019	2020	2021	2021/2020	2019	2020	2021	2021/2020	2019	2020	2021	2021/2020
35 000	36 706	36 946	1%	-	-	-	-	49 639	70 268	82 899	18%
174 900	175 779	173507	-1%	18 688	19 632	19 885	1%	11 609	14 194	14458	2%
3 602	4 764	5 584	17%	-	-	-	-	256	815	1 132	39%
469	5 840	8 650	48%	-	-	-	-	57400	78 400	94000	20%

# Bilan sur l'origine socio-professionnelle des publics

Données issues du Contrat d'objectifs et de performances 2021  
Croisement : Date / Catégorie socio-professionnelle (rempli par l'enquêteur)

	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	Cadres et professions intellectuelles supérieures	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers	Retraités	Autres personnes sans activité professionnelle
<b>2013</b>	4%	43%	11%	10%	0%	7%	26%
<b>2014</b>	4%	43%	13%	13%	0%	8%	19%
<b>2015</b>	3%	46%	13%	12%	2%	8%	17%
<b>2016</b>	4%	43%	14%	11%	2%	7%	19%
<b>2017</b>	4%	44%	11%	13%	1%	7%	20%
<b>2018</b>	5%	39%	16%	13%	2%	8%	17%
<b>2019</b>	5%	41%	16%	14%	2%	6%	17%
<b>2020</b>	2%	36%	16%	12%	1%	8%	23%
<b>2021</b>	2%	40%	17%	12%	0,7%	29%	

## Universcience pilote la mission *Vivre ensemble*

- Bibliothèque nationale de France
- Bibliothèque publique d'information
- Centre des monuments nationaux
- Centre national d'art et de culture
- Georges Pompidou
- Centre national de la danse
- Centre national du cinéma et de l'image animée
- Chaillot - Théâtre national de la danse
- Château de Fontainebleau
- Château de Versailles
- Cité de l'architecture et du patrimoine
- Cité de la musique – Philharmonie de Paris
- Comédie-Française
- Établissement public du parc et de la grande halle de la Villette
- Gaîté Lyrique
- Institut du monde arabe
- Jeu de Paume
- MAC VAL
- Musée d'art et d'histoire du Judaïsme (mahJ)
- Musée d'Orsay
- Musée de Cluny – musée national du Moyen Âge
- Musée de l'Orangerie
- Musée de La Poste
- Musée du Louvre
- Musée du quai Branly – Jacques Chirac
- Musée national de la Renaissance (Château d'Écouen)
- Musée national des arts asiatiques – Guimet
- Musée national du Château de Malmaison
- Musée national Picasso - Paris
- Musée Rodin
- Muséum national d'Histoire naturelle - Grand site du jardin des plantes
- Muséum national d'Histoire naturelle - Musée de l'Homme
- Odéon - Théâtre de l'Europe
- Opéra-Comique
- Palais de la Porte Dorée - Musée national de l'Histoire de l'immigration – Aquarium Tropical
- Palais de Tokyo
- Radio France
- Réunion des musées nationaux – Grand Palais
- Sèvres, Manufacture et musée nationaux
- Universcience

## Universcience pilote la mission *Réca* : réunion des établissements culturels pour l'accessibilité

- Archives nationales
- Bibliothèque nationale de France
- Bibliothèque publique d'information
- Centre des monuments nationaux
- Centre Georges Pompidou
- Centre national du cinéma et de l'image animée
- Chaillot - Théâtre national de la danse
- Château de Versailles
- Cité de l'architecture et du patrimoine
- Cité de la musique – Philharmonie de Paris
- Comité régional du tourisme Paris Ile-de-France
- Conseil départemental des Hauts-de-Seine
- Établissement public du Musée d'Orsay - Musée de l'Orangerie
- Établissement public du parc et de la grande halle de la Villette
- Institut du monde arabe
- Musée de l'Air et de l'Espace
- Musée de l'Armée
- Palais de la Porte Dorée - Musée national de l'Histoire de l'immigration – Aquarium Tropical
- Musée de la Poste
- Musée des arts et métiers
- Musée du Louvre
- Musée du quai Branly – Jacques Chirac
- Musée Rodin
- Muséum national d'Histoire naturelle - Grand site du jardin des plantes
- Muséum national d'Histoire naturelle - Musée de l'Homme
- Odéon - Théâtre de l'Europe
- Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture – OPPIC - Palais de Tokyo
- Réunion des musées nationaux - Grand Palais
- Sèvres, Manufacture et musée nationaux
- Universcience

## Conseil d'administration

Composition au 31 janvier 2022

### Président

**M. Bruno Maquart,**  
président d'Universcience

### Représentants de l'État

**Mme Aude Accary-Bonnery,**  
secrétaire générale adjointe au ministère de la culture.

### M. Nicolas Ngo,

chef du département des relations entre science et société, direction générale de la recherche et de l'innovation, ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

### M. Grégoire Postel-Vinay,

responsable de la mission stratégie, direction générale des entreprises, ministère de l'économie, des finances et de la relance.

### M. Romain Pagès,

chef du bureau de la culture, de la jeunesse et des sports à la direction du budget au ministère de l'économie, des finances et de la relance.

### M. Thomas Lesueur,

délégué interministériel et commissaire général au développement durable, ministère de la transition écologique.

### Personnalités qualifiées

**Mme Christine Albanel,**  
ancienne ministre de la culture

### M. Guillaume Desbrosse,

directeur du Centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI), La Rotonde à Saint-Etienne

### Mme Sophie Mougard,

directrice École nationale des Ponts et Chaussées-Paris Tech

### Mme Sylvie Retailleau,

présidente de l'Université Paris-Saclay.

### Représentants du personnel

**M. Paulo Rodrigues da Silva**

**M. Michel Regojo**

**Mme Fatima Ouali,**

**M. Jean-Yves Chauvet**

**Mme Mai Nguyen**

**M. Roger Monvoisin**

**Mme Anne Flipo**

### Représentant de la Ville de Paris

**M. Jean-Philippe Daviaud,**  
conseiller de Paris

### Représentante du Conseil régional d'Ile-de-France

**Mme Florence de Pampelonne,**  
conseillère régionale

### Assistent de droit aux séances du conseil avec voix consultative

**Mme Céline Prévost-Mouttalib,**  
directrice générale déléguée

### Mme Corine Brancaloni,

agente comptable

### Mme Monique Schwartz-Autissier,

contrôleuse budgétaire

Invitée : **Mme Marie-Claude Atouillant,** secrétaire du CSE, Universcience

# Conseil scientifique

Composition au 31 janvier 2022

## Président

**M. Bruno Maquart,**  
président d'Universcience

## Représentants de musées ou de centres de culture scientifique et technique

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

**M. Andrea Bandelli,**  
directeur exécutif de Science Gallery  
International à Dublin (Irlande)

**Mme Anna Omedes i Regas,**  
directrice du consortium Museu de Ciències  
Naturals de Barcelone (Espagne)

## Membres du personnel

**Mme Christelle Barclay,**  
cheffe de projet production audiovisuelle  
au planétarium (direction des expositions)

**Mme Bénédicte Leclercq,**  
cheffe de département Rencontres sciences  
et société (direction de la médiation scientifique  
et de l'éducation).

## Représentants d'organismes de recherche ou d'enseignement supérieur

**M. Antoine Petit,**  
président du Centre national  
de la recherche scientifique (CNRS)

**Mme Magda Tomasini,**  
directrice de l'Institut national d'études  
démographiques (INED)

**M. Manuel Tunon de Lara,**  
président de l'université  
de Bordeaux et président  
de France Universités

## Personnalités nommées pour leurs compétences scientifiques, muséologiques, culturelles, industrielles, techniques ou sociales et économiques

**M. Xavier Duportet,**  
président directeur général de Eligo Bioscience

**Mme Geneviève Fioraso,**  
ancienne ministre de l'enseignement supérieur  
et de la recherche

**Mme Catherine Langlais,**  
ancienne directrice adjointe  
R&D de Saint-Gobain, vice-présidente  
de la Société française de physique

**Mme Yvonne Mburu,**  
directrice générale de Nexakili

**Mme Elena Pasquinelli,**  
philosophe, membre de la fondation La Main  
à la Pâte et membre du Conseil scientifique de  
l'Éducation nationale

**M. Dominique Sciamma,**  
président de l'Agence pour la promotion de la  
création industrielle (APCI) et directeur de CY  
École de design

**M. Jean-Pascal van Ypersele,**  
professeur de climatologie et des sciences  
de l'environnement à l'UCLouvain (Belgique),  
ancien vice-président du GIEC

**M. Michel Wieviorka,** sociologue,  
ancien directeur d'études à l'École des hautes  
études en sciences sociales (EHESS)

# Organigramme

Composition au 31 janvier 2022

## Président

**M. Bruno Maquart,**  
président d'Universcience

## Directrice générale déléguée

**Mme Anne-Claire Amprou**  
jusqu'au 2 février 2021

**Mme Céline Prévost-Mouttalib**  
depuis le 3 février 2021

## Directeur général délégué adjoint

**M. François Quéré**  
depuis le 3 février 2021

Direction de la bibliothèque et des ressources  
documentaires (DBRD)  
Directrice : **Mme Marie-Hélène Coullhon  
Wehr**

Direction du développement des publics  
et de la communication (DDPC)  
Directeur puis directeur par intérim :  
**M. François Quéré** jusqu'au 31 août 2021  
Directeur : **M. Romain Pigenel**  
depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2021

Direction des expositions (DE)  
Directrice : **Mme Michèle Antoine**

Direction des éditions et du transmédia (DET)  
Directrice : **Mme Anne Prugnon**

Direction financière et juridique (DFJ)  
Directeur : **M. Victor Harlé**

Direction de la médiation scientifique  
et de l'éducation (DMSE)  
Directeur : **M. Antonio Gomes da Costa**

Direction des moyens techniques  
et de la sécurité (DMTS)  
Directrice : **Mme Valérie Izard**

Direction des ressources humaines (DRH)  
Directeur : **M. Patrice Cavalier**  
jusqu'au 28 février 2021

Directrice : **Mme Elsa Ciray**  
depuis le 1<sup>er</sup> mars 2021

Direction des systèmes d'information (DSI)  
Directeur : **M. Olivier Bielecki**

Délégation aux grands projets d'aménagement  
et au développement durable (DGPADD)  
Délégué : **M. Frédéric Poisson**

Délégation à l'institutionnel, au territorial  
et à l'international (DITI)  
Déléguée : **Mme Sophie  
Biecheler-Fiocconi**

Délégation au mécénat (DM)  
Délégué : **M. Igor Primault**

Délégation à la qualité d'usage  
et à l'accessibilité (DQUA)  
Déléguée : **Mme Sabine Tuyaret**

Délégation à la stratégie, à la programmation  
et aux grands événements (DSP-GE)  
Délégué : **M. Khaled Zatout**

# Universcience et Universcience Partenaires remercient leurs partenaires

## Leurs partenaires scientifiques et institutionnels

- Agence de la transition écologique (ADEME)
- Agence des espaces verts de la Région IDF (AEV)
- Agence Française pour le Jeu Vidéo (AFJV)
- Centre Hubertine Auclert
- Centre national d'études spatiales (CNES)
- Centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
- Coordination nationale du renseignement et de la lutte contre le terrorisme (CNRLT)
- Direction générale de la sécurité extérieure (DGSE)
- Direction générale de la sécurité intérieure (DGSI)
- Direction générale du renseignement et des enquêtes douanières (DNRED)
- Direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD)
- Direction du renseignement militaire (DRM)
- Ecole des Ponts Paris Tech (ENPC)
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
- Institut de Recherche pour le Développement (IRD)
- Institut des Hautes Etudes pour la Science et la Technologie (IHEST)
- Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO)
- Institut des Sciences de la Terre de Paris (ISTeP)
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)
- Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria)
- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
- Institut Français
- Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL)
- Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE)
- Marine nationale
- Météo France
- Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (MILDECA)
- Museum national d'Histoire naturelle (MNHM)
- Observatoire de Paris-PSL
- Office Français de la Biodiversité (OFB)
- Rectorat de Paris
- Sorbonne Université
- Syndicat des Editeurs de Logiciels et de Loisirs (SELL)
- Syndicat National du Jeu Vidéo (SNJV)
- Trafin
- Université d'Angers
- Université de Lorraine
- Université Jean Lamour (IJL)
- Université de Montpellier
- Université de Paris
- Université Gustave Eiffel – IMAC
- Université Paris Dauphine-PSL
- Université Paris-Saclay
- Université PSL (Paris, Sciences et Lettres)
- Université Sorbonne Paris Nord
- Ville de Paris

## Les entreprises, organismes et fondations pour leur soutien financier

- Agence de la transition écologique (ADEME)
- CASDEN Banque Populaire
- Club des Directeurs de Sécurité et de Sûreté des Entreprises (CDSE)
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
- Dassault Systèmes
- Deveryware
- Fondation BNP Paribas
- Fonds AFNOR pour la Normalisation
- Fonds MAIF pour l'Education
- Institut Français
- MAIF
- Messer
- Naval Group
- Office Français de la Biodiversité (OFB)
- Otis
- SCOPELEC
- Setec
- Uniqlo
- Ville de Paris

## Les entreprises, organismes et fondations pour leur soutien en nature et compétences

- Académie de l'air et de l'espace
- AFNOR Développement
- AMERAMI
- Art of Corner
- Artiris
- Artivistes-atelier
- Arvalis
- Association Artivistes
- Association Pivod
- Association Réseau Môm'artre
- AsWeShare
- Avant par Eric Maggiorri
- AVN
- Barreau de Paris Solidarité
- Bernardaud
- BIG BANG PROJECT
- Bizign
- BUBBLE iT
- BUT
- Caelimp
- CAPS ME
- Captain Vegetal

- Centre d'études et d'expertises en biomimétisme (CEEBIOS)
- Centre René Capitan
- Cristel
- Daan Tech
- DAMAE Medical
- Dassault Systèmes
- Data Paulette
- Deveryware
- Doors
- EzyGain
- Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT)
- Eel energie
- Eiffage Energie Systèmes – Clemessy ENERGY OBSERVER Fondation
- Ensemble immobilier Tour Maine-Montparnasse (EITMM)
- ESMOD
- EST ensemble
- Ethique sur l'étiquette
- Eudonet
- EuraMaterials
- Fanuc
- FERRANDI Paris
- Foodpairing NV
- Formacompost
- Givaudan
- GIM (Groupe des Industries Métallurgiques)
- Haute Ecole Francisco Ferrer (HEFF)
- HOME MAKERS
- IBM
- Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF)
- Institut Français de la Mode (IFM)
- Institut Français du Textile et de l'Habillement (IFTH)
- Interface
- Iotix
- ISKO
- Just Mojoo
- Kimya by ARMOR
- Kiplay
- Kuka
- Kuti Kuti
- L'animal et l'homme
- La Chouette Radio
- La Fondation 3M
- La Grangette
- Le Comptoir Prospectiviste
- Lee
- Les Entreprises du médicament (LEEM)
- Les Transformars
- L'Institut Supérieur des Arts Appliqués (LISAA)
- Lucibel
- Mademoiselle Desserts



- MAIF
- Marithé + François Girbaud
- MathWorks
- Meanwhile France
- Microsoft
- 1083
- Naval Group
- Nintendo
- NSEDA Neocomer
- Obvious
- Omni
- OpenDataSoft
- OPPI SAS
- Ortusia
- Out of Pluto
- OVAOM
- PédaGoJeux
- Plic et Ploc
- Pole Star
- Préfecture d'Okayama
- QARNOT Computing
- Qucit
- Refashion
- Res Publica
- Revinax
- Rica Lewis
- Saint-Gobain
- Sammode
- Sanofi/Initiative EASI
- Scenty
- Schunk
- Sêmeia
- Sick
- SINGER
- SL Process
- Société Astronomique de France
- SoftBank Robotics Europe
- Solvay
- T Ingénierie
- Therapixel
- Thermo Fisher Scientific
- Ticatag
- Tommy Hilfiger
- Tripbike
- Tuffery
- Ubiscale
- UDEZ
- Union des Industries Textiles (UIT)
- Uniqlo
- Unistellar
- Université d'été de l'animal
- Valrhona
- Viguier
- V. Mane Fils
- Vitaly
- Voxygen
- We Clean
- Wrangler

### Membres et donateurs d'Universcience Partenaires

- Académie des Technologies
- Agence de la transition écologique (ADEME)
- Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA)
- Air Liquide
- Airbus
- ArianeGroup
- Banque de France
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- Capgemini Engineering
- Chambres de métiers et de l'artisanat (CMA France)
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
- Digimind
- EDF
- Fondation BNP Paribas
- Fondation Dassault Systèmes
- Fondation d'entreprise L'Oréal
- Fondation d'entreprise Michelin
- Fondation 3M
- Digimind
- EDF
- Fondation BNP Paribas
- Fondation Dassault Système
- Fondation d'entreprise L'Oréal
- Fondation d'entreprise Michelin
- Fondation 3M
- France chimie
- Groupe Avril
- Groupe VYV
- Groupement des entreprises de la filière française (GIMELEC)
- IBM
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
- Les Entreprises du médicament (LEEM)
- MAIF
- Medicen Paris Région
- Naval Group
- Rio Tinto
- Saint-Gobain Sanofi
- Schlumberger
- Suez
- Thuasne
- TotalEnergies Foundation
- Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM)

## Universcience remercie ses donatrices et donateurs particuliers

### Les Membres du Cercle des Mécènes d'Universcience :

**M. Jérôme Adam, M. Pascal Baumgarten, M. Fabrice Evangelista, M. Patrick Marchal, M. Marc Sakiz, M. Olivier de Goursac, M. Dimitri Rzepski, M. François Gerin, M. Khurshid Athar Iqbal, M. Loïc de l'Eprevier, M. Eric Gouëzin, Mme Clotilde Vincent**

### Les Membres du Cercle Jean Perrin :

**Mme Françoise Combes, Mme Corinne Laignelet**

### Les Membres du Cercle des Passeurs d'avenir :

**M. Yann Landot, Mme Sabine Pierre, M. Stéphane Allasio**

## Universcience remercie les entreprises ayant versé leur taxe d'apprentissage à la Cité des métiers en 2021

- Habitat Design
- Habitat France
- MoneyGram International
- MPS France
- Sodexo

**universcience**