

Rapport d'activité

pour l'année 2023

universcience



Sommaire

4 Le mot du président

Les projets transversaux et structurants 6 – 13

9 Le développement de l'esprit critique
9 Le Baromètre de l'esprit critique

10 La rénovation du Palais de la découverte
11 Le parcours permanent
11 L'offre de médiation scientifique du nouveau Palais de la découverte

12 La durabilité
12 Le plan RSO

Les directions de l'offre 14 – 65

16 La direction des expositions
17 Les expositions temporaires
17 • *Métamorphoses*
17 • *Ville de demain, une exploration en 1000+ solutions*
18 • *Précieux déchets*
19 La programmation art et sciences
20 • *Attraction Céleste*
21 Les expositions permanentes
21 • *Urgence climatique*
22 • *Mission spatiale*
23 La Cité des enfants
24 Le planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie
26 L'offre hors les murs
26 • Les expositions itinérantes
27 • L'ingénierie et l'accompagnement de projets culturels

28 La direction de la médiation scientifique et de l'éducation
29 Les Étincelles du Palais de la découverte
31 • 1 Chercheur, 1 Manip
32 La médiation à la Cité des sciences et de l'industrie et à la Cité des enfants
33 Les conférences
34 • Les rendez-vous de l'urgence environnementale
35 • *Un ingénieur, un projet*
36 Les semaines thématiques
37 L'accompagnement et la formation des enseignants
38 L'École de la médiation
39 Le réseau ReMédis

40 La délégation à la stratégie, à la prospective et aux grands événements

41 Festivals et festivités
41 • *Botanica*
41 • *NFT'CEufs*, la chasse aux œufs numériques
44 Les soirées jeunes adultes
45 Événements nationaux, européens et internationaux
47 Études des publics et prospective

48 La direction des éditions et du transmédia

49 Le Carrefour numérique²
50 • Les vacances numériques
50 • Le Fab Lab
51 • Le Living Lab
52 Les appels à projets innovants lancés par Universcience avec PARIS & CO
53 L'e-LAB, saison 3 – une autre vie en jeu
53 • *Villette eSport 2023* – le nouveau rendez-vous de la compétition jeu vidéo à paris
54 Le Blob
54 L'espace Science Actualités
55 La revue *Découverte*
55 • Les offres en ligne
56 Les productions autour des expositions
57 Les contenus des sites internet
57 • Le Palais en ligne

58 La direction de la Bibliothèque et des ressources documentaires

59 Le Printemps de l'esprit critique
60 L'éducation aux médias et à l'information scientifique
60 La programmation apprentissages
61 Soutien scolaire
61 Les services au public
62 Les événements de la Bibliothèque
63 La Cité des métiers
64 La Cité de la santé
65 Le projet: la Bibliothèque nouvelle génération



Les missions – la stratégie et le fonctionnement interne 66 – 95

68 La direction du développement des publics et de la communication
68 Une communication à 360°
69 La communication sur les médias sociaux
70 Le marketing
71 Le Centre des Congrès de la Villette, la location d'espaces et les concessions
71 Le renouvellement de la certification norme ISO 20121

72 La présidence direction générale
72 La communication interne
72 La mission de l'audit interne

73 La délégation aux grands projets d'aménagement et au développement durable
74 La stratégie immobilière
74 Les travaux de réhabilitation
75 Les journées de sensibilisation
76 Label numérique responsable
76 Empreinte carbone
76 Écoconception
77 Tarif mobilité durable
77 Protection de la biodiversité

78 La délégation à la qualité d'usage et à l'accessibilité
78 Le développement de la fréquentation et accessibilité
79 Accueil des publics
79 De nouveaux dispositifs et aménagements
80 Expositions, médiations et événements accessibles
80 Les missions RECA et Vivre ensemble

82 La direction des moyens techniques et de la sécurité
83 Travaux de maintenance et d'aménagement
83 Une nouvelle serre à la Cité des sciences et de l'industrie
83 Le chantier de La Géode

84 La délégation à l'institutionnel, au territorial et à l'international
85 Les relations institutionnelles
85 Les actions territoriales
86 Les actions de coopération internationale
86 La résidence des jeunes talents scientifiques internationaux
87 Les réseaux professionnels

88 La direction des ressources humaines
88 Le recrutement
88 La formation
88 L'égalité, la diversité et la qualité de vie au travail
89 Le dialogue social
89 La politique salariale
89 Éco gestes

90 La direction des systèmes d'information
91 La délégation au mécénat et Universcience partenaires
92 Le soutien au projet du nouveau Palais de la découverte
91 Partenaires et mécènes des expositions de la Cité des sciences et de l'industrie
93 Valorisation des métiers et formations de demain

94 La direction financière et juridique et l'agence comptable
95 Achats durables
94 Modernisation de la gestion financière
95 Documentation des procédures et outils de référence

Annexes 96 – 101

99 Universcience pilote la mission vivre ensemble
99 Universcience pilote la mission Réca : réunion des établissements culturels pour l'accessibilité
100 Universcience et Universcience Partenaires remercient :
• Leurs partenaires du nouveau Palais de la découverte
• Leurs partenaires scientifiques et institutionnels
• Les entreprises, organismes et fondations pour leur soutien financier
• Les entreprises, organismes et fondations pour leur soutien en nature et compétences
• Membres et donateurs d'Universcience Partenaires
• Universcience remercie ses donatrices et donateurs particuliers

Le mot du président

Comment habiter demain une planète en pleine mutation, où la science joue un rôle de premier plan ? Comment comprendre et prendre part à la nouvelle grande transformation qui s'opère, notamment dans le domaine des technologies ? En 2023, Universcience, maison des futurs, a questionné nos modes d'être au monde, présents et à venir, avec une programmation en phase avec les attentes de la société française.

L'année 2023 fut d'abord une année de forte progression de la fréquentation des deux sites de l'établissement. La Cité des sciences et de l'industrie avec 2 333 716 visiteurs enregistre une hausse de 17% de sa fréquentation ; les Étincelles du Palais de la découverte, avec 121 947 visiteurs, une hausse de 13%. La Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie, avec 205 000 usagers, enregistre une hausse de 22% par rapport à 2022.

Plusieurs records ont été battus l'année dernière : une fréquentation estivale historique 2023, avec plus de 445 000 visiteurs en juillet et août à la Cité, le meilleur été depuis son ouverture en 1986. La Cité des enfants, avec ses 833 193 visiteurs, affiche également un niveau jamais atteint, ce qui témoigne du succès de ce lieu emblématique d'éveil, d'expérimentation et de coéducation, plébiscité par plusieurs générations. Les publics en ligne ne sont pas en reste, avec une augmentation de 48% des visiteurs sur Leblob.fr, média d'actualité scientifique de l'établissement, qui a comptabilisé près de 5,4 millions de vues pour ses vidéos YouTube. Enfin, la Cité et les Étincelles ont confirmé, cette année, leur caractère de lieux d'apprentissage et de découverte collectifs. Plus de 462 000 visiteurs sont venus en groupe, un record depuis 2015, Universcience étant l'établissement le plus choisi par les enseignants dans le volet collectif du Pass Culture.

Ces succès ont été permis par l'engagement remarquable des équipes d'Universcience, dont les capacités d'innovation sont grandes, et par l'accent mis sur la diversification et le renouvellement de l'offre. Universcience continue à cultiver le fil des trois piliers de projet d'établissement 2021-2025 : l'esprit critique, la durabilité et l'innovation. La deuxième édition du Baromètre de l'esprit critique a permis d'interroger nos concitoyens sur leur rapport au changement climatique, donnant de précieuses indications sur les priorités à suivre pour le développement de la culture scientifique, au plus près du terrain.

L'année 2023 a été marquée par l'ouverture de deux nouvelles expositions permanentes à la Cité : *Urgence climatique* et *Mission spatiale*, développées avec, respectivement, le Centre national de la recherche scientifique et le Centre national d'études spatiales. Elles ont toutes deux bénéficié de l'engagement, à nos

côtés, de partenaires et de scientifiques engagés, au nombre desquels je souhaite tout particulièrement remercier Jean Jouzel.

La mobilisation en faveur de la décarbonation de nos activités a trouvé aussi un écho dans deux expositions temporaires : *Ville de demain*, proposée par la Fondation Solar Impulse, et *Précieus déchets*, une réalisation du Design Museum de Londres, ont montré aux visiteurs de la Cité les capacités d'innovation des entreprises industrielles et des designers, largement méconnues. Les plus jeunes de nos visiteurs n'ont pas été oubliés avec l'ouverture d'une nouvelle exposition de la ligne éditoriale Petits curieux, *Métamorphoses*, fondée sur une muséographie mêlant dispositifs immersifs et recours au vivant. Les liens entre arts et sciences, enfin, ont continué à être explorés avec la résidence de Marine Nouvel, la présentation du travail de Faye Formisano et l'installation d'une œuvre emblématique d'Alain Bublex. Trois figures de la scène artistique contemporaine qui, chacune à leur manière, questionnent notre rapport au monde, au vivant ou à l'innovation.

Dans le domaine des événements et des médiations, l'année 2023 a été l'occasion de nouvelles éditions de rendez-vous désormais bien installés, mais également de la création de nouveaux formats. *Botanica*, *la Cité des sens*, *l'Orchestre culinaire* ou encore *Tête-à-tech* ont ainsi fait leur retour, tout comme la Grande fête des enfants, événement désormais annuel après le succès de la fête des 30 ans de la Cité des enfants en 2022. Le premier festival *Villette eSport* a marqué une nouvelle étape dans l'engagement d'Universcience pour faire découvrir à toutes et à tous le monde vidéoludique. Autre nouveau format, trisannuel, les Rendez-vous de l'urgence environnementale, ouverts par une carte blanche à Hugo Clément le 27 septembre, ont permis aux médiatrices et médiateurs de la Cité de sensibiliser un large public aux problématiques environnementales et aux voies d'action pour y répondre. Par ailleurs, l'augmentation sensible de la fréquentation du programme Un chercheur, une manip aux Étincelles du Palais de la découverte (+60%) témoigne de l'attrait de nos activités privilégiant le partage et l'échange direct entre le monde de la recherche et le grand public.

Les espaces ressources de l'établissement jouent eux aussi un rôle clé pour permettre le plus large accès à la culture scientifique, technique et industrielle. La Bibliothèque des sciences et de l'industrie, rebaptisée cette année Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie pour illustrer le développement et l'ouverture tant de sa programmation que de son offre – un nouveau fonds de science-fiction y a par exemple été créé – a rendu son abonnement gratuit en janvier 2023. Cette décision a permis d'atteindre 5932 abonnés contre 909 en 2022 soit une augmentation

de 550%. De plus, la mise en place du dispositif *Livre service*, installé sur le parvis nord, a permis de rendre accessibles les ressources de la bibliothèque 7j/7j et 24h/24h.

Les notions de durabilité et d'innovation posent la question de l'exemplarité des institutions et, cette année encore, Universcience a fait en sorte d'aligner ses responsabilités d'opérateur avec ses ambitions en matière d'offre sur ces plans. Les efforts menés par l'établissement lui ont permis d'obtenir le label *Numérique responsable* – une première pour un établissement culturel. L'éco-conception est désormais une contrainte intégrée par l'ensemble des expositions, à l'image de la scénographie de *Précieus déchets* qui utilise des portes de bureaux récupérées dans des chantiers en Île-de-France. Enfin, un tarif



mobilité durable a été mis en place tant à la Cité des sciences et de l'industrie qu'aux Étincelles du Palais de la découverte, pour inciter les visiteurs à utiliser un moyen de transport décarboné et contribuer, ainsi, à réduire l'empreinte de l'établissement.

Au-delà de nos sites, l'expertise et les offres d'Universcience voyagent et croisent le chemin d'autres visiteurs et d'autres professionnels, en France et à l'étranger. Les expositions itinérantes ont ainsi attiré plus de 400 000 visiteurs en dehors de nos murs. L'exposition magazine *Science Actualités*, mise à la disposition gratuitement de toute structure d'intérêt général, s'est exportée en 2023 avec 21 projets en France et 11 à l'étranger.

Le programme *Fab lab à l'école*, aujourd'hui présent dans 250 écoles, continue son déploiement sur l'ensemble du territoire. L'établissement poursuit en outre l'accompagnement des professionnels : ReMédias, réseau multi partenarial initié par Universcience pour encourager le développement de la recherche sur les différentes formes de médiations et leurs enjeux, a tenu sa première journée d'échanges le 9 mars. Cette riche activité, en France comme à l'international, s'est accompagnée d'un fort engagement dans les réseaux institutionnels, illustré par la réélection d'Universcience, en juin 2023, à la

présidence du réseau Ecsite, qui regroupe plus de 300 centres et musées de sciences issus de 50 pays. 2023 a aussi été une année de préparation du futur. Futur du Palais de la découverte, tout d'abord, dont l'avant-projet sommaire et le programme muséographique définitif ont été finalisés. Ce projet hors norme mobilise une équipe inter-directions qui conjugue ses multiples compétences pour permettre au Palais de rouvrir dans les meilleures conditions, par phases et dès 2025. Cette année, MathWorks et SLB ont rejoint Konica Minolta France comme grands mécènes du nouveau Palais de la découverte. Nous les remercions pour leur confiance et leur engagement à nos côtés.

Futur proche, ensuite, avec l'année olympique qui s'ouvre en 2024. En amont des Jeux olympiques et paralympiques, Universcience a lancé une programmation dédiée fin 2023, avec tout d'abord l'organisation du 3 au 9 décembre de la quatrième édition de la résidence des Jeunes talents scientifiques internationaux, programmation spécifique labélisée Olympiade Culturelle. Cette initiative a permis à 34 jeunes talents scientifiques, issus de 20 pays, d'explorer la relation entre sport et science en dialoguant avec les équipes d'Universcience. Elle sera suivie en 2024 de nombreux autres événements eux aussi labélisés Olympiade Culturelle. Les Jeux eux-mêmes feront leur entrée à la Cité des sciences et de l'industrie, son Centre des Congrès ayant été choisi par le Comité olympique canadien pour s'y installer durant la période olympique.

Autant d'actions et de projets ambitieux qui n'auraient pu voir le jour sans la mobilisation quotidienne de l'ensemble des collaborateurs d'Universcience et l'investissement

renouvelé de nos partenaires et mécènes. Qu'ils en soient toutes et tous remerciés. Rien ne serait non plus possible sans le soutien constant des institutions de recherche et d'enseignement supérieur comme des ministères de tutelle de l'établissement, ni sans la coopération de l'ensemble des acteurs avec lesquels Universcience conduit sa mission.

Avant de vous inviter à la lecture de ce rapport, je voudrais enfin rendre hommage à Adrien Fainsilber, architecte et urbaniste talentueux de la Cité des sciences et de l'industrie, qui nous a quittés en 2023. Il a su transformer l'immense salle des ventes des abattoirs de la Villette en un ensemble architectural moderne, innovant et ouvert sur le monde, au service d'un projet scientifique et culturel, chaque jour plus indispensable.

Bruno Maquart
Président d'Universcience

6 — 13

Les projets transversaux et structurants



Le développement de l'esprit critique

Le Baromètre de l'esprit critique

Les enseignements de la deuxième édition du Baromètre de l'esprit critique

Le développement de l'esprit critique, au même titre que la diffusion de la culture scientifique, est une priorité pour former les citoyens du XXI^e siècle. Depuis 2022, le Baromètre de l'esprit critique, créé par Universcience, a pour objectif de mesurer le degré d'appropriation de l'esprit critique dans la population et son évolution dans l'opinion publique.

Comment nos concitoyens voient-ils et pratiquent-ils les sciences? Quels médias utilisent-ils pour s'informer? Font-ils plus confiance, sur les sujets scientifiques, aux chercheurs, aux responsables religieux ou aux influenceurs? Pour se forger leur opinion, s'appuient-ils plutôt sur leurs intuitions ou sur l'avis d'autrui?

Pour apporter des éléments de réponse à ces questions, **Universcience a présenté la deuxième édition de son Baromètre de l'esprit critique** (sondage effectué en ligne en janvier 2023 auprès de 2 048 personnes représentatives de la population française, âgées de 18 ans et plus, réalisé par Opinion Way).

Parmi les nouveautés de cette deuxième édition: une extension du **Baromètre** à la Grande-Bretagne, pour comparer les réponses des populations britannique et française, et des questions liées à la compréhension de la crise climatique et de ses mécanismes, en écho à la nouvelle exposition permanente de la Cité des sciences et de l'industrie, *Urgence climatique* (ouverte le 16 mai 2023).

Les résultats du Baromètre 2023 confirment ceux de la première édition: la science fait partie de la vie quotidienne des Français.

- Pas de rupture entre les Français et la science, mais des disparités générationnelles, socio-économiques et de genre.
- Une majorité convaincue du réchauffement climatique, mais une proportion non négligeable de sondés dubitatifs et une confiance inégale envers les institutions.
- Une formation et un exercice de la pensée critique d'abord dans la sphère privée et scolaire.
- Des 18-24 ans curieux, connectés et mobilisés sur le climat.
- Pas de Brexit culturel sur la science et l'esprit critique dans la comparaison des résultats en France et au Royaume-Uni.

La rénovation du Palais de la découverte

En travaux depuis fin 2020, le Palais de la découverte a entamé une rénovation d'ampleur de son bâtiment et de son offre culturelle et scientifique. L'évolution de la recherche scientifique et des pratiques culturelles nécessite en effet de réimaginer cette institution presque centenaire. À sa réouverture, le Palais de la découverte mettra au service de sa mission des espaces entièrement restaurés avec des dispositifs de muséographie et de médiation repensés. Le projet s'inscrit dans le cadre du large chantier de rénovation du bâtiment du Grand Palais, mené par la Réunion des musées nationaux – Grand Palais (Rmn-GP) en tant que maître d'ouvrage, en association avec Universcience.

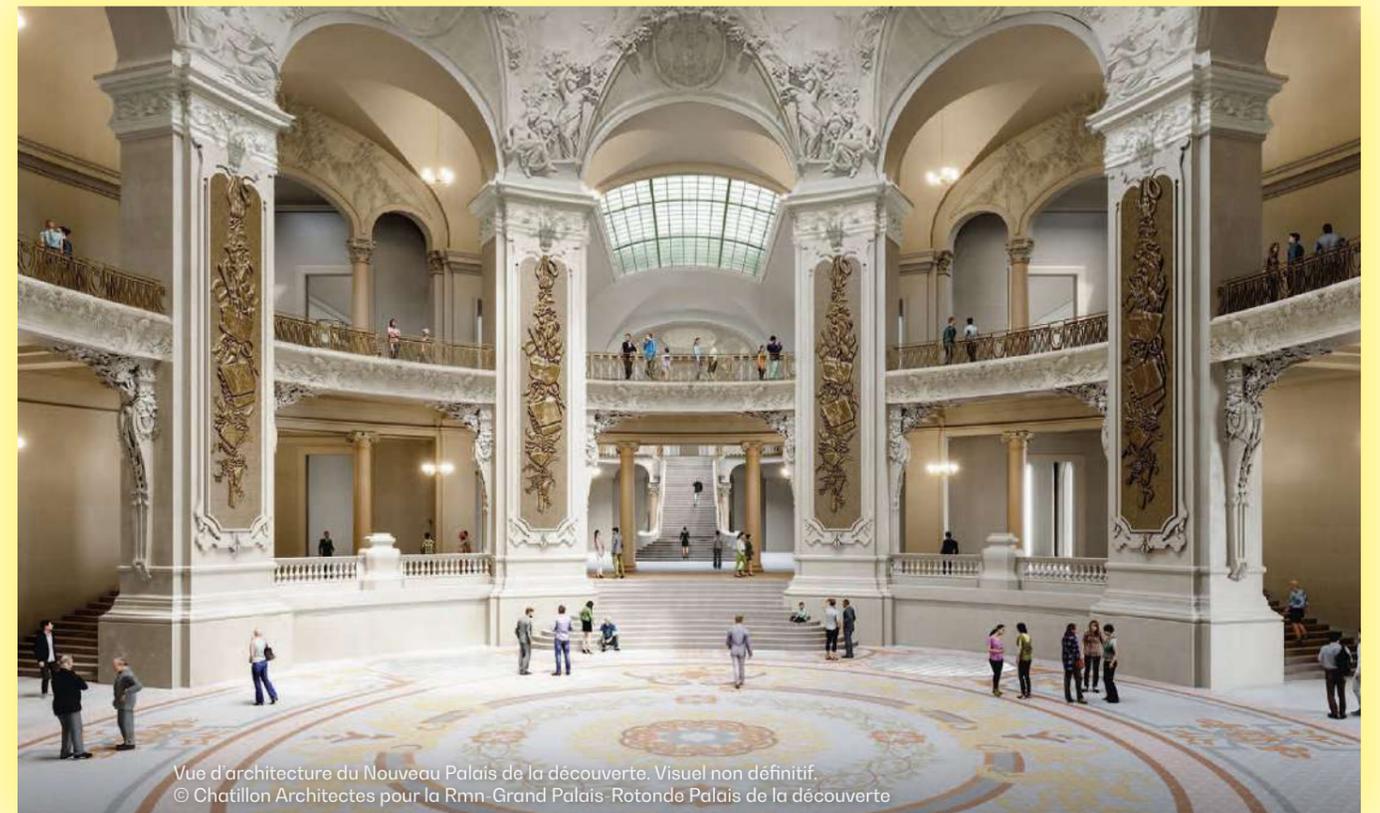
Le projet de rénovation du Palais de la découverte est suivi par un comité scientifique et culturel présidé par Antoine Petit, Président directeur général du CNRS et membre du conseil scientifique d'Universcience. Il est composé de Françoise Combe, astrophysicienne, Académie des sciences, de Marie-Paule Cani, informaticienne, Institut Polytechnique de Grenoble, de Ludovic Jullien, chimiste, UNS-Sorbonne Université, d'Étienne Ghys, mathématicien, Académie des sciences, de Gabriel Chardin, physicien, CEA Saclay, de Laurent Jolivet, géologue, Sorbonne Université, de Bernard Poulain, biologiste, CNRS, de Jean-Yves Marzin, polytechnicien, INSIS-CNRS, de Dominique Pestre, historien des sciences et de deux membres du Conseil scientifique d'Universcience : Geneviève Fioraso, ancienne ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et Bénédicte Leclercq, cheffe de département Rencontres sciences et sociétés d'Universcience.



En route pour 2024

...

Les travaux du Grand Palais se sont poursuivis pour ouvrir au public la grande Nef et les galeries à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024. La réouverture du Palais de la découverte se fera au fur et à mesure de l'achèvement des différents espaces, entre juin 2025 et fin 2026.



Le parcours permanent

Ce projet hors norme mobilise une équipe très importante dont la coordination reste un défi permanent. La direction des expositions est en charge des éléments liés à la visite autonome et développés avec la collaboration de la direction des éditions et du transmédia. La sélection du groupement de maîtrise d'œuvre (architectes, scénographes, designers et graphistes) a permis de passer à la visualisation et à la concrétisation des idées développées dans le préprogramme ; elle a aussi pointé les nombreux éléments qui nécessitaient un approfondissement tant au niveau des contenus que des scénarios d'interaction ou des processus pédagogiques, permettant la finalisation du programme détaillé, élaboré parallèlement à l'Avant-projet-sommaire (APS).

Des études plus transversales ont été menées également : notamment sur l'accessibilité et sur l'écriture des textes (plusieurs ateliers pour définir la « voix du Palais » et faire monter en compétence rédactionnelle les équipes).

L'approfondissement de l'axe éditorial art-science qui figure parmi les objectifs de l'établissement s'est concrétisé par une réflexion et un travail de recensement d'œuvres contemporaines à présenter dans le cadre du nouveau Palais de la découverte.

L'offre de médiation scientifique du nouveau Palais de la découverte

Le travail de définition des médiations du futur Palais de la découverte s'est poursuivi en 2023 selon deux axes de travail : l'aménagement des espaces de démonstration, les offres et leur programmation.

Plusieurs actions ont été menées pour nourrir les réflexions :

- La synthèse des études de publics conduites entre 2010 et 2019.
- Un travail sur l'histoire et l'identité du Palais au fil du temps.
- L'exploration des pratiques d'autres lieux de culture et plus de 25 visites de laboratoires de recherche.
- L'échange de pratiques avec des professionnels de la médiation.
- La formation aux enjeux de l'accessibilité universelle, du handicap, de l'inclusion et de la diversité.

Fruit de ce travail de réflexion, un document qui contient plus de 300 propositions de médiations, intitulé « Médiation humaine pour le Palais de la découverte 2025 » a été présenté en janvier 2023 au comité scientifique et culturel du projet.

La durabilité



Week-end de l'environnement, le 3 juin 2023 à la Cité des sciences et de l'industrie

Le plan RSO

Universcience mène une politique volontaire en matière de développement durable*, au travers des actions engagées dans le cadre du projet d'établissement 2021-2025, des réflexions menées sur la politique RSO (responsabilité sociétale de l'organisation) ou de la mise en œuvre d'une démarche bas carbone visant la neutralité carbone en 2050.

Pour 2023, l'ambition était de favoriser la prise de conscience et l'appropriation des enjeux actuels, de réfléchir ensemble aux moyens d'action, en interne comme à l'extérieur de l'établissement, et d'encourager la mise en mouvement pour que l'engagement soit collectif et infuse toutes les activités d'Universcience.

L'enjeu RSO pour l'établissement est majeur : il consiste à piloter la trajectoire carbone de l'établissement, l'animation et la coordination interne des actions liées aux enjeux climatiques. Il vise à renforcer la prise en compte de ces enjeux dans les métiers ainsi qu'à proposer d'autres imaginaires souhaitables et de nouveaux récits écologiques inspirants et mobilisateurs pour rendre visible et cohérent l'ensemble des actions RSO dans le but d'en tirer une fierté individuelle et collective.

Ainsi, l'engagement de l'établissement en matière de durabilité nourrit sa programmation et ses orientations, ses actions et ses choix. La politique de responsabilité sociétale de l'organisation (RSO) a été adoptée par le conseil d'administration d'Universcience le 30 novembre 2022. Cette feuille de route, poursuivie en 2023, s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale bas carbone et des éléments chiffrés du bilan carbone. Une page d'information sur le site internet d'Universcience présente tout au long de l'année les engagements et les actions de durabilité menées par l'établissement.

*cette politique de durabilité est portée par la délégation aux grands projets d'aménagement et au développement durable dont l'activité est détaillée en page 61 de ce rapport.



La Cité des sciences et de l'industrie propose un tarif réduit « mobilité durable » pour les visiteurs venant à vélo.

14 — 65

Les directions de l'offre

La direction des expositions



Comment habiter une planète en pleine mutation, comment prendre part à la nouvelle grande transformation qui s'opère ? En 2023, Universcience a questionné nos mondes, présents et à venir. Plus que jamais, l'établissement est la maison des futurs. L'objectif qui en découle, pour la direction des expositions, est de créer et de proposer aux visiteurs, sur les sites d'Universcience et hors les murs, des environnements où vivre des expériences marquantes, offrant des clefs pour comprendre ce monde complexe. Un objectif ambitieux qui se traduit par le choix stratégique d'ouvrir deux nouvelles grandes expositions permanentes : *Urgence climatique* et *Mission spatiale*, dédiées aux enjeux de l'urgence climatique et du domaine spatial en lien avec les piliers du projet de l'établissement : la durabilité et l'innovation.

Les expositions temporaires



Ville de demain, une exploration en 1000+ solutions

En écho à l'exposition *Urgence climatique*, et présentée à proximité de l'avion Solar Impulse, ambassadeur des énergies renouvelables et des technologies propres, cette exposition, conçue par la Fondation Solar Impulse, promeut l'esprit pionnier face aux défis de la transition écologique auxquels nos villes sont confrontées. L'exposition a invité le public à explorer les multiples approches novatrices que les solutions d'aujourd'hui proposent. À travers un parcours ludique et interactif, les visiteurs découvrent des solutions concrètes dans les principaux domaines d'impact que sont l'énergie, la construction, la mobilité, la gestion des déchets, les besoins en eau et l'habitat durable en milieu urbain pour protéger l'environnement tout en favorisant le développement économique.

Métamorphoses

Concept au cœur de l'enfance – âge de toutes les transformations – mais aussi de ses univers narratifs, des contes traditionnels aux jeux vidéo en passant par les mythes antiques, la métamorphose invite à s'interroger sur l'être et sur son rapport au temps. Proposant aux enfants de 6 à 11 ans d'explorer les transformations à l'œuvre dans l'univers du vivant, cette nouvelle exposition les accompagne dans leurs questionnements et dans la découverte de tous les possibles. L'exposition introduit également les prémices de la démarche scientifique en incitant les enfants à l'observation, à l'émerveillement et au questionnement, tout en stimulant l'imagination des petits et des grands.

• **Exposition temporaire** à la Cité des sciences et de l'industrie, 550 m². Ligne éditoriale: Petits Curieux / La science élémentaire, à la suite des expositions *Cabanes* (2019), *Contraires* (2020) et *Fragile!* (2022). Du 4 avril 2023 au 5 janvier 2025. Exposition conçue par Universcience.
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-temporaires/metamorphoses>



Inauguration de l'exposition *Ville de demain* à la Cité des sciences et de l'industrie en présence de Bertrand Picard, le 19 septembre 2023.

• **Exposition temporaire** à la Cité des sciences et de l'industrie, 600 m². Ligne éditoriale: SociétésScience. Du 20 septembre 2023 au 7 janvier 2024. Exposition à partir de 8 ans, conçue et réalisée par la Fondation Solar Impulse.
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-temporaires/ville-de-demain>

Précieux déchets

Contribuant gravement à la dégradation de notre environnement et incompatible avec les exigences de décarbonation des activités humaines, le déchet est un encombrant et indésirable compagnon de l'humanité moderne. Un changement de modèle, passant par un autre regard, est aussi impératif qu'urgent : c'est ce à quoi invite l'exposition *Précieux déchets*, qui montre à la fois leur coût, la manière d'éviter d'en générer, comme leur potentiel de revalorisation, grâce notamment à la créativité foisonnante des designers. Au côté des expositions *Urgence climatique* et *Ville de demain*, *Précieux déchets* dessine les contours d'une existence libérée des déchets, réconciliant activité productive efficiente et conscience aiguë des limites planétaires. L'exposition s'articule en trois parties : Apogée des déchets, un problème de taille ; Potentiel des déchets, comment les revaloriser ; Fin des déchets, de nouveaux modes de vie.

• **Exposition temporaire** à la Cité des sciences et de l'industrie, 600 m². Ligne éditoriale : Sociétésociété. Du 5 décembre 2023 au 1^{er} septembre 2024. Exposition à partir de 15 ans, conçue par The Design Museum, UK, adaptée par Universcience. Exposition présentée avec le soutien de l'Agence pour la Transition écologique – ADEME – et avec la participation du Fonds Afnor pour la normalisation, Paprec et Tricycle.
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-temporaires/precieux-dechets>



Renouvellement des espaces d'exposition et des dispositifs

Le renouvellement des espaces d'expositions permanentes de la Galerie Sud, d'une surface de 5 000 m², a été finalisé en 2023 avec l'ouverture des deux grandes expositions : *Urgence climatique* et *Mission spatiale*. De nombreux éléments d'exposition ont été réparés ou rénovés tels que Dimension fractale, l'orbitogramme, la partie mécanique de mouvement brownien, les livres sonores et le double pendule instable dans la salle Mathématiques. Le fonctionnement de Silence né du vide dans l'exposition Sons, de la fontaine renversante, de l'horloge à la Cité des enfants, a été amélioré. Dans l'exposition *Grand récit de l'Univers*, les dispositifs électromagnétisme en question et La lumière des matières ont également été remis en état de fonctionnement.

• **Co-construction d'éléments d'exposition avec les publics**
Tests de contenu, ateliers de co-conception, co-création d'éléments spécifiques... L'approche participative, qui favorise la construction d'éléments et dispositifs avec les publics, est systématiquement intégrée dès la phase de conception des expositions. En 2023, cette approche a été testée avec un groupe d'enfants pour l'exposition *Métamorphoses*.

L'exposition de la Fondation ARC : Les Magnifiques

Entrant en dialogue avec l'exposition *Cancers*, ouverte à la Cité des sciences et de l'industrie du 6 septembre 2022 au 17 septembre 2023, l'exposition *Les Magnifiques* a invité les visiteurs à découvrir les héros du roman de la recherche en cancérologie. Conçue par la Fondation ARC en partenariat avec la Cité des sciences et de l'industrie, cette exposition-événement a été présentée du 13 au 26 janvier 2023 dans le hall de la Cité des sciences et de l'industrie.

La programmation art et sciences

Être un lieu où se côtoient art, sciences et techniques est un des projets culturels fondateurs de la Cité des sciences et de l'industrie. Acquisitions des premières années ou commandes récentes, intégrées aux expositions permanentes et temporaires ou installées dans les espaces de circulation, les œuvres s'inscrivent dans une démarche réfléchie de convergence entre domaines distincts de la création humaine.

Marine Nouvel en résidence

Universcience a lancé la troisième édition de sa résidence art et sciences en 2023. Ce programme, dont le commissaire est Gaël Charbau, offre à l'artiste lauréat la possibilité de présenter son travail au sein de la Galerie, espace de 120 m² situé au niveau 2 de la Cité des sciences et de l'industrie. Il est assorti d'une bourse d'aide à la création d'un montant de 30 000 € HT, intégrant la cession des droits d'exploitation. La lauréate ou le lauréat a par ailleurs accès aux ressources dont dispose la Cité et peut en particulier bénéficier de l'appui des médiateurs scientifiques de l'établissement. Après une première édition organisée autour de l'artiste-chercheur Grégory Chatonsky, la résidence art et sciences de la Cité des sciences et de l'industrie a été attribuée pour la saison 2022 - 2023 à Marine Nouvel. Elle a présenté une installation inédite intitulée *La Pudeur des Mycètes*. Conçue à l'aide de cire, céramique et terre, cette œuvre de huit mètres de long tisse des relations inattendues entre le corps humain et les champignons en créant un monde imaginaire aux dimensions poétiques et sensorielles.

• **Exposition temporaire** à la Cité des sciences et de l'industrie, 120 m². Ligne éditoriale : Art-Science. Du 7 mars au 5 novembre 2023.
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-temporaires/marine-nouvel>

Femme, vie, liberté, égalité, fraternité



La Cité des sciences et de l'industrie a accueilli le 31 janvier l'installation *Femme, vie, liberté, égalité, fraternité* – de l'artiste franco-iranienne Hanieh Delecroix en hommage à Mahsa Amini, jeune étudiante iranienne décédée le 16 septembre 2022 après son arrestation par la police des mœurs du pays. Cette installation qui lie le mot d'ordre de la révolte à la devise de la République française – était constituée de grands panneaux blancs portant le hashtag #MahsaAmini.

• **Exposition temporaire** à la Cité des sciences et de l'industrie. Ligne éditoriale : Art-Science. 31 janvier 2023.

Les expositions permanentes

2023 a permis de finaliser le renouvellement des espaces d'expositions permanentes de la galerie sud de la Cité des sciences et de l'industrie, entamé avec *Robots* en 2019, puis *Bio-inspirée*, *une autre approche* en 2020, et finalisé cette année avec l'ouverture d'*Urgence climatique* et de *Mission spatiale*.



La carte blanche dédiée à l'artiste-chercheuse Faye Formisano

Carte blanche à Faye Formisano

En parallèle aux résidences art et sciences, Universcience offre, chaque année, une *Carte blanche* à un artiste lui permettant d'exposer ses œuvres et de révéler comment il intègre les connaissances scientifiques dans ses recherches plastiques et théoriques. Après Abu-Bakarr Mansaray en 2021 et Antoine Renard en 2022, la Cité des sciences et de l'industrie a accueilli l'artiste visuelle et chercheuse Faye Formisano. L'installation *all living beings are the ghosts of the future – tous les êtres vivants sont les fantômes du futur* – plonge le spectateur dans la découverte de « l'onirogénétique », une science que l'artiste a inventée, à la croisée de l'épigénétique, de la paléogénétique et de la science des rêves.

• **Exposition temporaire** à la Cité des sciences et de l'industrie, 120 m². Ligne éditoriale : Art-Science. Du 21 novembre 2023 au 24 mars 2024.
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-temporaires/faye-formisano>

Attraction Céleste

Pour accompagner l'ouverture de l'exposition permanente *Mission spatiale* et le cycle de conférences *Humains dans l'espace*, une sélection de 12 photographies de l'artiste photographe Vincent Fournier a été présentée dans le hall de la Cité des sciences et de l'industrie du 10 octobre 2023 au 7 janvier 2024.

Aérofiat 2.1

Aérofiat 2.1, une œuvre d'Alain Bublex appartenant à la collection du Centre national des arts plastiques, est présentée à la Cité des sciences et de l'industrie depuis le 23 octobre 2023. Créée en 1995, il s'agit d'une Fiat 126 blanche à laquelle l'artiste plasticien a ajouté un coffrage fuselé. Œuvre résolument rétro futuriste, elle évoque la modernité telle qu'elle était pensée dans les années 1950.

• **Exposition temporaire** à la Cité des sciences et de l'industrie. Ligne éditoriale : Art-Science. À partir d'octobre 2023.

En route pour 2024

À l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, Universcience prend part à cette grande fête du sport en proposant des offres spécifiques labélisées Olympiade Culturelle Paris 2024 :

Corps et sport, exposition itinérante présentée à Croissy-sur-Seine du 18 novembre 2023 au 3 mars 2024 ; la résidence des *Jeunes talents scientifiques*

internationaux en partenariat avec le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et l'INSEP qui s'est tenue du 3 au 9 décembre 2023 sur les deux sites d'Universcience ; une édition spéciale sur le sport présentée par l'espace d'exposition *Science Actualités* du 25 mars 2023 au 22 septembre 2024 ; la série *La science des champions* disponible sur [leblob.fr](https://leblob.fr/series/la-science-des-champions) <https://leblob.fr/series/la-science-des-champions> ;

le festival Vilette eSport du 23 au 25 février 2024 à la Cité des sciences et de l'industrie ; une thématique *Sports et ingénierie* pour le dispositif *Un ingénieur, un projet* les 6 et 7 avril 2024 ; *Danser*, une nouvelle exposition temporaire de la Cité des sciences et de l'industrie qui ouvrira le 2 juillet 2024 jusqu'au mois de mars 2026.



Urgence climatique

Ouverte au public le 16 mai 2023, cette nouvelle exposition permanente de la Cité des sciences et de l'industrie, est une exposition conçue sous le commissariat scientifique de Jean Jouzel. Elle offre une vue d'ensemble des mécanismes qui cherchent à concilier décarbonation et adaptation de nos sociétés. Centrée sur la question de la sobriété, elle rappelle la nécessité d'engager des transformations collectives profondes et de mobiliser le plus grand nombre en faveur d'un monde durable et d'une plus grande justice sociale. Son objectif est de montrer que la lutte contre le réchauffement climatique doit engager tous les acteurs de la société afin d'espérer atteindre un monde décarboné pour la seconde moitié de ce siècle.

• **Exposition permanente** à la Cité des sciences et de l'industrie, 2 000 m². Ouverture le 16 mai 2023. Exposition à partir de 15 ans. Ligne éditoriale : Sociétés-science. Jean Jouzel, paléoclimatologue, est le commissaire scientifique de cette exposition permanente conçue par Universcience en partenariat avec le Centre national de recherche scientifique – CNRS –, soutenue par le ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des territoires et le ministère de la Transition énergétique, l'Agence de la transition écologique – ADEME –, le Réseau de Transport d'Électricité – RTE – et la Ville de Paris, en collaboration avec l'Université Paris Dauphine – PSL.
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-permanentes/urgence-climatique>



Mission spatiale

Dans l'imaginaire collectif, l'espace est à la fois un terrain d'aventures extraordinaires mais aussi une contrée hostile qui renvoie à nos limites, qu'elles soient physiques, physiologiques, psychologiques ou encore temporelles. La nouvelle grande exposition permanente de la Cité des sciences et de l'industrie dédiée à l'espace, *Mission spatiale*, propose au visiteur de quitter la Terre pour explorer les enjeux de la conquête spatiale, en devenant tour à tour un voyageur, un explorateur, un acteur et un observateur de l'espace.

S'inscrivant dans la nouvelle ère de l'exploration spatiale, tout en la questionnant au vu de la crise climatique, cette exposition déploie une muséographie et scénographie particulièrement spectaculaires centrées sur des objets emblématiques, tels que le modèle de la Lunar Gateway, dont la structure a été fabriquée par les ateliers internes, et des expériences immersives pour inviter les visiteurs à rêver, mais aussi à questionner ce sujet.

• **Exposition permanente** à la Cité des sciences et de l'industrie, 1 000 m². Ouverture le 23 octobre 2023. Ligne éditoriale : Les mains dans le cambouis / Le génie technique à l'œuvre. Exposition à partir de 8 ans, conçue par Universcience en partenariat avec le Centre national d'études spatiales - CNES -, en collaboration avec l'Agence Spatiale Européenne - Esa - et avec le soutien de Richard Mille et d'Airbus.
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-permanentes/mission-spatiale>

La Cité des enfants

Espace iconique de la Cité des sciences et de l'industrie, la Cité des enfants est un dispositif pionnier en matière de muséographie dédiée aux tout-petits avec des espaces de découverte, d'activités d'éveil, d'expérimentations et d'observation active. En 2023, la Cité des enfants a connu une fréquentation historique, la meilleure depuis son ouverture, avec 833 193 visiteurs accueillis.

Du 4 au 15 septembre, les Cités des enfants ont été fermées au public pour des travaux de peinture, de mécanique et de menuiserie. Des travaux de nettoyage, mise à jour et remplacement de matériel technique et informatique ont également été effectués aux planétariums des Étincelles du Palais de la découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie.

L'application Gemex, le logiciel de gestion de maintenance assistée par ordinateur utilisé au quotidien, a fait peau neuve. L'ergonomie et la facilité d'utilisation ont été améliorées pour optimiser les processus de maintenance et de réparation des éléments d'exposition.

<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-permanentes/la-cite-des-enfants>

En route pour 2024

...

La Cité des enfants va se transformer pour proposer des espaces plus innovants, répondant aux attentes des nouvelles générations de jeunes visiteurs, dans un monde qui change rapidement. Gardant sa marque de fabrique caractérisée par l'observation, l'expérimentation et la collaboration actives, la Cité des enfants entrera en 2024 dans une phase de rénovation : l'espace 5-12 ans fermera en juillet 2024 pour rouvrir en juillet 2025. L'espace à destination des petits, pour les 2-7 ans, poursuivra son activité, avant de fermer pour travaux de juillet 2025 à juillet 2026.

Le 24 juin 2024 marquera la dernière séance de la Cité des enfants 5/12 ans dans sa version actuelle avec la vente aux enchères d'une sélection d'anciens dispositifs iconiques du lieu.

La rénovation de la Cité des enfants offre une occasion idéale pour développer des approches participatives avec les publics dans les processus de conception, que ce soit à travers des tests, des ateliers de co-conception voire de la co-création d'éléments spécifiques.



Le planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie

L'Univers est une source inépuisable de créativité. Le planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie s'en inspire pour renouveler, chaque année, sa programmation et ses spectacles immersifs. Doté de hautes technologies, le planétarium projette une image d'une définition 8 fois plus précise que celle des écrans HD.

2023 aura permis de produire des films* mais aussi de sortir des sentiers battus et d'accroître les possibilités offertes par les projections sur dôme. La multiplication des collaborations avec des partenaires extérieurs et le croisement de disciplines a offert de nouveaux registres de spectacle comme *DJ Ciel*, le travail avec l'artiste Raphaël della Porta, la résidence d'artistes, l'utilisation de l'intelligence artificielle. Au total, les 1 728 séances proposées ont réuni 397 559 spectateurs soit près d'un visiteur sur deux du plateau des expositions. Douze films différents ont été programmés, dont 3 nouveautés.

*Deux nouveaux films ont été produits par Universcience en 2023 :

Planètes en vue!

Une mise en images pour découvrir la nuit les mouvements gracieux et cycliques des planètes autour de notre étoile, le Soleil, l'aérienne blancheur de la voie lactée, les satellites naturels et les stations orbitales.

• Une coproduction Universcience et les Éditions du Ricochet, à partir de 6 ans.

Cosmic pudding

Bestiaire céleste ou création culinaire? L'artiste Geneviève Anhoury s'amuse depuis sa cuisine à photographier en gros plan d'étranges fruits et légumes dont les images produites s'apparentent à des phénomènes cosmiques. Humour, art et science font un soufflé remarquable!

• Une coproduction Universcience et lardux films, à partir de 6 ans.

DJ Ciel, la teuf à Galilée: pour célébrer le 459^e anniversaire de la naissance du célèbre scientifique italien Galilée (1564-1642), le planétarium se transforme, le temps d'un spectacle, en club musical. Le médiateur scientifique devient DJ au son d'une playlist allant de Dua Lipa à Daft Punk, une bande-son décalée sur laquelle sont racontées les découvertes et la vie de ce grand physicien, tour à tour philosophe, mathématicien et astronome, et évoquées les grandes figures qui lui sont associées, de Cosme II de Médicis à Johannes Kepler, en passant par Urbain VIII. Réalisé en interne et animé en direct par les médiateurs, ce spectacle s'inscrit dans une programmation inédite alliant musique et astronomie, histoire et sciences dans une ambiance festive.

À la rencontre d'Andromède: réalisé en interne et animé en direct par les médiatrices et médiateurs du planétarium, ce spectacle apprend au public à se reconnecter à l'observation du ciel par l'étude et la découverte d'Andromède, voisine de notre galaxie et visible à l'œil nu ou avec une paire de jumelles, loin de la pollution lumineuse des villes.

Planètes en vue! est un projet réunissant les équipes du planétarium à la direction des expositions, celles de la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie et celles de la direction de la médiation scientifique et de l'éducation. Ce projet a permis à des classes d'assister à la projection de l'adaptation du livre *Planètes en vue!* (Éditions du Ricochet) puis de participer à un atelier à la bibliothèque ou à la Cité des enfants à l'issue de la séance. Ce film est suivi de *Raconte-moi le ciel*, réalisé par l'équipe, une découverte des planètes sous la forme d'un voyage dans le Système solaire, donnant quelques notions d'astronomie avec une approche simple et poétique. Ce projet entend poursuivre le développement de nouvelles offres à destination des jeunes publics en diversifiant l'approche narrative et graphique.

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. Du 2 au 6 janvier, la résidence d'artistes a accueilli *Conte d'un futur commun*, un spectacle participatif et immersif où le public est invité à imaginer un futur désirable.

Le planétarium a également accueilli les 18 et 19 mars un nouveau festival, *Sous dôme*, proposant une expérience immersive entre l'art, la science et la technologie. L'événement a mis à l'honneur la diversité des arts numériques immersifs, avec des créations conçues pour être projetées sous dôme; il a réuni plus de 2 000 visiteurs.

Le 14 mai, le planétarium a présenté pour la première fois à Paris, *Pink Floyd – The Dark Side of the Moon Planetarium Experience*, un film conçu par le studio du Centre spatial national britannique – NSC Créative, à partir des morceaux du groupe britannique, en écho à la première présentation de l'album au London Planetarium le 27 février 1973. Ce spectacle, proposé tous les dimanches à 18 h, prévu à l'origine jusqu'au 27 août, a été prolongé jusqu'au 31 mars 2024, en raison de son succès: 9 165 spectateurs ont assisté aux 38 représentations initialement programmées. Enfin, pendant l'été, les publics ont été invités à explorer les mécanismes de l'activité cérébrale lors du sommeil au cours de la médiation *Réveillez-vous, faites la sieste* du 6 au 9 juin. Le 23 juin, *On the moon again* a embarqué les visiteurs à partir de six ans dans une observation de la Lune avec des télescopes.

<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/activites-spectacles/le-planetarium>



En route pour 2024

...

Des nouvelles technologiques en test au planétarium

L'équipe du planétarium a effectué en 2023 des premiers tests en ambisonie, une technique permettant de conserver les sons arrivant de toutes les directions et de choisir ceux que l'on veut reproduire au moment de la lecture, par opposition aux systèmes multicanaux classiques. Le planétarium a été un moteur dans la R&D pour cette technologie dont il est le promoteur auprès de ses partenaires.

Elle a notamment séduit l'artiste Jean-Baptiste Favory pour réaliser sa composition électronique *Des sphères*. Cette composition spatialisée en 3D, accompagnée d'une vidéo 8K projetée à 360°, a été présentée le 12 février.

Par ailleurs, le planétarium commence à recourir à la production d'images assistées par intelligence artificielle, avec la mise au point d'une technique permettant de réaliser des vues panoramiques en différents plans, en utilisant plusieurs intelligences artificielles successivement

(ChatGPT et Midjourney puis Stable Diffusion). Le premier projet à utiliser des séquences réalisées avec l'aide d'une IA a été présenté au public le 16 décembre lors de la conférence scénarisée *Odyssée interstellaire*.

Des tests de réalisation sont en cours, en vue de proposer au public, dans la future exposition sur l'intelligence artificielle du Palais de la découverte, prévue pour avril 2025, un film réalisé avec l'aide d'une ou plusieurs IA.

L'offre hors les murs

Dans un contexte externe contraignant, post Covid, marqué par une situation géopolitique internationale complexe et face à la hausse des coûts externes, l'établissement a réorienté sa stratégie commerciale en intensifiant la prospection sur le territoire national, en développant la vente sur dossier à l'international, et en réorientant les priorités d'actions sur les marchés jugés porteurs : le Moyen-Orient et l'Asie (Corée du Sud) au premier semestre puis l'Europe et l'Amérique au second semestre. L'établissement a également confirmé son choix de participer aux grands salons et colloques internationaux.

Les expositions itinérantes

En France, *Quoi de neuf au Moyen Âge ?* a été installée à l'Abbaye d'Arthous, à Hastingues dans les Landes du 2 mai au 31 octobre 2023, accompagnée d'une programmation d'ateliers, de conférences, de jeux et médiations pour les publics scolaires avec une fréquentation de 8 267 visiteurs. Cette exposition a également été présentée du 15 juin au 6 novembre au Fort Saint-André de Villeneuve-lès-Avignon et a accueilli 12 400 visiteurs.

L'exposition *Effets spéciaux* a été présentée jusqu'au 27 août 2023 au Forum départemental des sciences de Villeneuve d'Ascq avec 31 865 visiteurs.

Après la Suisse et la Corée du Sud, *Froid* a investi L'Arche des métiers au Cheylard du 6 février au 3 novembre. Le Quai des Savoirs à Toulouse a, quant à lui, présenté l'exposition *Feu* du 9 février au 5 novembre. Cette opération conforte un partenariat déjà bien établi entre Universcience et l'institution toulousaine. Elle montre la capacité de l'établissement à accompagner les structures qui accueillent et présentent ses expositions en fonction de leurs besoins, en l'occurrence, sur la production de nouveaux contenus.

Esprit critique: détrompez-vous! s'est installée à la Cité des Télécoms à Pleumeur-Bodou du 13 février 2023 au 6 janvier 2024.

Après *Chiens et chats*, accueillie jusqu'au 31 juillet 2023, *Corps et sport* se déploie dans l'auditorium Chanorier de Croissy-sur-Seine du 18 novembre 2023 au 3 mars 2024. L'exposition, qui présente des notions scientifiques pour comprendre ce qui se passe dans son corps comme dans sa tête, que l'on soit athlète de haut niveau ou sportif amateur, a été labellisée par Paris 2024 dans le cadre de l'Olympiade Culturelle.



Exposition Corps et sport à Chanorier à Croissy-sur-Seine

De l'Amour, exposition initialement conçue par le Palais de la découverte, (octobre 2019 – septembre 2020), a été présentée au Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle Zoom de Laval du 11 mars au 6 août, avant d'être adaptée sous le titre *À nos amours*, au Musée des Confluences à Lyon du 20 octobre 2023 au 25 août 2024. Reprenant et adaptant la quasi-totalité des éléments de l'exposition initiale du Palais de la découverte dans une nouvelle scénographie, ce projet a été l'occasion d'un partage de savoir-faire scientifiques et muséographiques entre les deux institutions.

Microbiote a été exposée à l'Atrium de Rouen jusqu'au 31 octobre 2023 et a accueilli 34 162 visiteurs.

Banquet a été accueillie à la Cité internationale de la gastronomie à Lyon jusqu'au 5 novembre 2023 et a reçu 57 713 visiteurs.

À l'étranger, au Brésil, l'exposition *Darwin* a été inaugurée le 15 mars au SESC Campinas à São Paulo. Après trois présentations dans l'état de São Paulo, l'exposition *Pasteur* a débuté sa quatrième itinérance au Centre culturel la Fábrica de Espetáculos à Rio le 30 septembre.

L'exposition *Chiens & chats* a ouvert ses portes au Turtle Bay Exploration Park en Floride aux États-Unis du 27 mai au 4 septembre, puis s'est installée au Science Center de l'Iowa du 9 mai au 21 janvier 2024.

Microbiote a été présentée au public à partir du 9 juillet au Bloomfield Science Museum de Jérusalem, dans la continuité des relations avec ce partenaire de longue date (accueil de leur exposition *Illusions* au Palais de la découverte en 2018 et présentation au même moment à Jérusalem de l'exposition *Risques et vous*).

L'ingénierie et l'accompagnement de projets culturels

Universcience accompagne de nombreux porteurs de projets culturels en France et dans le monde. En 2023, au terme d'un appel d'offre, le Musée des sciences du NTSEC à Taïwan a confirmé sa commande d'éléments de la Cité des enfants (Le Vaisseau spécial, l'Alcôve à air, la grue du chantier) pour équiper son futur espace à destination du jeune public.

Les 17 et 18 janvier à Paris, les équipes d'Universcience ont présenté les expositions itinérantes au salon professionnel international Museum connections. *Universcience était présent à Hands On! International Association of Children in Museums à Bern en Suisse*, du 25 au 27 octobre pour présenter son savoir-faire en matière de muséographie pour enfants.

Le 21 septembre, les participants du Creative Lab Suisse ont pu découvrir les expositions itinérantes d'Universcience. *L'établissement a également participé en novembre à ICC Immersion Taiwan*, un programme piloté par l'Institut français et Business France et destiné aux entrepreneurs de la culture qui portent un projet innovant et souhaitent le développer à l'international sur un marché cible.

L'immersion a débuté à distance avec des ateliers animés par des experts locaux et s'est poursuivie à Taïwan avec de nombreux rendez-vous d'affaires et de rencontres. La délégation française a pu explorer le paysage dynamique des institutions culturelles taïwanaises à Tainan, échanger sur de bonnes pratiques innovantes et promouvoir le savoir-faire muséographique, les projets et le catalogue d'expositions itinérantes d'Universcience. L'événement a été organisé avec le ministère de la Culture, l'Institut français, Business France, le Groupe Caisse des Dépôts et le Bureau Français de Taipei.

En route pour 2024

...

Le partenariat noué entre Universcience et le Quai des Savoirs se développe sur le long terme avec notamment la coproduction de l'exposition *Intelligence artificielle, double Je*, à partir du 3 février jusqu'au 3 novembre 2024. Cette exposition est un projet collectif qui associe de nombreux partenaires,

tant sur les plans scientifique, technologique, industriel que culturel, éducatif et artistique. Elle permet d'éclairer les visiteurs sur les principes, les usages, les applications, les impacts et les limites des technologies d'intelligence artificielle.

L'exposition *Cancers* sera présentée à la Cité du Design de Saint-Étienne du 10 février au 13 juillet 2024. Dans le cadre de son Plan cancer, la ville de Saint-Étienne s'est engagée dans une démarche originale et unique en France qui vise à améliorer l'accès des

habitants à la prévention et au dépistage, à accompagner les patients pendant leur parcours de soins et à favoriser la réinsertion sociale et professionnelle des personnes touchées par le cancer. Dans ce contexte stratégique de santé publique locale, la ville a souhaité accueillir l'exposition *Cancers*, comme un élément phare de la programmation de son Plan cancer. Ce projet est aussi l'occasion de nouer des liens avec la Cité du Design de Saint-Étienne qui accueille chaque année des expositions temporaires.

La direction de la médiation scientifique et de l'éducation



La médiation scientifique est depuis l'origine au cœur des offres d'Universcience et s'adresse à différents publics: le grand public, le public scolaire, et les professionnels. Pour l'ensemble de ces publics, trois éléments ont caractérisé l'année 2023 et irrigué la programmation: l'innovation dans les formats de médiations, la diversification des publics et le renforcement des partenariats.

Les Étincelles du Palais de la découverte

Poursuivant les activités de médiation du Palais de la découverte pendant ses travaux de rénovation, les Étincelles du Palais de la découverte ont accueilli en 2023 121 947 visiteurs, une fréquentation en hausse de 13% par rapport à 2022.

Les médiatrices et médiateurs ont présenté une vingtaine de nouveaux thèmes et trois nouveaux formats d'ateliers (atelier microscopie, atelier codage, stand soufflage de verre) à destination du public scolaire comme du grand public.

L'activité de médiation des Étincelles Palais de la découverte se déploie également hors les murs, avec notamment la participation active des médiatrices et médiateurs du Palais au festival *Sur l'épaule des Géants*, organisé par la Ville du Havre, du 21 au 23 septembre, ou encore les actions auprès des détenus du centre de détention de Melun.

En tant que spécialistes de la transmission des sciences en direction de différents publics, les médiatrices et médiateurs ont collaboré avec plusieurs structures, comme membres du comité scientifique et d'organisation du *Salon des jeux et de la culture mathématique*, avec les équipes de la Maison Poincaré, nouveau musée de mathématiques de l'Institut Henri Poincaré, avec le Conservatoire national des arts et métiers – CNAM, en contribuant au commissariat scientifique de l'exposition *Explorer l'infiniment petit*, du 17 octobre 2023 au 12 mai 2024, au Musée des arts et métiers.

<https://www.palais-decouverte.fr/fr/venir-nous-voir/les-etincelles>



Le planétarium des Étincelles du Palais de la découverte et les sidérales

Le planétarium des Étincelles du Palais de la découverte propose chaque jour des séances commentées en direct par des médiateurs scientifiques et chaque trimestre, en partenariat avec l'Observatoire de Paris - PSL, une nocturne intitulée les Sidérales. En 2023, quatre nocturnes ont eu lieu, accompagnées de conférences animées par des spécialistes de l'astronomie suivies de séances de planétarium exclusives avec l'observation en réel du ciel au télescope.

La conférence du 29 mars, animée par Frédéric Arenou, chercheur au CNRS à l'Observatoire de Paris, était consacrée à Gaia, une mission spatiale astrométrique développée par l'Agence spatiale européenne - ESA, débutée il y a 10 ans, en 2013. Consacrée à la mesure du mouvement des étoiles, cette mission a permis d'établir une nouvelle carte de la voie lactée.

Le 27 juin, la soirée des Sidérales avait pour thème la Mission de la sonde Jupiter Icy Moons Explorer Juice, lancée par l'Agence spatiale européenne pour explorer les satellites de Jupiter. Les participants ont pu assister à la conférence animée par Cédric Leyrat, astronome planétologue à l'Observatoire de Paris-PSL.

La soirée du 3 octobre était consacrée à MMX, mission spatiale japonaise et première de l'histoire à effectuer un aller-retour vers le système martien, avec une conférence sur le système Solaire animée par Alain Doressoundiram, astrophysicien à l'Observatoire de Paris-PSL.

Le 19 décembre, la dernière soirée Sidérales de l'année était consacrée à l'Extremely Large Telescope (ELT), télescope européen géant en cours de construction, qui aura pour mission de détecter les exoplanètes, d'étudier les trous noirs et les galaxies avec une conférence animée par Johann Gironnet, ingénieur au Centre national de la recherche scientifique (CNRS).



1 Chercheur, 1 Manip

1 Chercheur, 1 Manip est un dispositif de médiation des Étincelles du Palais de la découverte offrant une rencontre entre le public et des chercheurs qui viennent présenter leurs travaux à travers des démonstrations expérimentales.

Au cours de ces présentations, les visiteurs appréhendent les questions que se posent les chercheurs et découvrent les moyens qu'ils déploient pour y répondre. Cette activité s'inscrit dans l'esprit qui avait présidé à la création du Palais de la découverte par Jean Perrin, prix Nobel de physique 1926, qui avait pour ambition « d'ouvrir les laboratoires », et de « rendre les visiteurs témoins de la découverte ».

En 2023, devant un public cumulé de 1 300 visiteurs, soit une augmentation de 60% par rapport à 2022, des chercheurs et médiateurs ont abordé de nouvelles thématiques comme le jeu vidéo et l'intelligence artificielle avec par exemple l'exposé intitulé *E=mc²... ça vous dit quelque chose ?*

Du 21 mars au 13 mai, les mystères de la robotique intelligente ont été abordés avec *Des robots qui apprennent*. Stéphane Doncieux de l'Institut des systèmes intelligents et de robotique, Alexandre Coninx, Léni Le Goff, Mehdi Khamassi, Pierre Luce Vayrac, et Jean-Baptiste Muret de l'INRIA ont présenté leurs recherches en robotique dite développementale inspirée du développement des enfants, une branche de l'intelligence artificielle initiée à la fin des années 1990.

Ces recherches sont menées dans le cadre du projet européen DREAM, un projet interdisciplinaire entre robotique et neurosciences. *Prévoir l'imprévisible* par Pascal Yiou, chercheur senior au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE), a permis d'aborder en septembre « l'effet papillon » et la complexité des prévisions en matière de climat et de météorologie. En décembre, un atelier a invité les publics à expérimenter un jeu vidéo avec son concepteur Matthieu Pallot, créateur indépendant. Ce jeu intitulé « Un dernier poisson » sensibilise les joueurs à la préservation de la biodiversité marine, dans un environnement inspiré de la mer Méditerranée et permet d'aborder l'impact de l'homme et de la pêche sur les écosystèmes et l'adaptation des pratiques pour préserver les océans.

Autre temps fort 2023, le 1^{er} mars, *1 Chercheur, 1 Manip* a exploré les mystères du toucher avec la présentation du dispositif TouchyFinger. Le principe : évaluer objectivement la douceur d'une surface grâce à une bague, placée au bout du doigt, dotée de capteurs innovants et couplée à un logiciel d'analyse doté d'une intelligence artificielle (IA).

Comment l'eau est-elle retenue dans le sol ? Comment en repart-elle ? Peut-on fabriquer un sol artificiel pour revégétaliser les villes ? L'IRD a proposé en juin 2023 dans le cadre de *1 Chercheur 1 Manip*, un voyage dans les entrailles du sol pour répondre à ces questions.

Disparition d'Étienne Guyon, directeur du Palais de la découverte de 1988 à 1990

Physicien spécialiste de supraconductivité et d'hydrodynamique, auteur de plus de trois cents articles scientifiques ainsi que de près de vingt livres, Étienne Guyon a reçu un grand nombre de distinctions, dont notamment le Grand Prix de la société de Physique en 1988. Directeur du Palais de la découverte de 1988 à 1990, il a également été président du conseil scientifique de la Cité des sciences et de l'industrie de 1984 à 1988 et président du comité d'orientation de la Cité en 1986.



La médiation à la Cité des sciences et de l'industrie et à la Cité des enfants

Les activités de médiation de la Cité des sciences et de l'industrie sont proposées selon les rythmes de fréquentation des publics scolaires en semaine et familiaux les week-ends et pendant les vacances scolaires, mais aussi selon l'actualité des expositions et des opérations spécifiques programmées.

Les deux expositions phares de l'année, *Urgence Climatique* et *Mission spatiale*, ont donné lieu à de nouvelles activités et de nouveaux formats de médiation, pour initier par exemple des débats sur les problématiques de l'eau et ses enjeux, pour renouveler la découverte d'exposition – Mission Hécate dans le cadre de *Mission spatiale* en direction des publics scolaires – ou pour orienter sur le développement de l'esprit critique avec la médiation « Astromytha ».

Afin de découvrir les défis physiques et psychologiques liés à l'envoi d'humains dans l'espace et de prendre conscience de la complexité des enjeux d'habitation à long terme sur la Lune, la médiation intitulée « mission lunaire Hécate » propose aux élèves du 29 février 2023 au 10 mars 2024, de se mettre dans la peau des techniciens et ingénieurs restés sur Terre qui tentent d'aider l'équipage de la mission lunaire Hécate à plus de 384 000 kilomètres de distance. Choix du site d'alunissage, organisation de la colonie, production et stockage d'énergie... Grâce à une visite interactive de l'exposition *Mission spatiale*, et guidés par une médiatrice ou un médiateur, les élèves découvrent les contraintes techniques de l'exploration spatiale et s'impliquent dans la réussite de la mission Hécate et la survie de ses membres d'équipage.

L'homme sur la Lune, les extraterrestres, l'astrologie, les effets de la pleine Lune... De la croyance populaire à la *fake news*, l'astronomie compte nombre de sujets de société qui portent à discussions. Par une approche ludique, critique et expérimentale, la médiation « Astromytha » propose du 29 février 2023 au 10 mars 2024, de démythifier et comprendre les idées reçues et croyances les plus populaires en astronomie.

Au cours de l'été, une programmation visant à toucher aussi bien les enfants que leurs accompagnateurs a été organisée sur le balcon, nouvel espace de médiation du plateau des expositions, et a rencontré un franc succès tous les après-midis, auprès d'environ 10 000 visiteurs.

Le Biolab a poursuivi la mise en place de sa programmation, axée sur la démarche scientifique et la participation des publics, au travers de rendez-vous diversifiés permettant la rencontre avec les médiateurs de l'établissement mais aussi avec des chercheurs intervenant dans le cadre de leurs projets de recherche.

L'année a également été ponctuée d'opérations spécifiques comme « *Science infuse* » aux vacances de printemps, qui donne la parole aux doctorants en contrat de mission doctorale complémentaire au sein des équipes et, plus largement, aux jeunes scientifiques ; le programme « Un ingénieur, un projet » a été thématiqué avec des rendez-vous sur les *femmes ingénieures*, les ingénieurs créatifs et les ingénieurs bio inspirés. La Société française de physique a été accompagnée en médiation à l'occasion de son 150^{ème} anniversaire organisé du 3 au 7 juillet à la Cité des sciences et de l'industrie.

Les conférences

Tables rondes, conférences et rencontres : près d'une centaine d'auditeurs en moyenne par séance viennent écouter et débattre avec des chercheuses et chercheurs à la Cité des sciences et de l'industrie et en ligne.

Humains dans l'espace

De septembre à décembre, dans la lignée de l'exposition *Mission spatiale* et à l'aube d'un retour de l'être humain sur la Lune, un nouveau cycle de conférences « Humains dans l'espace » a permis de nous interroger sur les conditions de vie dans les vaisseaux spatiaux, sur la communication avec d'éventuels extraterrestres et sur la santé des astronautes de demain. Dans ce cadre, la conférence scénarisée et participative « Odyssée interstellaire, embarquement immédiat » s'est déroulée le 16 décembre, au planétarium. Un scénario a été mis au point avec des prospectivistes et des membres du comité scientifique de l'exposition *Mission spatiale*. Le public s'est vu offrir la possibilité de faire des choix de scénario, grâce à un outil numérique, dans l'environnement immersif du planétarium. Une approche nouvelle du format conférence, qui permet d'inclure la participation des publics sans sacrifier l'apport des chercheurs.



Ma première conférence

Plusieurs conférences ont été proposées spécialement pour un public de six à huit ans, dont deux rencontres pendant la semaine bio-inspiration en avril : *Dans l'océan, des animaux luminescents* et *Une histoire des petites bêtes qui brillent*. Six conférences sur le thème des métamorphoses ont été offertes de février à juin, avec notamment *Grandir, vieillir... notre corps se transforme*, le 15 février. Quatre rencontres nous ont fait voyager de septembre à décembre, dont *Voyage dans une forêt ancienne*, *À vélo : quelle aventure !* ou encore *Voyage aux frontières du Sahara*.

<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/activites-spectacles/conferences>

Temps forts 2023

Co-organisées avec le Collège international de philosophie le 14 janvier, des Séances spéciales prépas, destinées aux élèves de classes préparatoires en sciences et aux étudiants de grandes écoles de commerce et d'économie, ont exposé les transformations du travail dans nos sociétés contemporaines.

Le 4 février, organisée et animée par Yolaine de la Bigne, journaliste et autrice spécialisée, la 5^e journée mondiale des intelligences animales a rassemblé près de 300 auditeurs autour d'une série de tables rondes sur les vertus de la médiation animale avec les perroquets, les comportements et les secrets des requins, le fonctionnement des abeilles.

Métamorphoses : quelles dynamiques ?

De février à juin, dans le sillage de l'ouverture de l'exposition pour enfants *Métamorphoses*, un cycle de conférences a permis d'aborder les évolutions sociétales, les transformations du vivant et d'évoquer les fondamentaux du nucléaire, le cycle de l'eau, de la nature, le changement de sexe dans le vivant ou encore le vieillissement.

Trois rencontres ont été organisées en juin en lien avec l'exposition *Foibles* (du 18 octobre 2023 au 24 mai 2024) : *Des psychologues dans le métro*, *La foule en équations*, *Les foibles au cinéma : de la figuration au numérique*.

Avec une approche scientifique et humaniste, le troisième congrès de l'association Trans Santé France – FPATH, a été accueilli les 17 et 18 novembre 2023 pour aborder les questions les plus récentes sur les transidentités. En lien avec cette rencontre, une sélection documentaire a été proposée à la Cité de la santé.

Les rendez-vous de l'urgence environnementale

En parallèle de l'exposition permanente *Urgence climatique* et dans la droite ligne des engagements d'Universcience pour la décarbonation, les équipes de la direction de la médiation scientifique et de la formation, de la direction des éditions et du transmédia et de la bibliothèque et des ressources documentaires, ont ponctué la saison d'une nouvelle série annuelle de trois rencontres intitulées *Les Rendez-vous de l'urgence environnementale*.

Le premier volet, du 26 septembre au 1^{er} octobre, a été ouvert le 27 septembre par une *carte blanche* à Hugo Clément, journaliste et militant écologiste, intitulée « Biodiversité, notre rapport au vivant » avec Yamina Saheb, membre rapporteuse du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et Marc André Selosse, biologiste et membre du Muséum national d'Histoire Naturelle (MNHN). La conférence a été suivie par plus de 300 personnes à la Cité des sciences et de l'industrie et a enregistré plus 1 500 vues en ligne.

Également à la Cité des sciences et de l'industrie, un colloque intitulé « Forêt primaire un défi pour l'Europe », avec le botaniste Francis Hallé, a rassemblé, le 30 septembre, 750 personnes, experts et citoyens, tous mobilisés par ce sujet essentiel des forêts primaires, autour de plusieurs tables-rondes et ateliers. Chercheurs et biologistes ont fait le point sur l'impact des forêts primaires sur le climat et sur leurs perspectives de renaissance en Europe.

Le deuxième volet des rendez-vous de l'urgence environnementale, du 30 novembre au 8 décembre, a proposé une série d'offres thématiques à base de jeux, ateliers (problématiques plastiques, l'eau et ses enjeux, Forum de l'Anthropocène...), spectacles, conférences, projections, débats explicitant la notion d'urgence climatique. Dans l'exposition *Urgence climatique*, des parcours accompagnés par des médiateurs et médiatrices ont été proposés (visites-jeu, enquête, focus...).

Ces rendez-vous sont venus compléter cette thématique traitée par ailleurs quasi quotidiennement pour les scolaires et les publics individuels lors de médiations. Ces rendez-vous ont également fait écho à l'actualité comme la COP28 en décembre. À la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie, un focus autour de cette COP à Dubaï a été organisé avec un espace dédié pour suivre en direct l'événement et s'informer sur les questions climatiques.



Carte blanche à Hugo Clément

Urgence climatique : un week-end d'animations et d'ateliers

Dans la continuité de ce programme et à l'occasion de la 51^e édition de la Journée mondiale de l'environnement, les 3 et 4 juin, la Cité des sciences et de l'industrie a également organisé un week-end exceptionnel d'ateliers, de médiations, d'expérimentations pour sensibiliser et aider à comprendre les défis du développement durable. Au cœur de la programmation de ces deux jours : les questionnements liés à la pollution plastique, ainsi qu'à la gestion des ressources en eau.

Un ingénieur, un projet

Tout au long de l'année, face au public, des ingénieurs et ingénieures exposent le processus de fabrication d'objets virtuels ou réels qu'ils ont réalisés ou contribué à réaliser, dans le cadre du dispositif de médiation *Un ingénieur, un projet*. Ces ingénieurs entraînent le public de la Cité des sciences et de l'industrie, étudiants notamment, dans les coulisses de l'industrie et des technologies.

Les ateliers Ville d'Avenir

Le Workshop Ville d'Avenir, atelier d'échanges, de partage d'expériences et d'expertises ouverts aux étudiants, enseignants, professionnels et aux publics, a été consacré aux plantes actrices des interstices. Du 23 au 28 octobre, les participants ont étudié les capacités d'adaptation de certaines espèces de plantes aux contraintes de la ville dans les espaces interstitiels, autour de la Cité des sciences et de l'industrie. Pour accompagner la compréhension de sujets, des fresques ont été réalisées en direct pendant le workshop.

Temps forts 2023

À l'occasion de la Journée internationale des femmes de science, les 11 et 12 février, des *Journées spéciales femmes ingénieures ont été proposées au public de la Cité des sciences et de l'industrie*. Sur chacun des stands, le public a pu rencontrer des femmes ingénieures et découvrir les secrets de fabrication de l'acier, les dessous des télécommunications, des interfaces homme/machine, les innovations et les secrets des biotechnologies.

Du 18 au 23 avril, la *semaine de la Bio-inspiration la Cité des sciences et de l'industrie a mis à l'honneur les scientifiques qui s'inspirent du quotidien du vivant pour développer les solutions durables de demain*. La nature est ainsi un immense vivier d'informations pour les chercheurs confrontés aux défis du XXI^e siècle. Discipline apparue en 1997, la bio-inspiration – ou biomimétisme – a pour objectif d'étudier les cycles de la vie et les équilibres du vivant afin d'offrir des solutions écologiques à de nombreuses problématiques, notamment technologiques, industrielles et environnementales.

Les 20 et 21 mai, le *Week-end des ingénieurs créatifs a mis en exergue la place du design et de l'esthétisme dans les processus de fabrication industrielle*. Accompagnée d'interventions et d'explications d'ingénieurs, une « machine-climat » pour repérer les *fake news* a été présentée, complétée par une installation chorégraphique et Magnificience, une installation de photos scientifiques de phénomènes insolites invisibles à l'œil nu.



L'accompagnement et la formation des enseignants

Universcience accompagne les enseignants tout au long de l'année avec trois types de rencontres : les rendez-vous T'éduc, des journées professionnelles collaboratives, des ateliers pédagogiques intitulés Explor'actions, et un nouveau format de rencontre-visitte. Une nouvelle ressource en ligne a également été proposée aux enseignants.

En 2023, 1 300 enseignants ont bénéficié des offres d'Universcience dédiées à la communauté éducative à travers 47 actions ; 735 élèves et 40 enseignants ont été accompagnés à travers 34 actions à destination des classes et de leurs accompagnateurs.

et au musée le 8 février ; *Éducation au numérique éthique et responsable : quels enjeux ?* les 5 et 12 avril sous la forme d'un hackathon visant à concevoir un projet d'éducation au numérique responsable ; *Métamorphoses, accompagner l'enfant dans ses questionnements*, le 10 mai.

Les ateliers Explor'Actions, qui aident les enseignants à préparer leur visite dans les espaces d'Universcience et à concevoir leurs projets pédagogiques, ont été organisés tout au long de l'année, notamment sur les thèmes du développement durable et en lien avec les expositions temporaires. Dans ce cadre, une nouvelle ressource en ligne, s'ajoutant aux dossiers pédagogiques, composée de cinq numéros de la gazette *Astres en cours. Petits secrets du cosmos murmurés à l'oreille des enseignants et de leurs élèves*, a été éditée depuis février.

Un nouveau format de rendez-vous intitulé Rencontre-visitte a également été créé. Dans la même journée, la communauté éducative est conviée à une table ronde, à la visite guidée d'une exposition et à une rencontre avec des scientifiques. Deux rendez-vous ont été organisés : le 7 juin, une Rencontre-Visitte en présence de Jean Jouzel, suivie d'une visite guidée de l'exposition *Urgence Climatique* ; le 13 décembre, une rencontre autour de *Mission spatiale* avec la participation de Claudie Haigneré. Près de 140 participants ont assisté à chaque événement.



Les rencontres T'éduc constituent une offre pour le public enseignant en quête de nouvelles approches pédagogiques et d'échanges professionnels sur l'évolution de l'enseignement des sciences dans les années à venir. En 2023, ces rencontres ont invité la communauté éducative à une réflexion collective avec l'appui et l'expertise d'intervenants extérieurs sur les thèmes en lien avec les expositions d'Universcience : *Enseigner les évolutions industrielles aujourd'hui* le 11 janvier ; *Faire vivre l'oral, à l'école*

Les semaines thématiques

L'année 2023 a été ponctuée d'opérations spécifiques avec les semaines thématiques.

La semaine des mathématiques

Pour la semaine des mathématiques, le 7 mars, les Étincelles du Palais de la découverte ont accompagné des écoles primaires du 15^e arrondissement en proposant aux élèves de concevoir à l'aide des mathématiques, un dessin collectif éphémère intitulé « Street maths », dans la cour de l'école ou dans la rue, ainsi qu'une figure mathématique s'appuyant sur un algorithme de construction. À la Cité des sciences et de l'industrie, un week-end *Échecs et Maths*, les 11 et 12 mars 2023 a été organisé dans le cadre de cette semaine des mathématiques.

La semaine du cerveau

Universcience a célébré la 25^e édition de la semaine du cerveau sur ses deux sites, du 14 au 17 mars, avec un programme riche composé d'ateliers permettant d'aborder les questions de mémoire ou d'étudier les illusions d'optique, d'une conférence sur les capacités d'adaptation du cerveau et de plusieurs spectacles participatifs.

La semaine de la Bio-inspiration

Du 18 au 23 avril, la semaine de la Bio-inspiration a mis à l'honneur le biomimétisme par une série d'ateliers et de conférences sur la microbiologie, la bioluminescence, une installation artistique, un spectacle vivant, une conférence pour le jeune public à partir de 6 ans et, en point d'orgue, un week-end bio-inspiration les 22 et 23 avril. Chercheurs, entrepreneurs et formateurs ont présenté leurs travaux s'inspirant du vivant. À cette occasion, les visiteurs ont pu suivre dans l'exposition *Bio-inspirée* une visite thématique dédiée aux matériaux bio-inspirés.

Science infuse

Du 24 au 30 avril, des jeunes ingénieurs, chercheurs et doctorants en mission à Universcience ont partagé le quotidien de leur travail avec le public de la Cité des sciences et de l'industrie. Faut-il écouter Mozart pour devenir Einstein ? Comment faisait-on du verre au Moyen-Âge ? Faut-il méditer pour éviter un bonnet d'âne ? Plus de 9 500 personnes ont assisté à ces présentations dans de nombreux domaines scientifiques.

La semaine des jeunes chercheurs

Du 14 au 18 juin, les visiteurs des Étincelles du Palais de la découverte ont pu découvrir, en 12 minutes chrono ou en bande dessinée, le plumage des oiseaux, la modélisation des vagues, la pollution de l'air ou encore l'altération du verre pendant la semaine des jeunes chercheurs.

L'École de la médiation

L'École de la médiation, structure multi partenariale initiée par Universcience, propose des activités de formation continue et de rencontres professionnelles pour enrichir les pratiques de médiation culturelle et scientifique, sur des questions aussi variées que l'esprit critique, l'inclusion sociale, les démarches participatives et la conception de projets.

En 2023, 38 formations ont été réalisées pour répondre aux demandes issues de la médiation culturelle, scientifique, de la recherche et des bibliothèques, en France et à l'international. En octobre, la certification Qualiopi de l'école de la médiation a été renouvelée.

Chaque mois, l'École de la médiation propose des rencontres professionnelles pour échanger autour des pratiques. Parmi les rencontres en 2023: le 6 janvier *Comment créer une expérience émotionnelle partagée entre les médiateurs et leurs publics ?*; le 6 avril *Comment se (re)connecter au monde de la recherche en tant que médiateur ou médiatrice ?*; *La pop culture est-elle un référentiel pertinent pour créer du lien avec les publics ?* Le 11 octobre; *La médiation en famille: apprendre les uns des autres, et ensemble ?* le 10 novembre. Des ressources complémentaires sur mesure ainsi qu'une restitution graphique sont produites après chaque rencontre.

Le 29 juin, les professionnels de la recherche, de la médiation, et les porteurs de projets culturels et associatifs ont été invités à une *Journée de médiation et recherches participatives*: « Quels rôles pour la médiation scientifique dans les modes de production collective des connaissances ? » Co-organisée par l'École de la médiation et l'association Sciences Citoyennes, Le Dôme, le Laboratoire d'Innovation Sociale Recherche Action, le Muséum national d'Histoire Naturelle et l'association TRACES, cette journée d'étude a réuni 110 participants.

L'École de la médiation a poursuivi ses sessions de formation à l'international. Les 8 et 9 mai à Rabat au Maroc, la formation « Présenter ses travaux à des publics non spécialistes » a été suivie par quinze enseignants chercheurs des douze universités marocaines. La formation « Favoriser la compréhension et la participation des publics en médiation scientifique » a été proposée en ligne du 4 au 6 décembre pour un groupe de médiateurs scientifiques de la Fondation Dawood au Pakistan.

Projet Come together

Universcience est partenaire d'un nouveau projet européen initié en novembre 2023: *Come together: Parler d'urgence climatique avec celles et ceux qui sont confrontés à d'autres urgences.*

Rassemblant cinq partenaires européens – le musée national de la science et technologie Leonardo Da Vinci (Milan), le musée d'ethnographie de Slovénie (Ljubljana), Science Center Netzwerk (Vienne) et la fondation SPK – musée d'ethnologie (Berlin).

Le projet vise à co-construire un parcours de formation et d'action pour équiper chercheurs, médiateurs et travailleurs sociaux, dans leur dialogue autour de l'urgence environnementale avec des publics défavorisés.

Le réseau ReMédIS



Journée du Réseau ReMédIS à la Cité des sciences et de l'industrie, le 9 mars 2023

Initié en novembre 2022 par Universcience, ce réseau regroupe 6 partenaires: l'Amcsti, réseau professionnel des cultures scientifique, technique et industrielle, qui défend depuis 1982 la culture scientifique technique et industrielle comme partie intégrante de la culture au sens large; le Cnam (Conservatoire national des arts et métiers), qui allie formations professionnelles et activités de recherche pour la diffusion de la culture scientifique et technique depuis 1988; Instant science, association qui développe et anime avec d'autres acteurs les cultures scientifique, technique et industrielle en Occitanie; Sorbonne Université, université pluridisciplinaire de recherche, qui s'engage à mettre la connaissance et l'expertise au service de la société; l'Université de Lorraine, qui accompagne les chercheurs et doctorants pour construire des projets de médiation scientifique avec sa Direction de la Vie Universitaire et de la Culture; l'Université de Montpellier, qui regroupe une équipe de recherche s'inscrivant dans les champs de l'éducation et de la formation.

Le réseau de recherche sur la médiation scientifique ReMédIS est entré dans sa phase opérationnelle en 2023.

Différents événements ont ponctué l'activité du réseau en 2023, dont la journée d'échange du 9 mars 2023, à l'auditorium de la Cité des sciences et de l'industrie, réunissant les acteurs académiques et professionnels du réseau sur le thème *La Médiation des sciences sous la loupe*. Cette première journée a rassemblé 26 intervenants et 650 participants, dont 80 sur site. Les échanges se sont poursuivis le 17 octobre, au Conservatoire national des arts et métiers avec le séminaire de recherche *Science & société, origines, états des lieux, stratégie et perspective* et le 16 novembre en collaboration avec l'Université de Lorraine de Nancy sur le thème *Le public et la science: les sondages d'opinion servent-ils (à) la médiation ?*

La délégation à la stratégie, à la prospective et aux grands événements



En application du projet d'établissement, l'objectif principal de la délégation à la stratégie, prospective et grands événements pour l'année 2023 a été le développement des activités événementielles destinées à attirer de nouveaux publics ; il s'agissait de pérenniser les festivals les plus fréquentés lors des saisons précédentes comme de développer de nouvelles propositions autour des innovations technologiques et de l'industrie.

Festivals et festicités

Botanica

Ce festival printanier et annuel de la Cité des sciences et de l'industrie est consacré au monde végétal et rassemble chaque année botanistes, fleuristes, pépiniéristes, passionnés et amateurs. Pour cette troisième édition de Botanica qui a eu lieu les 25 et 26 mars, le festival a mis l'accent sur les enjeux de la biodiversité et le public a été convié à rencontrer

des spécialistes tels que Patrick Blanc, biologiste, botaniste, chercheur au CNRS et inventeur de murs végétalisés, Marc Jeanson, botaniste, docteur en systématique végétale, responsable de l'Herbier national au Muséum national d'Histoire naturelle, ainsi que des fleuristes paysagistes, des collectionneurs de plantes et des artistes. Un vaste ensemble d'activités et un marché de printemps avec des produits alimentaires variés issus de l'agriculture biologique et de circuits courts, et toutes sortes de plantes ont été proposés à un public de 6 400 participants.



NFT'Œufs, la chasse aux œufs numériques

En phase avec le troisième pilier de son projet d'établissement dédié à l'innovation, et après avoir produit ses premiers NFT en 2022, Universcience a invité une nouvelle fois les publics de la Cité des sciences et de l'industrie à découvrir les NFT lors de sa deuxième chasse aux œufs numériques. Les samedi 8 et dimanche 9 avril, le traditionnel chocolat a laissé la place à une collection originale d'œufs NFT uniques, créés spécifiquement pour l'occasion. À l'aide de l'application

myCité et d'un système de géolocalisation, les visiteurs ont été invités à trouver les différents codes cachés et dissimulés dans les espaces d'exposition. Pour chaque code obtenu et saisi, un NFT a été généré puis stocké sur une plateforme (Kalart). À l'occasion du week-end de Pâques, 7 140 participants ont tenté de compléter la collection de 15 NFTs, NFT'œufs ou NFT sonores spécialement créés pour cette nouvelle édition.



Le festival Tête-à-tech

Ludique et interactif, ce festival à la Cité des sciences et de l'industrie présente et décrypte les enjeux des technologies dans le quotidien de chacun, de l'espace privé aux espaces publics. Nouveauté de l'année 2023, les 18 et 19 novembre, la troisième édition du festival Tête-à-tech a été consacrée à la slow tech : technologies appropriées, dépense énergétique mesurée, activités adaptées au rythme de la journée, signalétique repensée... Une expérience de visite inédite et contemplative, sans écran ou presque, sans électricité ou presque. Au programme, des activités regroupées en quatre grandes thématiques : « Alternatives d'hier et de demain » ; « Lentement mais sûrement » ; « De l'énergie à revendre » ; « Les médiations scientifiques. »

La grande fête des enfants

Après le succès de sa première édition en décembre 2022, à l'occasion des trente ans de la Cité des enfants, ce grand rendez-vous festif a été pérennisé en 2023. La Cité des sciences et de l'industrie s'est transformée les 9 et 10 décembre en terrain géant de jeu, d'expériences et de fête à tous ses étages. La grande fête des enfants a investi une nouvelle fois tous les espaces de la Cité des sciences et de l'industrie et invité petits (dès 2 ans) et grands à participer à un marathon unique en son genre d'animations scientifiques, de jeux spectaculaires ou encore d'ateliers souvenirs originaux. Chacune des deux journées s'est achevée par une grande boum, avec la participation exceptionnelle de la troupe du *Paradis latin* qui a présenté des extraits de son spectacle familial *Mon premier cabaret*.

L'Orchestre culinaire

Créé à l'occasion de l'exposition *Banquet* (présentée à la Cité des sciences et de l'industrie de novembre 2021 à août 2022), *l'Orchestre culinaire* constitue un rendez-vous privilégié pour cuisiner en solo ou en groupe à la Cité des sciences et de l'industrie. Sa deuxième édition, les 17 et 18 juin, a invité le public à mettre la main à la pâte avec la participation exceptionnelle, le samedi, du Food System de Joey Starr et de son fils Kalil Morville, accompagnés des chefs David Rathgeber et Adrien Cachot. Un atelier géant avec la cheffe pâtissière Noémie Honiat et l'humoriste Laurie Peret, et de nombreuses animations pour les plus jeunes autour de la cuisine végétale et de la mixologie, ont rassemblé un public de 12 100 visiteurs.

La Cité des sens #4 – La vue

Le festival *Cité des sens* aborde chaque année toute la richesse des cinq sens à travers différentes activités et expériences immersives. Après trois éditions portant sur l'odorat et l'ouïe, c'est la vue qui a été mise à l'honneur en 2023. Les 9 et 10 septembre, *Cité des sens #4 : la vue* a été organisée en partenariat avec l'Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild, le CNRS – Centre national de la recherche scientifique et Essilor. Ce festival a proposé aux visiteurs d'explorer la vision à 360° : anatomie de l'œil, fonctionnement de la vue, jeux de lumières, couleurs, illusions d'optique, photographies, images... Parmi les temps forts de ce week-end sensoriel, des ateliers autour de la photographie, des démonstrations et médiations scientifiques, des activités pour enfants, dont un atelier d'écriture en braille, ont réuni un large public.

Le bal des pompiers

Comme les années précédentes, la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris et la Cité des sciences et de l'industrie ont donné rendez-vous pour la grande fête populaire du bal des pompiers. De 21h à 3h du matin le 14 juillet, les 2 318

participants ont pu, dans une ambiance festive et musicale, assister aux démonstrations sportives et spectaculaires de l'équipe des gymnastes de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris.



Les soirées jeunes adultes

Les Éclatantes

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 9 juin de 20h à 1h30 du matin, les concerts de Vicky R, Yoa et Chilla se sont déroulés sur la scène du forum réunissant un plateau artistique 100% féminin. Les participants ont pu également visiter les expositions *Urgence climatique*, *Foules et Cancers*, accéder aux séances du planétarium *The Dark Side Of The Moon*, *La Teuf à Galilée* et participer à des animations et happenings proposés sur les trois niveaux du bâtiment. 324 personnes ont participé à cette huitième édition.



Les Éclatantes, le 9 juin 2023 à la Cité des sciences et de l'industrie

Les Silencieuses

Les Silencieuses invitent le public équipé d'un casque sans fil à déambuler, visiter les expositions et participer à des activités inédites au son de DJ mixant en direct dans la Cité des sciences et de l'industrie, entre 19h et 23h.

Chaque soirée est thématique. Le 30 mars sur le thème Retour en enfance, les 290 participants ont eu l'occasion de (re)découvrir la Cité des enfants... entre adultes! Le 8 septembre, la nocturne musicale a proposé en avant-première les activités du festival Cité des sens: la vue. Le public a découvert les installations secrètes prévues pour l'occasion: kaléidoscopes, anamorphoses, miroirs déformants, illusions d'optique...



Événements nationaux, européens et internationaux

La Fête de la science

Chaque année dans le cadre de la Fête de la science, **Universcience organise une centaine d'animations gratuites sur ses deux sites, le vendredi pour les scolaires et tout au long du week-end pour le grand public. Organismes de recherches, associations, entreprises, étudiants et chercheurs viennent partager avec passion leurs connaissances.**

Pour la 32^e édition de La Fête de la science, Universcience a programmé du 6 au 8 octobre à la Cité des sciences et de l'industrie une série de conférences et ateliers avec les chercheurs du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), et différentes médiations en mathématiques pour créer des robots ou des jeux vidéo, en chimie pour découvrir les propriétés du froid ou fabriquer de la mousse, sur l'environnement et les plastiques ou l'énergie, sur le sport et la science associant muscles et cerveau, en sciences de la vie pour tout savoir sur l'œil ou le cerveau... sans oublier plusieurs séances au planétarium.

Aux Étincelles du Palais de la découverte, des activités en extérieur. «Observer les sols» et la démonstration de soufflage de verre, ont également été proposées. Au total, 40 000 visiteurs ont participé à ce rendez-vous annuel emblématique.



Les Échappées inattendues du CNRS

Pendant le week-end de la Fête de la science 2023, le CNRS a proposé à la Cité des sciences et de l'industrie les Échappées inattendues: une invitation à l'exploration

et à la découverte d'un vaste panorama de thématiques avec des chercheurs du CNRS. Au cours de conférences immersives, de démonstrations ou d'ateliers, les visiteurs de

la Cité des sciences et de l'industrie ont ainsi pu débattre, expérimenter, explorer ou échanger sur l'Amazonie, les océans, la science du sport ou encore la physique des bulles.

Le Forum International de la Météo et du Climat

À l'occasion de la Fête de la science, du 6 au 8 octobre, le Forum International de la Météo et du Climat (FIM), rendez-vous incontournable d'éducation et de mobilisation sur les enjeux du climat, a choisi la Cité des sciences et de l'industrie pour fêter ses 20 ans.

En lien avec les expositions *Urgence climatique* et *Ville de demain*, cette édition anniversaire est revenue sur deux décennies de réalisations et de défis. Les ateliers, jeux et expositions proposés ont mis en lumière les transformations nécessaires et justes à mettre en place face à l'urgence du réchauffement climatique afin de préparer la jeune génération au monde de demain.

La Nuit européenne des musées

Le 13 mai, à l'occasion de la 19^e Nuit européenne des musées, les deux sites d'Universcience ont ouvert leurs portes gratuitement jusqu'à minuit. Plus de 2 300 visiteurs ont été accueillis à la Cité et 640 aux Étincelles du Palais de la découverte.

À la Cité des sciences et de l'industrie, le temps de cette soirée, les expositions permanentes ainsi que les expositions *Foules* et *Cancers* étaient en accès libre et gratuit. Le planétarium a proposé une programmation musicale avec les spectacles *La Teuf à Galilée* et *The Dark Side of the Moon* des Pink Floyd.

Aux Étincelles du Palais de la découverte, les visiteurs ont participé à une soirée de médiations sur la phosphorescence, l'observation du ciel, l'intelligence artificielle, les cellules du corps et ont pu réaliser des manipes dont le thème était défini à la suite d'un tirage au sort.

Études des publics et prospective

Universcience réalise tout au long de l'année des enquêtes permanentes ou spécifiques afin de mieux analyser et anticiper les attentes, fidéliser ses visiteurs et élargir ses publics. L'Observatoire permanent des publics des expositions a fourni une synthèse trimestrielle en ligne sur l'ensemble des données recueillies avec des analyses et comparaisons des données depuis 2004. Ainsi, durant l'exposition *Cancers*, les visiteurs ont salué l'initiative de la Cité des sciences et de l'industrie de s'emparer de ce thème délicat et jamais traité dans une exposition de grande ampleur.

Une étude a été menée sur les usages des dispositifs multimédias de l'exposition permanente *Urgence Climatique* avec notamment pour objectif d'étudier la réception des contenus par les publics. Cet observatoire est complété, depuis 2016, par celui portant sur les publics des événements depuis 2016. Ses études confirment la présence d'un public plus jeune, en particulier à l'occasion de la Cité des sciences et de Botanique, qui ont respectivement accueilli 50% et 43% de moins de 35 ans.

Réalisée dans le cadre du renouvellement du Palais de la découverte, une synthèse des données captées entre 2010 et 2020 par l'Observatoire permanent des publics du Palais de la découverte fait apparaître le fait que 83% des visiteurs viennent en famille et un peu plus de la moitié des visiteurs (54%) ont assisté à un exposé avec un médiateur ou une médiatrice scientifique.

L'Observatoire permanent des publics des Cités des enfants a recueilli les avis de plus de 2 000 personnes. L'étude a permis d'apporter des informations factuelles sur l'usage de cet espace et des éléments sur les représentations et attentes des publics. Dans le cadre du développement de la nouvelle offre d'exposition enfant du Grand Palais – Palais de la découverte, une étude préalable pour analyser la compréhension des thématiques liées à la transparence a été menée auprès des enfants de 3 à 10 ans.

L'Observatoire des publics en ligne, copiloté par des équipes marketing de la Direction du développement des publics et de la communication et de la délégation à la stratégie, la prospective et les grands événements, a poursuivi ses études sur l'ensemble de l'offre payante et gratuite d'Universcience avec notamment une étude sur les conférences amorcée en 2023, sur l'exposition *Urgence climatique* et sur le positionnement du *Blob*, troisième lieu numérique d'Universcience.

Une étude consacrée à l'offre culturelle internationale payante en ligne, qui établit un état des lieux et un diagnostic des évolutions du marché, a été diffusée. La réflexion prospective dont l'objectif est de détecter, collecter et analyser les tendances, les signaux faibles et les ruptures en lien avec des enjeux sociétaux, scientifiques, environnementaux, muséologiques et culturels, s'est poursuivie au cours de l'année 2023. Les deux lettres d'information internes de veille ont fusionné en janvier, rassemblant, chaque semaine, une quinzaine d'articles sur des sujets généralistes et technologiques.

Les Journées nationales de lutte contre l'illettrisme (JNAI)

Pour la deuxième année consécutive, la Cité des sciences et de l'industrie s'est associée aux actions de lutte contre l'illettrisme menées par l'Agence Nationale de Lutte contre l'illettrisme (ANLCI). Une journée particulière de médiations a été organisée dans le cadre des *Journées nationales d'action contre l'illettrisme* qui se sont déroulées du 8 au 15 septembre autour du thème : *Illettrisme, en parler pour avancer*. Au programme, des rencontres et des ateliers pour apprendre à gérer son budget de manière très concrète et visuelle, à créer une carte postale sonore ou encore une série d'expériences étonnantes pour comprendre la notion de couleur.



Forum International de la Météo et du Climat lors de la Fête de la science, 7 octobre 2023

Le Forum des futurs

Les 1^{er} et 2 février, la Cité des sciences et de l'industrie a accueilli l'édition 2023 du *Forum des futurs* sur le thème *Ruptures ! Préparer l'avenir dans un monde instable*. Organisée tous les deux ans par l'association Futuribles International, cette rencontre permet à des scientifiques,

enseignants et industriels d'échanger sur la manière de construire des stratégies et des politiques de long terme, dans un contexte d'instabilité géopolitique et économique. Ces journées ont réuni 800 personnes dans l'auditorium de la Cité.

La direction des éditions et du transmédia



Découvrir, expérimenter, réaliser, débattre, porter des projets, faire ensemble... La culture numérique est abordée par la direction des éditions et du transmédia à travers des approches innovantes et interdisciplinaires, centrées sur la pratique et portées par une programmation ambitieuse originale.

Le Carrefour numérique²

À la Cité des sciences et de l'industrie, le Carrefour numérique² est un espace collaboratif dédié au numérique et à l'expérience utilisateur. Cet espace permet d'approcher différemment les sciences et les techniques, grâce à la mise en commun des connaissances, l'entraide et la convivialité. Il se compose d'un Fab Lab et d'un Living Lab et est animé par différents événements.

Le Fab Lab, laboratoire de fabrication, est un lieu ouvert à tous et destiné à l'apprentissage et l'expérimentation. En mettant à disposition des machines de fabrication numérique, le Fab Lab permet à leurs utilisateurs de s'approprier des outils et des technologies, développer leurs projets, partager des compétences, faire ensemble, co-concevoir. Également relié aux réseaux des Fab Labs, il permet aussi des échanges larges et la mise en place d'un savoir partagé et ouvert.

Le Living Lab est un espace collaboratif permettant à des associations, chercheurs, artistes de venir tester leurs projets auprès des publics de la Cité, d'échanger, d'expérimenter des idées, des prototypes, de développer des réflexions et des travaux devant les publics et de rentrer dans une démarche participative.

Festif, étonnant, détonant... Toute l'année, le tiers-lieu de la Cité des sciences et de l'industrie propose des ateliers, des événements et invite le visiteur à comprendre, imaginer, concevoir et contribuer. Parmi ses ateliers, le Carrefour Numérique² a lancé un nouveau rendez-vous depuis le 4 janvier en partenariat avec l'École de la maille de Paris : *Machine à tricoter* pour apprendre à réaliser ses propres créations.

Les 17 et 18 mars, une initiation aux outils de base de la conception 3D avec les logiciels open source Blender et Openscad a été proposée.

Plusieurs séances de Musique Assistée par Ordinateur (MAO) ont également permis aux visiteurs de se familiariser avec un logiciel de traitement audio pour créer des rythmiques et des mélodies.

Du 18 au 20 mai, une série d'ateliers et de démonstrations lors de l'événement *Faites du numérique* a exploré les divers emplois de l'intelligence artificielle, immergé les visiteurs dans le métavers et les a guidés dans la pratique du montage photo.

Un atelier intitulé *Zoom... sur l'avatar* le 17 août a familiarisé les publics avec ce concept au cœur des interactions numériques.

Tous les mois, les *rencontres samedi du Libre* ont rassemblé les communautés et utilisateurs de logiciels libres. Le 6 mai, un après-midi d'échanges s'est tenu autour de la brique internet, le fonctionnement collaboratif de Wikipédia et le logiciel open source Blender.

Tous les mardis, le Carrefour numérique², associé au *Repair Café Paris*, a proposé des ateliers pour apprendre à réparer des objets du quotidien et prolonger la durée de vie des équipements.

Le Fab Lab

Au sein du Carrefour numérique², le Fab Lab (atelier de fabrication) de la Cité des sciences et de l'industrie est un lieu destiné à l'apprentissage, à l'expérimentation et à l'intelligence collective.

Lieu emblématique dédié au faire ensemble, le Fab Lab a célébré ses 10 ans en 2023. L'événement annuel professionnel October Make a marqué le début des festivités du 12 au 15 octobre. Le Carrefour numérique² a ouvert ses portes au réseau français des Fab Labs et organisé un programme de tables-rondes et d'ateliers, ainsi que des moments d'échanges et de partage d'expériences, notamment sur les enjeux de développement et la place des Fab Labs en ville et dans les zones rurales. Cet événement a permis d'accueillir 300 représentants de Fab Labs, non seulement français mais aussi européens (Allemagne et Pays Bas essentiellement) et une fréquentation cumulée de 1 000 personnes pendant 4 jours.



Le programme Fab Lab à l'école

Développé par Universcience et initié en 2018 avec le concours du ministère de la Culture, *Fab Lab à l'école* est un dispositif d'éducation artistique et culturelle spécialement conçu pour les enseignants et élèves du cycle 3 (CM1, CM2, 6^e).

Après un premier développement en Île-de-France, puis dans le Grand Est, en Occitanie et en Normandie, le dispositif a poursuivi en 2023 son déploiement sur de nouveaux territoires grâce au concours actif d'acteurs de la culture scientifique, technique et industrielle et à l'appui des services académiques comme celui du Réseau Canopé. La convention entre Universcience et le réseau Canopé permettant le renforcement du dispositif et son extension en régions jusqu'en 2024 a été signée en 2022, pour une couverture passant de 40 établissements équipés dans 4 régions à près de 200 établissements dans 14 régions, et l'objectif de couvrir le territoire national et l'outre-mer avec environ 250 établissements dans l'ensemble des 18 régions sur la période 2023-2024.

Journée jeunes makers

Le 26 mai 2023, les élèves de cinq écoles ont présenté leurs projets, réalisés grâce au dispositif *Fab Lab à l'école*, à la Cité des sciences et de l'industrie pendant la *Journée des jeunes makers*.

De la création d'un jeu de société à la réalisation d'un spectacle de danse avec orchestre numérique, les élèves venant de Cergy-Pontoise, Sevran, Châlons-en-Champagne et Luxembourg, ou connectés à distance depuis Mazamet, ont dévoilé au public les projets artistiques, culturels et scientifiques réalisés grâce au kit de six machines de fabrication.

Le Living Lab

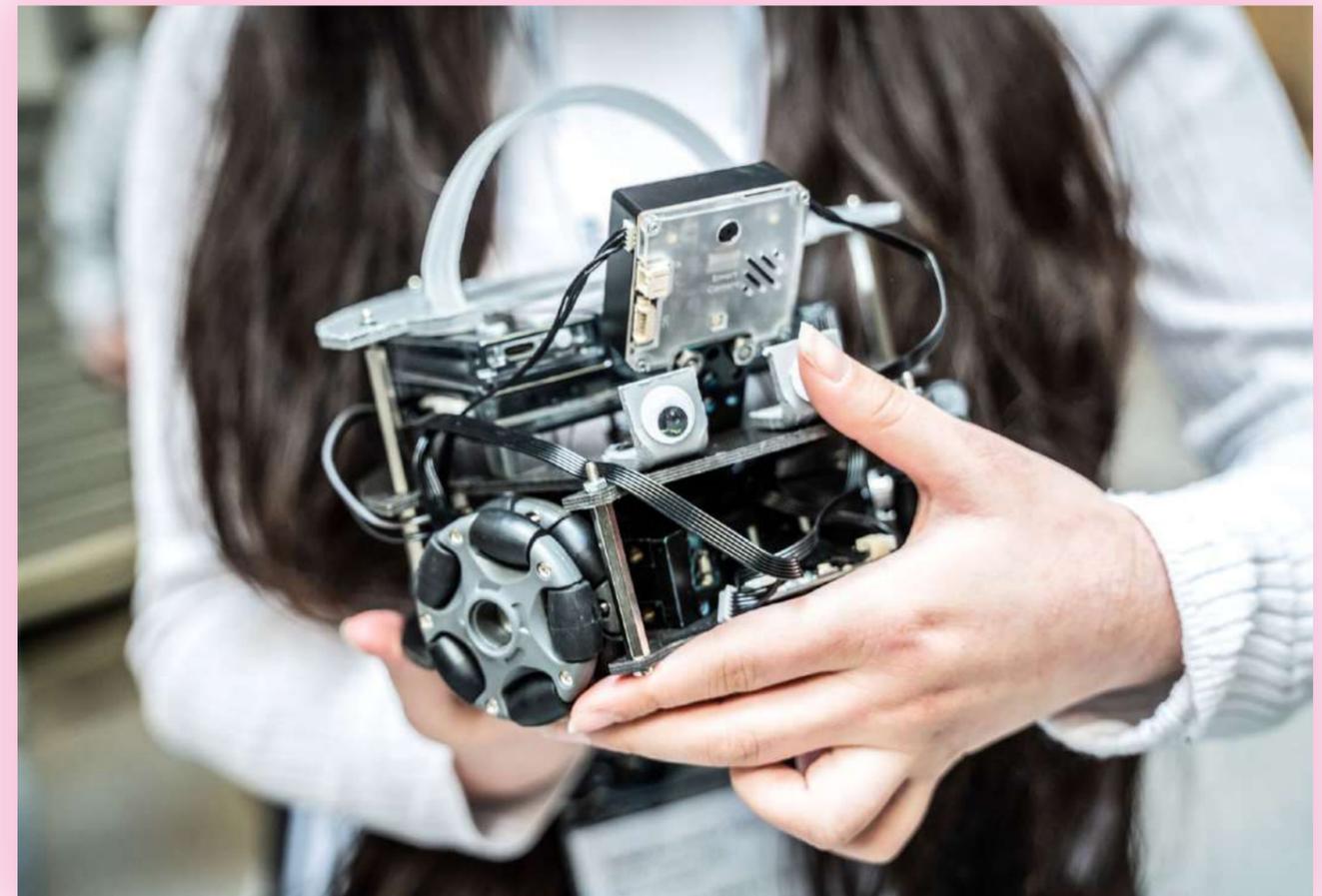
Le Living Lab est un laboratoire de test de médiation numérique et d'apprentissage informel installé au sein du Carrefour numérique² à la Cité des sciences et de l'industrie pour accompagner les porteurs de projets. Professionnels, chercheurs et visiteurs s'y côtoient pour contribuer et participer aux réflexions et usages de demain.

Le parcours Carrefour numérique augmenté, accessible du 19 juillet au 3 septembre sur smartphone ou tablette via l'application Reveality, a été créé dans le cadre d'une résidence Living Lab par Maxime Touroute, ingénieur et Natacha Paquignon, chorégraphe. Originale et ludique, cette visite virtuelle a été réalisée avec le concours des participants aux ateliers *Téléporte-toi dans la réalité augmentée!* durant la semaine du 11 au 15 juillet.

Le dispositif interne *Graines de muséo*, accueilli en résidence au Living Lab en 2022, a mis en place une démarche participative au cœur de la conception de l'exposition *Métamorphoses*. La première étape du projet consistait à interroger des enfants sur leur représentation et leur connaissance des mots « métamorphose » et « transformation ». La seconde étape a impliqué la réalisation d'ateliers avec un groupe de douze enfants. À la fin de l'exposition *Métamorphoses*, un film conçu à partir d'enregistrements audio, de photos et de dessins que les enfants ont réalisés pendant les séances, retrace l'expérience inédite qui a imprégné l'ensemble du projet.

Deux collaboratrices d'Universcience, conceptrices multimédia en résidence au Living Lab, ont invité le public à venir tester *Jeu à [play] tester*, un dispositif sur le vivant, en cours d'élaboration, pour le futur Palais de la découverte.

Enfin, de juin à décembre, le Living Lab a accueilli et accompagné la première phase du projet expérimental porté par la Fondation Charpak, *L'esprit des sciences*. À destination des élus et décideurs locaux, ce projet a pour objectif de trouver des solutions et des moyens pour mieux appréhender les grandes questions scientifiques contemporaines.



Les vacances numériques

Pendant les vacances scolaires, le Carrefour numérique² a proposé des expériences collaboratives et apprenantes : les vacances numériques. Du 21 février au 4 mars, les vacances d'hiver ont été placées sous le signe de l'intelligence artificielle. Du 8 au 29 juillet, une vingtaine de thématiques ont séduit un public nombreux avec des projets innovants tels que jouer au football par la pensée ou se téléporter dans la réalité augmentée. Des ateliers de création numérique ont également été proposés pour peindre en réalité virtuelle, créer sa propre application ou s'initier à la programmation. Du 23 décembre au 6 janvier 2024, les ateliers et expériences participatives ont été consacrés à la fabrication numérique.

Les appels à projets innovants lancés par Universcience avec PARIS & CO

Organisés par Universcience, les appels à projets innovants s'adressent aux startups, centres de recherche et universités et, plus généralement, aux acteurs développant des technologies et des services.

De juillet 2023 à janvier 2024, ont été présentés au public, au Carrefour numérique de la Cité des sciences et de l'industrie, les deux projets lauréats de l'édition 2022 : *La société Mentalista* sur le thème *Corps et interfaces* a présenté *Mental Garden*. L'expérience proposait la captation des données cérébrales pour créer une fleur digitale par la pensée.

L'équipe du laboratoire ISIR – Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique a présenté *Metaptics*, dispositif interactif qui permet d'explorer le sens du toucher.

Pour le troisième appel à projets innovants lancé par Universcience avec PARIS & CO sur le thème « l'Intelligence artificielle à notre service », les candidats devaient proposer une technologie ou un service capables de faire évoluer les pratiques quotidiennes (pratiques culturelles et de loisirs, pratiques professionnelles et citoyennes etc.).



L'e-LAB, saison 3 – une autre vie en jeu

Nouvelle saison

L'espace jeu vidéo de la Cité des sciences et de l'industrie a présenté en 2023 une nouvelle thématique: e-LAB #3 – Une autre vie en jeu. Cette nouvelle saison propose au visiteur de se glisser dans plusieurs alter egos numériques en testant 16 jeux en accès libre, et en expérimentant des vies virtuelles et les limites de l'avatar.

Rendez-vous, événements et rencontres Focus

Tout au long de l'année, l'e-LAB a proposé une exploration originale du jeu vidéo à travers de nombreux rendez-vous, événements et rencontres. Parmi ces rendez-vous : les *Focus jeux vidéo*, organisés en partenariat avec l'association Afrogameuses, de novembre à juin, pour décrypter et mieux comprendre le jeu vidéo et ses enjeux. Chaque dernier samedi du mois, des spécialistes du domaine sont invités à l'e-LAB, abordent un thème spécifique et répondent aux questions du public sur les métiers, formations, nouveaux usages ou encore sur l'impact sociétal du jeu vidéo. Ces focus sont également accessibles en direct sur la chaîne YouTube de l'établissement. Parmi les thèmes abordés : *Jeu vidéo, l'addiction est-elle virtuelle ?* le 28 janvier ; *Passion destruction* le 25 mars ; *Symphonie pour processeur* le 26 avril ; *Fin de saison, fin du monde* sur les scénarios catastrophe servant de toile de fond à de nombreux jeux vidéo le 24 juin ; *Interstellaire*, sur les jeux vidéo prenant place dans l'espace, le 25 novembre.

L'Agora de l'e-LAB a également accueilli le 7 juillet la rencontre intitulée *Tu t'es vu quand t'as joué ?*, une occasion d'aborder objectivement le jeu vidéo et de balayer les idées reçues.

La quatrième édition de l'événement *Jeu vidéo au féminin*, les 11 et 12 novembre, a été dédiée aux secteurs de l'édition et de la communication dans l'industrie vidéoludique. Pour la première fois, des ateliers pratiques d'initiation ont permis aux visiteurs d'expérimenter une vision du jeu plus inclusive.

Villette eSport 2023 – le nouveau rendez-vous de la compétition jeu vidéo à Paris

Plus qu'un simple phénomène, la pratique compétitive du jeu vidéo, aujourd'hui en plein essor, se professionnalise tout en mobilisant petits et grands. La Cité des sciences et de l'industrie a franchi une nouvelle étape en 2023 en s'ouvrant à la compétition de jeux vidéo : l'eSport. Avec la première édition de son festival *Villette eSport 23*, les 17, 18 et 19 février, la Cité des sciences et de l'industrie a proposé une rencontre inédite entre le monde de la compétition et le grand public autour de tournois nationaux.

Pendant trois jours, des ateliers, tables rondes et séances de jeu ont été organisés pour proposer aux visiteurs de découvrir la pratique compétitive du jeu vidéo.

Au programme notamment, deux tournois *La science des fighterZ* (amateur et professionnel), des masterclass de *Mortal Kombat* et *Soul Calibur*, des rencontres avec des champions, des discussions sur les métiers de l'eSport, l'égalité femme-homme ou encore l'accessibilité.

Le Blob L'espace Science Actualités

Face à la surabondance informationnelle, leblob.fr, troisième lieu numérique d'Universcience, propose des clés pour comprendre les transformations du monde d'aujourd'hui. Média d'information scientifique en ligne, il confirme sa vocation grand public avec un fonds de plusieurs milliers de vidéos et d'articles en accès libre, gratuits et sans publicité. Une nouvelle vidéo à la une par jour avec un fil d'actualités quotidien et des enquêtes mensuelles sont diffusés sur ses différents canaux : site internet, chaîne YouTube, réseaux sociaux.

Parmi les publications de 2023, l'enquête *Sang-froid, sang chaud, la controverse continue* a fait le point sur le métabolisme des dinosaures. Le Blob a célébré la *journée internationale des femmes et des filles de science* avec un focus qui retrace le parcours et les activités quotidiennes intitulé « Des femmes formidables ! » En mai, le Blob a proposé l'enquête *Des forêts urbaines pour des villes habitables ?* En octobre, *La science au service des médailles* a abordé l'amélioration des performances et l'enquête *Intelligence artificielle, nouvelle ère* est partie à la découverte des algorithmes qui bouleversent le numérique. En décembre, *Vers la sobriété numérique ?* a exploré les usages, les conséquences et les solutions à adopter pour un usage raisonné du numérique.

Science Actualités est une exposition permanente qui se renouvelle deux à trois fois par an. Espace d'actualité unique en son genre à la Cité des sciences et de l'industrie, il est conçu par la rédaction des journalistes d'Universcience, en partenariat avec l'Association des journalistes scientifiques de la presse d'information (AJSPI).

Depuis le 20 avril 2023, Science Actualités présente une nouvelle édition composée de trois parties : quatre enquêtes portant sur des thèmes d'actualité, des vidéos avec des interviews et des reportages qui complètent les enquêtes et En Bref, un panorama de l'actualité des sciences et de la recherche. Parmi la quinzaine de sujets proposés au cours de l'année ont figuré les premières images du James Webb télescope, le nouvel élan de l'intelligence artificielle et un reportage inédit sur les invasions de sargasses.

Un travail de conception et de production a été réalisé pour que l'ensemble des contenus Science Actualités d'Universcience, disponibles sur le Blob et les réseaux sociaux, soient adaptés à une consultation sur tous les écrans.

L'offre d'actualité scientifique proposée par Science Actualités est mise à disposition gratuitement et en intégralité par Universcience pour les structures d'intérêt général sous forme numérique de panneaux d'exposition en PDF, d'interviews et vidéos. Ainsi le site de l'INED à Aubervilliers, le Zoom à Laval, La Rotonde à Saint Étienne ou encore l'espace Pierre Mendès France à Poitiers ont bénéficié des contenus de Science Actualité en 2023. Ces contenus peuvent être reconfigurés selon les contraintes scénographiques et les choix éditoriaux propres à chaque lieu : mairies, centres culturels ou sociaux, bibliothèques et médiathèques, universités, lycées, collèges et écoles, ou encore centres et musées de science.

La revue Découverte

Revue de vulgarisation scientifique, *Découverte* propose des chroniques d'actualité scientifique, des articles originaux écrits par des médiateurs et des dossiers thématiques en lien avec les activités de l'établissement. En 2023, quatre numéros ont été édités avec en une, *Les plastiques en question, quel avenir ? Les eaux usées, nouveaux indicateurs sanitaires, Voyagez à travers le temps, l'espace et l'imagination* et *Retour vers la Lune*, en lien avec l'exposition *Mission spatiale* à la Cité des sciences et de l'industrie.



En route pour 2024

À l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris, une édition spéciale Sport, labélisée Olympiade Culturelle, sera présentée dans l'espace Science Actualités à partir du 25 mars 2024.

Les offres en ligne

Le conte interactif: *Axel ne veut pas changer*

La Cité des sciences et de l'industrie a proposé un conte interactif autour de l'animal totem de l'exposition *Métamorphoses*, l'axolotl. Au fil des chapitres ponctués par des jeux, les enfants de 6 à 9 ans ont suivi Axel, un jeune axolotl parti à la rencontre de nombreuses créatures qui se métamorphosent et se transforment.

L'Escape game : *Piégés dans la foule*

En lien avec l'exposition *Foules*, présentée à la Cité des sciences et de l'industrie du 18 octobre 2022 au 6 août 2023, un escape game collaboratif en ligne a invité à expérimenter des mécanismes de l'intelligence collective. Enfermés par le Professeur Solo dans son laboratoire, les joueurs devaient, ensemble, réussir une série d'épreuves pour se libérer.



Les productions autour des expositions

Le livre documentaire : *Mission spatiale*

Mission spatiale de Roland Lehoucq est un documentaire jeunesse illustré, coédité par les Éditions Fleurus et la Cité des sciences et de l'industrie. Un livre riche en images, publié dans la première collection de documentaires en France, pour découvrir la conquête spatiale.

Le livre jeunesse : *L'Axolotl. Les secrets d'une métamorphose*

L'Axolotl. Les secrets d'une métamorphose de Virginie Aladjidi et Caroline Pelissier, coédité par les Éditions Actes Sud Jeunesse et la Cité des sciences et de l'industrie, est le premier livre jeunesse sur cet animal mexicain, très apprécié des enfants et qui suscite de plus en plus la curiosité des scientifiques.

Les contenus des sites internet

Les sites internet d'Universcience accompagnent les publics dans la découverte de la programmation, enrichissent celle-ci de ressources et présentent l'ensemble des offres en ligne ou *in situ*. Vidéos, interviews, animations... Les contenus sont ensuite relayés sur les réseaux sociaux de l'établissement.

L'année 2023 a été marquée par le lancement du projet de refonte éditoriale, graphique et technique des sites internet d'Universcience. Une agence a été retenue au terme d'un appel d'offres pour accompagner le repositionnement stratégique, la refonte créative et technique des sites.

Pour mener ce projet d'ampleur, de nombreuses directions et délégations se sont mobilisées et ont travaillé dans la perspective d'une mise en ligne en 2025 du nouveau site cite-sciences.fr et, en 2026, du site palais-decouverte.fr.

Les carnets d'activités

Incontournables dans l'expérience de la visite, des carnets d'activités pour enfant accompagnent les expositions d'Universcience. Édité en 2023, le carnet d'activités *Urgence climatique* permet de découvrir à l'aide d'expériences, de jeux et de défis, quelques causes des changements climatiques et des pistes pour limiter leurs impacts. Le carnet d'activités *Mission spatiale* propose une découverte des compétences pour devenir astronaute, de la composition d'une fusée ou encore de l'utilité des robots et des sondes envoyées dans l'espace. Pour l'exposition *Métamorphoses*, un cahier d'activités offre aux enfants, à partir de 6 ans, des jeux d'observation et d'expériences scientifiques.

Le cahier d'activités : *En vacances les pieds dans l'eau*

Universcience s'est associé au service JunioresCie de la SNCF pour animer le trajet des enfants qui voyageaient seuls pendant l'été. Jeux de cartes, origami, coloriages, découverte de la mangrove, expériences et construction de maquettes... À partir du 1^{er} juillet, les voyageurs de 4 à 14 ans ont pu obtenir en gare de Paris Montparnasse et Paris Gare de Lyon, le cahier d'activités spécialement conçu pour eux : *En vacances les pieds dans l'eau*.



Le Palais en ligne

Pendant ses travaux, le Palais de la découverte invite ses visiteurs à des rendez-vous en ligne. Le public peut partir à la rencontre de celles et ceux qui font le Palais avec le podcast *Les Esprits du Palais*, découvrir la culture scientifique à travers la lecture de grands textes de scientifiques grâce au podcast *Sciences lues*. Au cours de l'année, de nouveaux podcasts ont été produits pour être mis en ligne en 2024.

Les internautes peuvent également se replonger dans les exposés scientifiques emblématiques, grâce à la série audiovisuelle *Les classiques du Palais* ou suivre les travaux et la métamorphose du Palais de la découverte via *Les chroniques du Palais* diffusées sur les réseaux sociaux.

En 2023, la numérisation de photographies de 1937 à 1989 a enrichi les fonds médias du Palais de la découverte. Un premier lot de 4 150 clichés a été numérisé sur les thèmes des coulisses, de l'architecture, du contenu des médiations, des affiches, des expositions et des sujets de physique. Un inventaire de la vidéothèque et de la collection des pellicules du Palais de la découverte a été finalisé.

La direction de la Bibliothèque et des ressources documentaires



En 2023, la programmation de la direction s'est organisée autour du développement de 3 axes d'apprentissages, de l'esprit critique et de la création d'un pôle consacré aux questions de développement durable en préfiguration d'une cité de l'environnement. Elle a également finalisé la mise en place à la bibliothèque d'un service de prêt de matériels numériques et la pérennisation de l'offre « Ma bibliothèque à emporter » avec le kiosque livre-service.

Le Printemps de l'esprit critique

En lien avec le troisième pilier de son projet d'établissement, les équipes des directions de la bibliothèque et des ressources documentaires ainsi que celles de la médiation scientifique et de l'éducation, ont proposé au grand public et aux publics scolaires et professionnels une programmation spécifique sur ses deux sites et son troisième lieu numérique, le Blob, pour permettre à toutes et tous de développer leur esprit critique. Ateliers, conférences, rencontres et une série de rendez-vous sur les questions environnementales ont rythmé, du 21 mars au 2 avril 2023, la deuxième édition du Printemps de l'esprit critique, dont la programmation inter-directions a été coordonnée par les équipes de la bibliothèque.

Aux Étincelles du Palais de la découverte

Pendant tout un week-end, les 1^{ers} et 2 avril, les équipes de la direction de la médiation scientifique et de l'éducation ont programmé aux Étincelles du Palais de la découverte une série d'exposés *Détox*. Parmi eux : *Impact environnemental du numérique*, *Minéraux qui soignent ?* et *Maths, vote et démocratie*.

Sur leblob.fr, média d'information scientifique conçu par les équipes de la direction des éditions et du transmédia, un dossier spécial environnement et esprit critique a été mis à disposition des internautes avec *Infox ? Ripostes ! Des scientifiques face à la désinformation qui donne des clés pour décoder le vrai du faux*, *Data science vs fake* la série qui transforme les données en images animées, visuellement et scientifiquement exactes et *Les idées reçues de Max Bird*.

À la Cité des sciences et de l'industrie

Une attention toute particulière a été portée sur l'environnement avec une programmation de rencontres et d'ateliers : *Comment démêler le vrai du faux ? L'environnement à l'heure des réseaux sociaux*, une rencontre tout public entre journalistes, enseignants-chercheurs, sociologues et adolescents ; *L'avis en vert*, un atelier pour apprendre à décrypter la publicité autour de l'environnement et mieux comprendre les biais cognitifs qu'elle utilise pour pousser à l'achat, ce que l'on appelle le *greenwashing* ou « écoblanchiment ».

Environnement et bibliothèque : la chaîne du livre, une rencontre destinée au public professionnel et *Développer l'esprit critique en médiation scientifique*, une formation professionnelle. Les publics scolaires ont participé à six missions inspirées de cas réels, abordant entre autres les fake news avec « Les Gardiens du numérique ». Créé par la CNIL et le Groupe VYV, soutenu par le ministère de l'Éducation nationale, la MGEN et l'An@é, ce jeu immersif « Les Gardiens du numérique » vise à sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux de citoyenneté numérique. Il est accessible à la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie à Paris et a été présenté dans le cadre de la Semaine mondiale de l'Éducation aux médias et à l'information, du 24 octobre au 6 novembre.

L'éducation aux médias et à l'information scientifique

La Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie a inscrit dans son Projet scientifique et culturel la constitution et la mise à disposition d'une offre de médiation et de ressources d'éducation aux médias et à l'information scientifique. Un ensemble de contenus pédagogiques (dossiers, veille, vidéos...) est accessible toute l'année, ainsi que des ateliers et événements à destination des enseignants et des élèves au Médialab.

La programmation apprentissages

La programmation 2023 de la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie s'est articulée autour de 3 axes principaux d'apprentissages : socles, professionnels et citoyens.

Dans le cadre de son axe « apprentissages socles », qui vise à accompagner le public scolaire pour acquérir des bases, lire et échanger, la Bibliothèque a organisé le 12 mars une journée exceptionnelle *Échecs et maths* avec le grand maître international Marie Sebag. Pour cette première édition, près de 1 000 visiteurs ont participé à des tournois, une partie simultanée ou une initiation aux échecs. En février, un nouveau fonds consacré à la science-fiction a été mis à disposition des publics : 500 titres avec les classiques de Philip K. Dick ou George Orwell, les nouveautés francophones, ainsi que l'exploration des sous-genres de la science-fiction : *climate fiction*, *afrofuturisme*... sont ainsi venus enrichir le catalogue. Le 17 décembre, à l'occasion des *Rencontres littéraires science-fiction*, sur le thème *Space Opera*, les curieux et amateurs du genre ont pu échanger avec plusieurs auteurs d'ouvrages : Émilie Querbalec, Pierre Raufast, Jean Krug... Au programme, deux tables rondes consacrées au voyage spatial et à la science dans la SF et des séances de dédicaces.

Pour l'axe apprentissages professionnels, la Cité des métiers et le département de Seine-Saint-Denis ont organisé, le 28 mars, le premier forum pour l'emploi des femmes. Un rendez-vous qui a rassemblé près de 600 personnes autour de 70 exposants sur la découverte des métiers et l'accompagnement vers l'emploi ou la création d'entreprise.

Des collégiens et lycéens ont été accompagnés pour participer au concours *Jeunes Reporters pour l'Environnement (JRE)*, programme international d'éducation au développement durable par la pratique du journalisme, développé en France par l'association Teragir. Un accompagnement pédagogique, plusieurs webinaires et un cycle d'ateliers *LaboMédia* les ont aidés à endosser le rôle de journalistes scientifiques pour réaliser un reportage en vue de déposer leur candidature en mars.

Le 25 mai, la *Wiki Acad'EMI*, co-organisée avec le Centre pour l'éducation aux médias et à l'information (CLEMI), a rassemblé sur place et à distance 3 scientifiques, 105 élèves de primaire et collège de Créteil et Toulouse, une journaliste du Blob et le président de Wikidia France. Après un travail en classe de plusieurs semaines avec leurs parrains et marraines scientifiques, les élèves ont effectué des recherches et rédigé des articles de science.

La première édition de *Cap vers les entreprises adaptées* a également été organisée le 4 octobre. Ce forum dédié au recrutement de personnes en situation de handicap a rassemblé 1 119 visiteurs, référents, conseillers et acteurs de l'insertion et plus de cinquante entreprises, qui ont présenté leurs offres de postes.

Le 14 novembre s'est tenue la première édition de *Cultivons l'avenir ensemble*, destinée aux professionnels de l'insertion et de l'orientation et à leurs stagiaires, sur le thème *Opportunités pour l'insertion professionnelle dans la filière des fruits et légumes*. Au programme de cette rencontre, deux tables-rondes et des échanges pour découvrir les métiers de cette filière ainsi qu'une exposition photo sur ce thème.

Dans l'axe apprentissages citoyens, la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie a proposé une programmation créative du 22 juin au 23 juillet, à l'occasion de la 9^e édition de *Partir en Livre* qui a attiré plus de 4 700 visiteurs. Destinés aux 7-12 ans, les ateliers philosophiques *Philomoos* ont invité le jeune public à tester le pouvoir transformateur des arts et des idées. L'exposition *Pomelo, l'éléphant rose* a immergé les jeunes lecteurs dans un décor reconstitué avec 109 illustrations originales, des jeux et des ateliers lecture.

Le 18 novembre, la première édition des *Rencontres cybersécurité* a proposé des débats avec Sébastien Larinier, chercheur à l'École supérieure d'informatique électronique automatique (ESIEA) et Paul Rascagneres, analyste et spécialiste des *malwares*.

Pour les *Rendez-vous de l'urgence environnementale*, un espace COP28 de ressources, de rencontres, débats et ateliers a été installé du 30 novembre au 8 décembre. Les visiteurs ont eu accès à des vidéos pédagogiques, jeux vidéo, une exposition photo sur les scientifiques du GIEC, un jeu de société sur le climat et des ateliers autour de l'*upcycling*.

Les services au public

Le 31 janvier 2023, l'abonnement – précédemment payant – a été remplacé par un système d'adhésion gratuit, qui permet d'emprunter jusqu'à dix documents pour une durée de trois semaines, l'accès aux services sur place, tels que les ordinateurs, la réservation de salle et de place et l'accès aux ressources en ligne. Les prêts de la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie sont ainsi devenus gratuits pour tous les publics.

Une nouvelle version du catalogue d'ouvrages, plus ergonomique, a été mise en ligne le 11 septembre avec des suggestions d'achat, des propositions de sélections thématiques, une consultation des étiquettes virtuelles...

Le dispositif *Livre service* a été inauguré le 17 octobre : installé sur le parvis nord et accessible 24h/24, 7j/7, ce kiosque permet d'emprunter des livres sur réservation, de les retourner en toute autonomie et de découvrir les sélections documentaires et les coups de cœur de la Bibliothèque. Un tel dispositif modulaire est installé pour la première fois en France hors les murs.

En novembre enfin, un service de prêt de matériels numériques, tablettes et ordinateurs portables, a été mis en place pour les visiteurs qui n'en disposent pas.



Soutien scolaire

Tout au long de l'année, la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie a renouvelé son dispositif *BSI Académie*, opération de soutien scolaire pour les jeunes, de l'école élémentaire au lycée. Du 25 février au 3 mars, collégiens et lycéens ont pu renforcer leurs acquis en physique, chimie et SVT.

Aux séances de révision du week-end s'est ajouté un stage de quatre jours avec un programme adapté à chaque niveau. Du 2 au 5 mai, les élèves ont travaillé tous les jours sur les mathématiques, la physique, la chimie et les SVT.

Les événements de la Bibliothèque

La Cité des métiers



Une nouvelle édition de *Ma recherche en 180 briques* le 25 janvier a permis aux enfants de rencontrer des chercheurs, de découvrir leurs travaux et de s'approprier les sujets abordés par la construction et le jeu sur le thème *Bien manger et bien bouger pour rester en forme toute la vie!*

Avec un programme de contes, médiations et rencontres avec des scientifiques, la Nuit de la lecture 2023 s'est tenue les 20 et 21 janvier sur la thématique *Environnement et diversité culturelle* et a rassemblé 1144 auditeurs.

La finale régionale de la Robocup Junior, avec trois épreuves incluant chorégraphie, parcours d'obstacles et matchs de foot entre robots, a été accueillie le 5 avril. Cette première étape de la compétition internationale de robotique a été franchie par soixante équipes composées de 800 lycéens-collégiens et 300 élèves du primaire.

Du 11 au 28 juillet, des activités estivales ont été proposées aux visiteurs sur le parvis sud de la Cité des sciences et de l'industrie : la Bibliothèque à roulettes a accueilli plus de 300 visiteurs avec, parmi les nouveautés, un jeu de plateau consacré au recyclage : *Ça en jette*.

Le 26 août, à l'occasion de la 27^{ème} Nuit internationale de la chauve-souris, un zoom thématique consacré aux idées reçues sur ce petit mammifère a été proposé.

Le 12 décembre, à l'occasion du vingtième anniversaire de la revue *Savoirs*, la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie et la Cité des métiers ont organisé une journée d'études dédiée à l'éducation et la formation des adultes sur le thème *La formation, champ de recherche*.

Dans le sillage des expositions, la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie a proposé des sélections documentaires sur l'ensemble des problématiques abordées. Le 16 novembre, en lien avec l'exposition *Ville de demain*, des professionnels et des entreprises spécialistes des énergies renouvelables et de la construction ont présenté les métiers et formations à des collégiens et des lycéens.

La Cité des métiers est l'espace de ressources et de conseils dédié à l'orientation et la vie professionnelle, en accès libre, anonyme et gratuit pour tous les publics. Au-delà de son activité quotidienne, elle organise ou accueille un ensemble d'événements sur ses thématiques.

Ainsi, le 25 janvier, une conférence sur l'éducation au développement durable a été organisée avec des experts parmi lesquels Jean Jouzel, paléoclimatologue et membre du GIEC, commissaire scientifique de l'exposition *Urgence climatique*, François Taddei, président du Learning Planet Institute et Mark Fettes, enseignant à l'Université Simon Fraser de Vancouver.

En partenariat avec le rectorat de Paris, la Cité des métiers a organisé, le 2 février, le *Rallye de la voie professionnelle* dédié aux métiers du soin à la personne, de la petite enfance et du bâtiment, à destination du public scolaire.

Destiné aux jeunes du CAP à Bac +5, ce rendez-vous annuel accueille des centres de formation, des organismes de conseil et une centaine de recruteurs. Les 18 et 19 avril, la 28^{ème} édition du Forum de l'alternance a attiré près de 12 000 participants pour une série de conférences, d'ateliers et de séances de *job dating* afin de guider les jeunes dans leur orientation. Universcience a également présenté sur son stand une trentaine de postes à pourvoir en alternance au sein de l'établissement.

Du 22 au 26 mai, la 7^{ème} édition de la semaine de l'emploi, en lien avec la Ville de Paris et les points *Paris Emploi*, a proposé aux participants plusieurs ateliers et formations pour apprendre à présenter son CV, créer son entreprise ou découvrir les métiers de la fonction publique.



La Cité de la santé

En accès libre et gratuit, la Cité de la santé est un centre de ressources documentaires et un lieu d'accueil, d'information et de rencontres coanimées par une trentaine de partenaires. Durant l'année plusieurs événements ont été organisés.



Les Journées innovation santé

La Cité des sciences et de l'industrie a organisé une cinquième édition des Journées innovation santé, projet soutenu par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, sur site et en ligne, du 13 au 15 janvier. En parallèle de l'exposition Cancers présentée à la Cité des sciences et de l'industrie, l'édition 2023 a mis principalement en lumière les innovations techniques, technologiques et organisationnelles dans la prévention, le traitement et l'accompagnement des patients et de leur entourage, face à cette maladie. Durant trois jours, chercheurs, soignants, entrepreneurs ou patients ont échangé au sein du village de l'innovation regroupant plus de 20 stands (institutions, hôpitaux publics, organismes de recherche, associations et startups spécialisées) et participé à des tables rondes.

À l'occasion de la journée nationale du sommeil le 17 mars, la Cité de la santé et le réseau Morphée, association dédiée aux troubles du sommeil, ont proposé la conférence *Dormir autrement*.

Le premier congrès français du fibrome utérin à destination du grand public et des professionnels de santé, avec des tables-rondes et débats, a été accueilli le 9 juin.

Une journée de prévention santé a été proposée aux jeunes de 16 à 25 ans les 13 et 14 juin avec un escape game sur les droits et accès aux soins, ainsi que plusieurs ateliers sur la santé mentale, l'équilibre alimentaire et l'activité physique et sportive.

Artistes, soignants et chercheurs se sont retrouvés au *Forum du rétablissement en santé mentale* organisé le 21 septembre, en partenariat avec la Conférence régionale de la santé et de l'autonomie d'Ile-de-France et l'Agence régionale de santé, sur le thème *Créons notre avenir: l'art de se rétablir!*

Le 18 octobre, la Cité de la santé a réuni plusieurs associations de bénévoles et d'accompagnants pour une journée de rencontre intitulée *Soins palliatifs en Ile-de-France: ensemble au défi du domicile*.

Le 1^{er} décembre, la cinquième journée nationale de la maladie de Huntington a réuni chercheurs, soignants et associations pour aborder les recherches en cours, les nouvelles perspectives et solutions.

Le projet: la Bibliothèque nouvelle génération

La transformation de la Bibliothèque en service culturel de proximité du XXI^e siècle s'appuie sur une feuille de route qui implique l'évolution de ses offres de médiation, de ses services au public, la rénovation des espaces et l'accompagnement des personnels.

En 2023, dans le cadre du projet scientifique et culturel, la Bibliothèque des sciences et de l'industrie est devenue la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie. Un changement de nom qui s'est accompagné de la création de trois nouveaux départements internes: Service aux publics, Culture, éducation et médiations scientifiques, Cité des métiers-Cité de la santé.

Trois services ont été mis en place pour accompagner le développement de l'offre aux publics: Médiation inclusive et participative, Technologie et Culture Numérique, Éducation et culture scientifique.

Dans le cadre du développement et de l'évolution des offres de médiation, des partenariats ont été signés avec Teragir, association dédiée à l'éducation au développement durable et à l'environnement, l'Agence nationale de lutte contre l'illettrisme-ANLCI et Skillsbuild, la plateforme de formations en ligne.

En 2023, le projet de réaménagement et de développement de la qualité des espaces s'est poursuivi avec la constitution d'un coin détente bande-dessinée presse, science-fiction avec en perspective pour 2024 un espace silencieux, la rénovation de la salle Painlevé et des espaces jeunesse.



66 – 97

**Les missions –
la stratégie
et le
fonctionnement
interne**

La direction du développement des publics et de la communication

Une communication à 360°

En 2023, la direction du développement des publics et de la communication a déployé une stratégie de sensibilisation, d'attractivité et de fidélisation des publics, dans les médias traditionnels comme sur les réseaux sociaux, en direction du grand public mais aussi de cibles médiatiques, prescriptrices et leaders d'opinion élargies.

Suite au succès de la première édition, une nouvelle campagne publicitaire sur les Étincelles du Palais de la découverte a été diffusée durant l'été. Reprenant les codes des réseaux sociaux et notamment des Youtubeurs, cette campagne donne à voir les médiatrices et médiateurs scientifiques « à l'œuvre » permettant une identification claire de l'offre et de ce qu'est la médiation, avec une incarnation de celles et ceux qui font vivre ce lieu de sciences.

Pour accompagner le lancement de la programmation 2023 de la Cité des sciences et de l'industrie, concentrée sur des enjeux cruciaux pour nos sociétés, la communication a une nouvelle fois parié sur la créativité des visuels et de la charte identitaire et publicitaire de l'établissement. Parmi les visuels réalisés en 2023 : *Urgence climatique* (une motte de beurre qui fond au soleil), *Mission spatiale* (un astronaute faisant de l'auto-stop pour Mars) et *Précieux déchets* (un sac poubelle enrubanné en paquet cadeau), le chat pour la « Grande fête des enfants », événement marquant de la fin 2023 avec plus de 12 000 visiteurs accueillis.

Une communication de sensibilisation aux offres et événements axés sur le développement durable a été déployée tout au long de l'année pour les expositions *Ville de demain*, *Urgence climatique*, *Précieux déchets* et la promotion de week-ends événementiels (« Déchets, eau : les solutions des ingénieurs » et les « rendez-vous de l'urgence environnementale »).

Sur la forme, Universcience privilégie de plus en plus une communication « décarbonnée », se traduisant notamment par la restriction des documents imprimés, la sélection de papiers recyclés, d'encre végétales et de typographies sobres. Les objets promotionnels sont sélectionnés selon les mêmes critères et privilégient les circuits courts.

L'accompagnement de l'ensemble de la programmation par une stratégie de relations presse et média intense et massive, sur tous les sujets de l'établissement, a généré de nombreuses retombées – 4 745 soit 3 493 338€ d'équivalence publicitaire – renforcée par un suivi régulier et des relances presse tout au long de l'année. Près de 50 tournages par des chaînes nationales – M6, France Info, BFM, France 3... – ont assuré une large couverture médiatique, à la fois qualitative et quantitative, des expositions et de l'ensemble des actions et programmation de l'établissement.

Ainsi l'événement *Orchestre culinaire* a bénéficié entre autres d'une campagne de sponsoring, et d'un relais sur les réseaux sociaux des personnalités de la cuisine participant à l'événement, contribuant à sa notoriété et à sa résonance. *La Grande Fête des enfants* a bénéficié d'un dispositif pluriel avec la création d'un visuel « multi-chats » en connivence avec le visuel de la Cité des enfants, l'accueil de journalistes et influenceurs, la mise en place d'un jeu concours et d'un partenariat exceptionnel avec le Paradis latin et la production d'un reportage vidéo.

Pour accompagner l'exposition *Urgence climatique*, de nombreux partenariats puissants et affinitaires ont été noués, avec Arte, France Télévisions, Le Monde, L'Obs, France Inter, Science et vie Junior et Vakita, le nouveau média créé par le journaliste Hugo Clément. Ils ont renforcé la visibilité et l'impact de cette exposition-manifeste.

L'exposition *Mission spatiale* a elle aussi bénéficié d'un plan de communication percutant avec un visuel dévoilé en avant-première première au salon du Bourget avec son partenaire le CNES ; un partenariat avec le studio de jeux vidéo Bethesda a permis la promotion de l'exposition au Grand Rex le 2 septembre, à l'occasion d'un événement de présentation du jeu *Starfield*. La programmation labellisée Olympiade Culturelle a également été valorisée auprès du public lors de la 4^{ème} édition des Jeunes Talents scientifiques internationaux et de l'événement Vilette eSport.

Les événements de relations publiques ont été pensés comme des moments marquants et originaux, facilitant la découverte et le partage, afin de susciter l'intérêt de cibles prescriptrices élargies dès le lancement de ces offres.

Le label "esprit critique"

Un label, incarné par une pastille, a été créé pour identifier tout au long de l'année les contenus d'Universcience traitant d'esprit critique : événements, médiations, vidéos...



La communication sur les médias sociaux

La communication sur les médias sociaux a entamé un virage structurel après le transfert, fin 2023, de cette activité et de l'équipe en charge au sein de la Direction du développement des publics et de la communication.

Cette évolution a été accompagnée par un changement de ligne éditoriale, dont la première phase a été marquée par une mise en avant des équipes d'Universcience, dans la continuité des deux campagnes pour les Étincelles du Palais de la découverte et par une intensification de la couverture en direct des événements. Une impulsion qui inclut des pratiques nouvelles (écriture en phase avec les codes des médias sociaux, généralisation de la vidéo...), en adéquation avec les attentes des publics les plus jeunes, et qui a pour finalité de développer une communauté forte autour de la Cité des sciences et de l'industrie et du Palais de la découverte.

En route pour 2024

Le processus de sélection du prestataire pour la nouvelle ligne graphique du Palais de la découverte a été lancé en 2023 et aboutira en 2024. Il permettra de concevoir un nouveau logo et une nouvelle identité visuelle et publicitaire pour le Palais de la découverte.

Le marketing

En termes de fréquentation, 2023 représente une nouvelle année de référence : la sortie de la crise sanitaire a permis à l'établissement de se rapprocher de la fréquentation de 2019, année record, la dépassant même au niveau des visiteurs payants. Ce bon résultat est aussi le fruit d'un travail de fond en marketing, permettant de développer tant les publics que la connaissance de ceux-ci et d'accroître les ressources propres de l'établissement.

La connaissance des publics et le suivi des performances ont guidé les actions marketing, avec notamment la mise en place d'un *entrepôt de données (data warehouse)* qui a permis d'automatiser une grande partie des reportings, une première dans l'univers muséal français.

La poursuite des actions digitales sur l'ensemble des cibles de l'établissement a permis de dépasser les 830 000 contacts dans sa base de données, près de 40 000 de plus qu'en 2022.

Au niveau des partenariats, plus de 216 000 € ont pu être valorisés cette année avec notamment Buki, Ki-oon, Les Arènes, les Magasins Généraux, la Monnaie de Paris, la Bourse de Commerce – Pinault Collection, Spicée, Vélib, SNCF Junior, la carte Familles nombreuses, la carte jeune européenne, etc. Le dispositif *Kiosque jeunes* de la Ville de Paris a enfin permis l'accueil de plus de 9 000 visiteurs, un autre record.

Une nouvelle politique tarifaire a été structurée autour de 3 axes principaux : préserver la politique sociale de l'établissement en maintenant des dispositifs volontaires de réduction ou de gratuité ; participer à l'augmentation nécessaire des ressources propres afin d'atteindre les cibles du contrat d'objectifs et de performances (COP) ; inciter les visiteurs à faire usage de modes de déplacement respectueux de l'environnement, permettant ainsi la réduction de l'impact carbone de l'établissement et de ses visiteurs.

La mise en place de la politique tarifaire a également permis de lancer de nouvelles formules d'abonnement. Ainsi, le pass individuel est devenu pass solo et le pass famille s'est vu décloisonné, afin de devenir le pass tribu. Deux nouveaux programmes ont également fait leur apparition : le pass duo, permettant à un bénéficiaire de visiter avec un invité de son choix, ainsi que la carte mécène, rendant accessible ce statut directement en billetterie et permettant, après défiscalisation, de bénéficier d'avantages exclusifs.

Fruit d'un travail de fond afin de repositionner la Cité des sciences et de l'industrie en tant que destination touristique, ce sont plus de 125 000 visiteurs qui ont déclaré la visiter pour la première fois en 2023 (soit 56% contre 52% en 2022 sur cette période), composés principalement de touristes français (46% en 2023, 45% en 2022) ainsi que de touristes internationaux (16% en 2023 comme en 2022). De grandes collaborations ont participé à ce bon résultat, notamment le partenariat avec la SNCF et son

programme Junior & Cie et des achats publicitaires ciblés réalisés sur SNCF Connect, du dynamisme des circuits de revendeurs grand public et CSE, des partenaires institutionnels (Seine Saint Denis Tourisme, Office du Tourisme et des Congrès de Paris etc.)

Imaginé dans le cadre du 3^e appel à candidature d'intra preneur du Ministère de la Culture (Atelier Numérique du Service du numérique), *Science infuse* est un projet d'assistant personnel à disposition des enseignants de sciences. En testant le recours à l'IA générative, il vise à permettre de générer plus rapidement et facilement ses activités pour les séquences de cours en utilisant des contenus vérifiés et validés par Universcience (photos, vidéos, quiz...). Ce projet, porté en interne, permet à Universcience de se positionner parmi les premiers établissements culturels à intégrer l'IA dans son plan d'actions. Il ouvre une stratégie d'expérimentation autour des IA génératives au sein de la DDPC, stratégie qui sera accrue et approfondie en 2024.

Focus

À noter en 2023, les très belles performances du Pass culture. Sur le volet collectif (visites en groupes), la Cité des sciences et de l'industrie est l'établissement culturel français le plus choisi en 2023, avec une nette progression. Le nombre de forfaits vendus est en effet passé de 227 en 2022 à 1323 en 2023, soit environ 43 000 enfants accueillis dans ce cadre (contre 7 400 en 2022) ; les recettes induites ont été multipliées par plus de 6 (de 32 000 euros à près de 200 000 €). Sur le volet individuel, le nombre de ventes est stable (1187 en 2023), avec une progression de 4% des recettes (11 335 € en 2023).

Le Centre des Congrès de la Villette, la location d'espaces et les concessions

Les activités concédées (restauration, boutique, parking...) ont bénéficié de la bonne fréquentation de la Cité des sciences et de l'industrie. Leurs activités ont toutefois été impactées par les travaux de rénovation de la gare routière qui ont entraîné la fermeture du Centre des Congrès de la Villette sur la période d'octobre à décembre.

La boutique située au niveau 0 de la Cité des sciences et de l'industrie, dont la concession a été renouvelée pour 10 ans à Arteum, a été réaménagée du 16 août au 25 septembre. En application du projet d'établissement, un accent a été mis sur la vente de produits écoresponsables et durables de fabrication française ou européenne, ou issus du commerce équitable, à base de matériaux renouvelables ou recyclés et minimisant la production de déchets.

Universcience propose par ailleurs la privatisation du Centre des Congrès de la Villette, des espaces locatifs situés aux abords du plateau des expositions, ainsi que d'autres espaces (loft, auditorium, planétarium, hall d'accueil et parvis), pour des événements de tous types : conventions, salons, soirées, colloques en présentiel, à distance ou au format hybride.

En 2023, 63 manifestations ont été organisées dans ces espaces en location et 80 000 visiteurs professionnels ont été accueillis, dépassant de 15% l'objectif prévisionnel de l'année.

Parmi les manifestations accueillies en 2023 :

- Le premier forum national de l'innovation dans les transports, organisé par l'AIT – Agence de l'innovation des transports – le 7 et 8 février sur les défis primordiaux auxquels le secteur doit faire face à court et moyen termes ;
- La 20^e édition du Village de la chimie, les 10 et 11 février, a réuni entrepreneurs, écoles et universités pour présenter aux élèves et étudiants la diversité et la richesse des métiers, emplois et formations de ce secteur ;
- La deuxième édition du salon international Terra Scientifica dédié au voyage scientifique et aux destinations sciences et nature s'est tenue du 24 au 26 mars ;
- L'Assemblée Générale Mixte d'ENGIE a rassemblé les actionnaires pour un dialogue en salle et à distance le mercredi 26 avril ;
- La conférence internationale Jupyter Con du 10 au 12 mai a réuni la communauté des datas sciences et de l'intelligence artificielle ;
- Le festival LeHack qui rassemble professionnels de la sécurité informatique et hackers a été organisé du 30 juin au 2 juillet ;
- Le 26^{ème} congrès général de la Société française de physique, accueilli à la Cité, a poursuivi les festivités de son 150^{ème} anniversaire du 3 au 7 juillet ;
- Enfin, plus de mille participants ont été accueillis le 7 octobre pour la coupe d'Europe Summoners War, une compétition de jeu vidéo eSport basé sur la stratégie.

Avec pour objectif de développer l'accueil de manifestations internationales, les équipes d'Universcience ont participé à deux salons professionnels qui rassemblent les décideurs et organisateurs d'événements : IMEX du 23 au 25 mai à Francfort et ITBM World à Barcelone du 8 au 30 novembre. En France, la programmation de la saison culturelle 2023-2024 et les offres de location des espaces ont été présentées les 12 et 13 octobre au salon B2B Solutions-CSE qui s'est tenu au Parc Astérix.

Le renouvellement de la certification norme ISO 20121

Pour la deuxième année consécutive, le Centre des Congrès de la Villette est certifié ISO 20121, norme internationale dans le domaine de l'événementiel responsable qui garantit la tenue d'événements plus vertueux, en cohérence avec le pilier « durabilité » du projet d'établissement d'Universcience. L'audit préalable au renouvellement de la certification s'est tenu en avril et a mobilisé les équipes d'Universcience pour garantir un suivi conforme aux attentes de la norme.

En route pour 2024

...

Dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024, la Cité des sciences et de l'industrie a remporté l'appel d'offre pour accueillir le Comité Olympique Canadien (COC), du 27 juillet au 11 août, au Centre des Congrès de la Villette. Entièrement réaménagé pour l'occasion, avec une communication et signalétique forte aux couleurs du Canada, cet espace accueillera tous les visiteurs dotés d'un billet délivré par le COC pour suivre les retransmissions de compétitions, des conférences, de nombreux événements. Ils pourront également y rencontrer la délégation et les sportifs canadiens.



Festival eSport les 17, 18 et 19 février 2023, salle Gaston Berger au Centre des Congrès de la Villette à la Cité des sciences et de l'industrie

La présidence direction générale

La communication interne

Actualité de l'établissement

Outil d'information et de visibilité, le portail intranet d'Universcience est enrichi par les contributions des personnels. Dix-sept nouvelles pages portails ont été créées et mises à jour régulièrement. Les contributeurs de chaque direction et délégation ont produit du contenu sur la vie et les projets menés par les équipes et se sont également investis dans la création de nouvelles pages (La bibliothèque à votre service, La DBRD en chair et en os, Les actus...) et dans la publication de lettres d'information.

Amphi-projets

La programmation des Amphis-projet, le format de rencontres internes informelles pour favoriser le dialogue entre les directions, a été poursuivie en 2023. Près d'une rencontre par mois a été organisée sur les thèmes des espaces de médiation du futur Palais, le Biolab, la genèse de la programmation d'un cycle de conférences, la méthodologie d'instruction du schéma directeur d'aménagement de la Cité des sciences et de l'industrie...

La mission de l'audit interne

En préparation des conseils d'administration, le comité d'audit a été réuni trois fois en 2023 et a délivré ses avis en fonction des objectifs stratégiques et opérationnels de l'établissement, de la soutenabilité de son action, de ses processus de management des risques et de contrôle.

Les actions de cartographie des risques, le déploiement du contrôle interne et l'audit budgétaire et comptable 2022 se sont poursuivis au cours de l'année.

L'établissement s'est aussi doté d'une cartographie de ses processus destinée à faciliter le management des risques dans la continuité d'activité ou la prévention des atteintes à la probité.

Rendez-vous internes

Tout au long de l'année, les personnels d'Universcience ont été conviés à des rendez-vous internes sous forme de visites d'exposition, découvertes d'activités et d'espaces, médiations ou ateliers.

Le 3 février, les personnels en contact avec les publics scolaires ont été invités par le département Éducation Formation à la rencontre *Quoi de neuf à l'école?* pour échanger sur l'actualité, les besoins des enseignants, les nouveautés et leurs incidences sur l'offre de l'établissement. Avec pour objectif de pérenniser ce rendez-vous, une deuxième rencontre a été proposée réunissant une trentaine de participants.

Le 12 septembre, tous les personnels de l'établissement ont été conviés au Centre des Congrès de la Villette pour la présentation de la saison culturelle 2023-2024, suivie d'un moment festif et convivial ; 400 collaborateurs ont participé à cet événement interne.

À l'occasion du mois européen de la cyber sécurité, l'opération #Cyber Responsable a sensibilisé du 2 au 31 octobre les personnels à cet enjeu important, avec notamment un jeu concours et la mise à disposition de plusieurs guides sur l'intranet d'Universcience.

La délégation aux grands projets d'aménagement et au développement durable

La mission de la délégation est organisée autour de trois pôles : la maîtrise d'ouvrage grands projets concernant la rénovation et le développement des sites de l'établissement dans leurs environnements, la stratégie immobilière et urbaine, et la mise en place de politiques transversales concernant la Responsabilité Sociétale des Organisations (RSO) et le développement durable.



La DGPADD est en charge du pilotage du volet bâtimentaire du projet de rénovation du Palais de la découverte en coordination entre le volet « offres ». La DGPADD pilote ainsi particulièrement les opérations d'aménagement des espaces tertiaires, des jardins extérieurs ainsi que le devenir des Étincelles du Palais de la découverte.

D'autres projets d'aménagement sont également engagés – modernisation des espaces publics de la Bibliothèque des sciences et de l'industrie et du Carrefour numérique², création de parois transparentes en vue de la modification des flux sortants de la Cité des sciences et de l'industrie par la boutique, végétalisation des douves...– avec une attention particulière du respect du triptyque qualité-cout-décalai et au développement durable.



Les travaux de réhabilitation

Après 36 années d'exploitation depuis son ouverture, l'ensemble immobilier de la Cité des sciences et de l'industrie nécessite une grande campagne de travaux de réhabilitation et d'amélioration. En collaboration avec l'Opérateur du patrimoine et des projets immobiliers de la culture (OPPIC), Universcience poursuit le développement de son schéma directeur d'aménagement (SDA). L'année 2023 a vu le franchissement d'une nouvelle étape, avec la finalisation des études techniques préalables et la mise en œuvre de l'évaluation socio-économique du projet.

La stratégie immobilière

Le pôle stratégie immobilière et urbaine est en charge de constituer et de suivre l'instruction du Schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) 2022/2025. Celui-ci a été mis à jour en 2023, afin de le faire approuver par le conseil d'administration au 1^{er} semestre 2024, dans le respect de la circulaire du premier ministre du 19 septembre 2016, relative au suivi renforcé des opérateurs.

En route pour 2024

...

Universcience présentera au premier semestre 2024 l'étude socio-économique, qui évalue l'opportunité du projet de rénovation de la Cité des sciences et de l'industrie. L'évaluation socio-économique du SDA sera contre-expertisée par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) et devrait déboucher sur une phase opérationnelle de programmation des travaux. Le projet de modernisation de la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie a été lancé fin 2023 avec des travaux qui ont porté sur 8 400 m² avec une date prévisionnelle de travaux en 2024 et une livraison des espaces au premier trimestre 2026.

Les travaux de rafraîchissement et de réaménagement des espaces accueillant les publics permettront d'adapter l'offre aux nouveaux besoins et usages et d'offrir une lecture homogène des espaces, le projet intégrant également des ambitions DD fortes.

Les journées de sensibilisation

Afin de mobiliser et de fédérer l'ensemble du personnel autour des enjeux de durabilité et de la feuille de route RSO, le pôle développement durable a organisé, du 2 février au 12 décembre, un cycle de 10 journées de sensibilisation, dont le rythme est mensuel, faisant écho au calendrier des « jours du dépassement » des différents pays, à l'échelle planétaire. Cette sensibilisation élargie de collaborateurs a permis d'engager collectivement l'établissement vers une véritable mutation d'Universcience dans sa prise de conscience de l'urgence des transitions. Au programme de chaque journée : une présentation thématique, des ateliers et des échanges, qui favorisent la prise de conscience et l'appropriation des problématiques actuelles. Préservation de la biodiversité, éco-conception des offres, immobilier durable, économie circulaire... au total, ce sont douze thématiques, reprenant le cadre de la feuille de route RSO, qui ont rassemblé entre 30 et 200 participants chacune. Lors de chaque journée, un atelier collaboratif a été organisé sous forme de fresque, pour comprendre les liens de causalité de la thématique. Au total, 983 participants, (cumulés sur l'ensemble des journées passées) ont bénéficié de cette sensibilisation menée également par 45 interventions de salariés, toutes directions représentées au cours de 44 ateliers.

Label numérique responsable

Après la certification ISO 20121 du Centre des Congrès de la Villette, Universcience est devenu le 7 avril 2023 le premier établissement culturel français labellisé Numérique Responsable (NR). Ce label identifie et rassemble toutes les organisations qui s'engagent à réduire l'impact du numérique. Partant d'un état des lieux de ses pratiques, les équipes de la Direction des systèmes d'information, de la Direction des éditions et du transmédia et de la Délégation aux grands projets d'aménagement et au développement durable, ont construit un plan d'action sur trois ans regroupant plus d'une quarantaine de démarches et d'indicateurs de suivi afin de permettre à l'établissement d'avoir un usage numérique plus sobre, éthique et inclusif.

Empreinte carbone

Afin de piloter la politique de décarbonation de ses activités, l'établissement a choisi d'aller au-delà de la réglementation et de réaliser son bilan carbone annuellement. En 2023, Universcience a répondu à l'appel à projets Résilience lancé par le ministère de l'Économie et des Finances. L'établissement a obtenu le financement permettant l'installation des commandes d'arrêt de certaines centrales de traitement d'air à la Cité des sciences et de l'industrie. Ce dispositif permet de réduire la consommation d'énergie et de diminuer l'empreinte carbone de l'établissement.

Écoconception

L'établissement a poursuivi en 2023 son engagement en matière d'éco conception des expositions et des installations, avec une attention particulière portée sur le cycle de vie, le réemploi (flux entrant et sortant) et la frugalité : installation d'appareils d'éclairage à basse énergie, réutilisation de structures, matériaux et équipements d'anciennes expositions, utilisation de matériaux de réemploi, productions d'éléments dans ses ateliers (circuit court), assemblages simples permettant le réemploi, etc.

Par ailleurs, le calcul d'un bilan carbone pour chaque exposition à venir a été expérimenté afin d'être standardisé, avec la création d'une méthodologie type, élaborée pour l'exposition *Urgence climatique*.

Ce calculateur de l'empreinte carbone de l'exposition couvre l'ensemble des étapes, de sa conception jusqu'à sa fin de vie (matériaux sélectionnés, réutilisation du matériel audiovisuel et d'un espace de projection cylindrique préexistant, choix de construction...). Il a permis d'évaluer l'ensemble des émissions de carbone, englobant notamment les prestations de conception, d'installation, les prestations intellectuelles, les immobilisations (principalement les équipements informatiques), les activités de transport, les dépenses d'énergie et les matériaux, afin de minimiser l'impact environnemental de l'exposition. Tous les éléments de construction ont été sélectionnés pour être réutilisés, réemployés ou recyclés.



Protection de la biodiversité

Dans le cadre des engagements de préservation et de valorisation de l'écosystème des espaces extérieurs de la Cité des sciences et de l'industrie, la végétalisation des douves qui accroît la biodiversité par le développement de plantes et d'insectes (sans produits phytosanitaires) est entré dans une phase de maturité après cinq années de test. Les différentes associations végétales ont ainsi atteint leur taille maximale dans le bassin n°10.

Après avoir remis en eau quatre bassins, ceux qui constituent les deux extrémités des douves au sud-ouest et au nord-est, sont en cours de végétalisation. Les écosystèmes associés sont dans un équilibre dynamique bien que quelques essences, spécialement adaptées au milieu, prédominent. Les radeaux sont à présent perçus comme partie intégrante de l'écrin que constituent au sens propre les douves pour la Cité des sciences et de l'industrie. Symboliquement cet écrin est aussi une enveloppe qui annonce une autre approche scientifique tentant de faire mieux corps avec le vivant.

Tarif mobilité durable

Depuis le 4 avril 2023, Universcience propose à ses visiteurs un tarif réduit mobilité durable permettant aux utilisateurs de vélo ou d'un moyen de transport équivalent (trottinette, gyropode...) de bénéficier d'une réduction sur leur billet d'entrée (1 euro à la Cité des sciences et de l'industrie, 50 centimes aux Étincelles du Palais de la découverte).

Une calculatrice carbone est disponible sur la billetterie d'Universcience et sensibilise les visiteurs à l'impact de leur moyen de transport. Pour les déplacements en mobilité douce, des réductions sont aussi accessibles grâce à des accords avec les opérateurs Vélib, RATP, et la Région Île-de-France en lien avec Île-de-France Mobilités et le Comité Régional du Tourisme Paris Île-de-France, via son programme Navigo Culture.

En route pour 2024

Universcience a signé le 5 juin 2023 *Le Pari(s) du Zéro Plastique*, le plan d'engagement de la Ville de Paris pour concrétiser la volonté de sortir des plastiques à usage unique et contribuer à transformer la capitale en destination touristique « zéro plastique ». L'ambition est d'offrir aux visiteurs

et aux Parisiens à l'été 2024, une célébration du sport avec des Jeux Olympiques sans plastique à usage unique. Universcience sera par ailleurs référencé sur les sites de la ville pour son engagement autour de l'accès libre à l'eau de Paris.

La délégation à la qualité d'usage et à l'accessibilité

Le développement de la fréquentation et accessibilité

En 2023, la fréquentation des publics dits éloignés ou empêchés a augmenté 30% à la Cité des sciences et de l'industrie et de 25,8% aux Étincelles du Palais de la découverte, par rapport à l'année 2022.

Plusieurs conventions de partenariat ont été signées avec les acteurs associatifs pour lever les freins à la visite des publics défavorisés : le 8 septembre avec Emmaüs Solidarité et l'association Les Décoduses dédiée à l'insertion professionnelle des femmes issues des quartiers défavorisés ; avec le Samusocial le 6 novembre ; avec le Centre Ressources Autisme Île de France (GRAIF) et le Secours populaire.

Les associations du champ social ont été accueillies lors d'une journée d'échange intitulée *Vous avez la parole!* le 6 avril au Carrefour numérique² avec une présentation des offres et médiations accessibles aux publics qui ne fréquentent pas ou peu les institutions culturelles, du fait de leur situation d'exclusion sociale ou de précarité.

Dans le cadre de l'action 77 du projet d'établissement, qui prévoit de faire appel à des bénévoles extérieurs en soutien des missions de l'établissement, des bénévoles originaires d'Irak, du Congo, de Colombie, d'Iran et du Bangladesh ont été formés pour faire visiter les espaces de la Cité des sciences et de l'industrie dans leur langue d'origine aux réfugiés de l'association Samaa for all, partenaire d'Universcience. Une première visite guidée des personnes réfugiées et migrantes a été organisée les 15 et 16 juillet.



Accueil des publics

La Cité des sciences et de l'industrie a obtenu le renouvellement, pour cinq ans, du label Qualité TourismeTM. Premier établissement public culturel labellisé en Île-de-France en 2018, Universcience a reçu à nouveau cette reconnaissance institutionnelle pour la qualité de son accueil et de ses prestations proposées aux publics.

À la Cité des sciences et de l'industrie, des flâneuses ont été mises librement à disposition des familles avec enfants ou des personnes à mobilité réduite. Combinant poussette et déambulateur, elles offrent un soutien pour la marche, une assise adulte, un siège enfant et une tablette de rangement. Au cours de l'été, une station pour abriter et recharger des vélos électriques avec de l'énergie solaire a été installée sur le parvis. En octobre, trois sanitaires dégenrés ont été installés au niveau 0 et 1, dans le cadre de l'action 17 du projet d'établissement.

Une terrasse éphémère avec des tables, chaises, parasols et baby-foot a été installée du 11 juillet jusqu'au 1^{er} octobre au niveau 1, en lien avec la Directions du développement des publics et de la communication et la Direction des moyens techniques et de la sécurité.

Depuis 2020, la lettre d'information interne *La voix du visiteur* fait le point tous les trimestres sur les expressions libres des visiteurs provenant de la messagerie d'Universcience, des livres d'or, des avis et commentaires sur les réseaux sociaux et des questionnaires de satisfaction adressés aux internautes. En 2023, quatre lettres ont été publiées et cinquante comités d'exploitation se sont tenus pour analyser les attentes et veiller à la qualité de visite. En ligne, le service Infocontact adresse une réponse personnalisée aux demandes d'information des visiteurs en moins de quarante-huit heures. Des accompagnateurs ont été présents, notamment à la Cité des enfants, pour faciliter les visites.

Un comité testeur des dispositifs d'accessibilité pour les déficients visuels

Dix visiteurs réguliers ou occasionnels de la Cité des sciences et de l'industrie, présentant une déficience visuelle, ont expérimenté des dispositifs d'accessibilité. Ce comité testeur a été réuni trois fois au cours de l'année. Leurs observations ont permis d'identifier trois projets à mettre en œuvre : une page FAQ (foire aux questions) sur la page du site internet *Ma cité accessible*, le développement d'une aide à la visite pour les malvoyants avec des documents en grands caractères et la poursuite d'un projet de parcours sonore.



De nouveaux dispositifs et aménagements

Sur ses deux sites, Universcience a mis en place une stratégie d'accessibilité qui vise à offrir à tous les publics, quels que soient leurs besoins, une expérience de visite de haute qualité. En 2023, de nouveaux dispositifs ont complété les aménagements et supports de l'accessibilité.

À partir de septembre, des accessoires qui facilitent le parcours comme un casque anti-bruit, casque audio, collier magnétique, boucles d'induction magnétique, loupe, lunettes apaisantes... ont été proposés aux visiteurs dès leur arrivée. Après une phase expérimentale, des fiches en français simplifié ont été conçues afin de rendre plus accessibles aux petits lecteurs, comme à tous, les concepts portés par les expositions permanentes.

Expositions, médiations et événements accessibles

À l'occasion du lancement national du mois de l'autisme, une programmation adaptée a été proposée aux publics autistes et à leur famille le 1^{er} avril. Plus de 1100 personnes ont participé à cette journée spéciale autisme à la Cité des sciences et de l'industrie, en écho à la *Journée mondiale de sensibilisation*.

En juillet, deux nouveaux parcours destinés aux publics de l'accessibilité ont été mis en place: *À la recherche des animaux de la Cité* et *Mettez vos sens au défi*. Guidés à travers les expositions, les participants ont été incités à découvrir la Cité des sciences et de l'industrie de façon originale et ludique.

Les 9 et 10 décembre, *La science en LSF* a rassemblé à la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie des étudiants, des chercheurs, des professionnels sourds, des interprètes ayant besoin d'un lexique scientifique, des traducteurs en quête d'une meilleure expression et des médiateurs scientifiques.

Des nouveaux ateliers *Jouer autrement pour sensibiliser au handicap et favoriser l'inclusion* ont été organisés au cours de l'année lors des événements festifs et des grands rendez-vous. Les activités proposées au cours de ces ateliers permettent de déconstruire les représentations et de sensibiliser à la différence et l'inclusion.

Les missions RECA et Vivre ensemble

Depuis 2004, l'établissement anime et pilote deux missions pour le compte du ministère de la Culture: la Réunion des établissements culturels pour l'accessibilité (RECA) et Vivre ensemble – dont l'objectif est la mise en commun des pratiques et le partage d'expériences entre institutions culturelles afin d'améliorer l'accessibilité des lieux et des offres. En 2023, trois nouveaux établissements ont rejoint les missions: le Musée des Plans reliefs, les Arts décoratifs et le MAIF Social Club.

Le 12 avril, le dix-huitième forum annuel de la mission Vivre ensemble s'est tenu à l'Institut du monde arabe. Quarante-trois institutions culturelles franciliennes, ainsi que les relais du champ social, se sont réunis afin de mutualiser leurs initiatives visant à toucher les publics éloignés et lutter contre l'exclusion par le biais de la culture. Universcience a présenté ses offres et dispositifs à destination des publics du champ social devant plus de 500 participants.



Lunettes de réalité augmentée prêtées aux visiteurs sourds et malentendants afin qu'ils aient accès aux spectacles du Planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie

La direction des moyens techniques et de la sécurité

La DMTS a pour mission de permettre aux visiteurs et personnels d'être sur les sites Universcience dans de bonnes conditions de sécurité et de sureté, de bénéficier de bonnes conditions de visite et de travail. Ainsi, la DMTS effectue quotidiennement des missions de vérification, de maintenance, de réparation, de travaux, d'intervention, de contrôle d'entretien des espaces et des équipements techniques et d'offres.

Sa mission relève à la fois de la prévention et de l'intervention, mais aussi de l'anticipation nécessaire afin de répondre aux besoins connus, aux demandes ou exigences d'évolution, comme de faire face aux aléas.

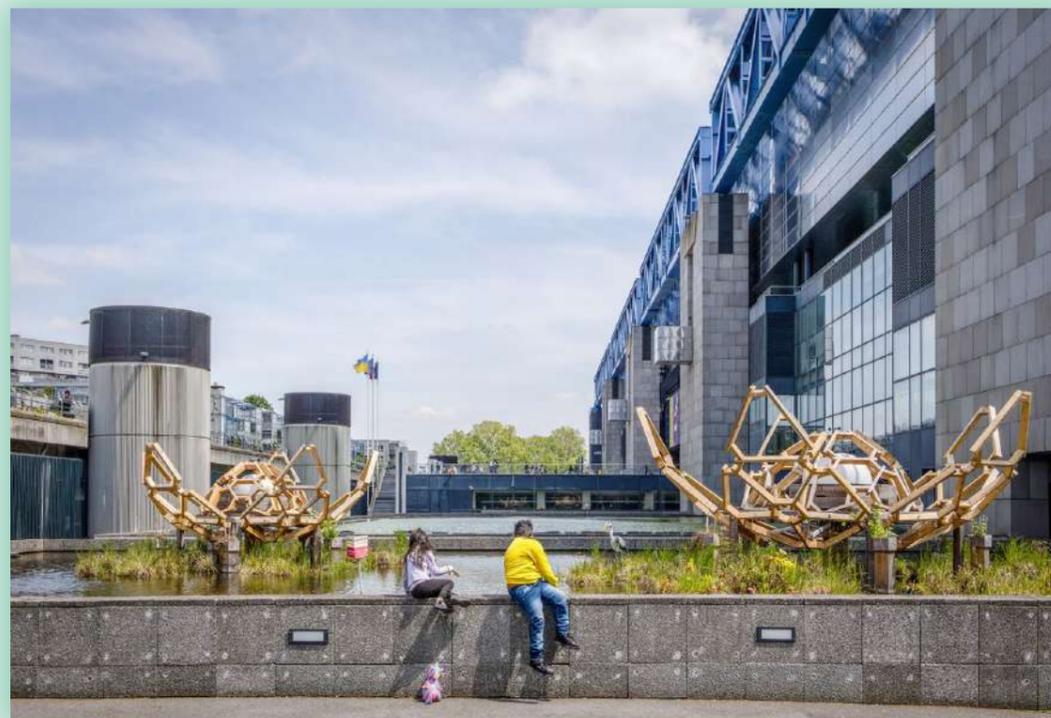
L'activité de la DMTS est régie par le rythme de ses obligations au regard du patrimoine immobilier et technique de l'établissement mais également par l'activité culturelle et commerciale de l'établissement. Ces actions et efforts relèvent de la continuité de service, avec une recherche d'amélioration des performances.

L'année 2023 a ainsi permis la notification d'un marché de petits travaux journaliers en novembre 23 ; il permet d'intervenir de manière réactive sur les corps d'état secondaire et petites dégradations comme les dalles sur plots, la peinture, les reprises de tags.... De même, le marché de maintenance du parc d'extincteurs a été renouvelé (2000 extincteurs sur le site Cité).

Ce travail de souscription ou de renouvellement des marchés de maintenance, de travaux et d'entretien, comme de prestations intellectuelles associées (bureaux d'études, contrôle technique, maîtrise d'œuvre, programmistes...), est conduit dans un esprit de transversalité et de rationalisation en matière de périmètre (réalisation de prestations complètes, élimination du prêt de matériels et de la fourniture aux tiers, gestion des déchets, etc.).

Un travail de fond permet également d'améliorer la connaissance et la maîtrise des périmètres techniques à traiter (inventaires, relevés...) afin d'en maîtriser le suivi et améliorer la performance des marchés. Les renouvellements de marché permettent ainsi l'ajustement des prestations aux besoins. Deux exemples peuvent être cités au titre de l'année 2023 : l'intégration de prestations d'études au marché d'entretien des espaces verts et l'intégration des prestations en grande hauteur dans le marché de nettoyage du musée.

Enfin, l'année 2023 a vu se poursuivre le travail permettant la consolidation de la culture des sécurités et la mise à disposition d'outils et *process* de sécurisation des activités. Cet axe transversal associe tout l'établissement, ses espaces, activités et personnels. Il relève à la fois de la construction de relations de proximité avec les services instructeurs et acteurs des sécurités (commissariat de Police, Préfecture de Police...) mais aussi de faire évoluer les pratiques. Ainsi, les actions suivantes ont notamment été conduites : renouvellement et mise en application du marché de contrôle technique, du marché des activités de type T et de coordination SSI ; accueil de deux exercices de la Brigade des sapeurs-pompiers de la Ville de Paris ; instruction de près de 30 dossiers auprès des services de la Préfecture de Police et deux passages de la Commission de sécurité en 2023 (pour l'ouverture de Boom Boom Vilette) ; 145 recherches de matériaux amiantés ; 23 sessions de formation Sécurité ; organisation d'exercices d'évacuation des bâtiments annexes et la diffusion d'une communication interne associée.



Travaux de maintenance et d'aménagement

Une série de travaux de maintenance et d'aménagement a été effectuée tout au long de l'année. Fin janvier, à la Cité des sciences et de l'industrie, les ascenseurs quadrilobés ont été remis en service après plusieurs opérations de contrôle. De juin à septembre, les dalles extérieures à l'entrée Nord de la Cité ont été remplacées, ainsi que des portes coupe-feu situées à l'entresol du musée.

En sus de ces activités, la DMTS est mobilisée pour conduire des projets, soit en soutien et en amélioration de sa propre activité, soit au bénéfice des visiteurs ou personnels. La DMTS conduit ainsi de nombreux projets qui pour la plupart n'ont pas ou peu de visibilité, mais qui conditionnent à moyen ou long terme le maintien de l'exploitation des sites.

2023 dans les coulisses

- 2 000 m² de sols des expositions remplacés
- 4 500 interventions sur des équipements techniques
- 2 300 actions de manutention
- Plus de 5 000 rondes de sécurité
- 2 500 objets trouvés gérés

Une nouvelle serre à la Cité des sciences et de l'industrie

Lauréat de l'appel à projet France Relance en 2021, Universcience a bénéficié d'une subvention pour la création de sa nouvelle serre, installée sur le toit-terrasse du bâtiment Sadi-Carnot. Construite à la fin des années 90, l'ancienne serre extérieure de la Cité était destinée à la production et au stockage des plantes en pot, en lien avec les expositions et les activités de médiation. Le projet a consisté en la création d'une nouvelle serre plus performante en termes d'usages et de consommation énergétique. Elle a été mise en service au cours de l'année et permettra des gains importants grâce à la réalisation d'études d'ensoleillement et à l'installation d'un système de récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage des plantes et d'équipements durables.

Le chantier de La Géode

Située dans le Parc de la Villette face à la Cité des sciences et de l'industrie, La Géode a été inaugurée en 1985. Sphère miroitante constituée de 6 433 triangles en acier inoxydable poli, elle mesure 36 mètres de diamètre, soit l'équivalent d'un immeuble de douze étages. À la suite d'un appel à projets innovants, Universcience a retenu l'offre des Cinémas Gaumont Pathé (LCGP). Depuis décembre 2018, La Géode est en travaux. À sa réouverture au public, elle offrira une expérience inédite et spectaculaire à ses visiteurs, en mettant les meilleures technologies numériques au service d'une programmation enrichie et diversifiée. En 2023, plusieurs étapes ont été franchies dans les travaux de réaménagement de La Géode pour préparer sa prochaine réouverture.

La délégation à l'institutionnel, au territorial et à l'international

Universcience concourt à la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle en France et dans le monde. En lien avec l'ensemble des directions et délégations, la délégation à l'institutionnel, au territorial et à l'international (DITI) de l'établissement a pour mission de faire rayonner l'établissement et ses activités sur le plan institutionnel, territorial et international.

84

En 2023, les objectifs d'action de la délégation s'articulent autour de la valorisation de l'établissement auprès des institutionnels français ; de l'action de coopération internationale ; des actions de culture scientifique, technique et industrielle en direction des territoires ; et de la participation aux réseaux des professionnels de la culture scientifique et des musées.



Visite de la Ministre de la Culture Rima Abdul Malak de l'exposition *Urgence climatique* aux côtés de Bruno Maquart, président d'Universcience, le 29 septembre 2023

Les relations institutionnelles

Cette année, la DITI a renforcé son action de valorisation de l'établissement auprès des institutionnels français.

À l'occasion des 40 ans de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Universcience a participé à l'exposition *L'OPECST, 40 ans de science au Parlement* dans la Galerie des Fêtes de l'Assemblée nationale du 7 au 13 juillet 2023. Le stand sur le thème de la culture scientifique et la promotion de l'esprit critique en France a notamment proposé un dossier de Science Actualités : « 8 milliards d'humains ». Les équipes d'Universcience ont également assisté à la table ronde de l'OPECST sur la place de la science dans la décision publique.

En 2023, vingt-et-une délégations institutionnelles ont été accueillies à la Cité des sciences et de l'industrie et aux Étincelles du Palais de la découverte.

Madame Rima Abdul-Malak, ministre de la Culture, a été accueillie par Bruno Maquart, président d'Universcience le 29 septembre à la Cité des sciences et de l'industrie pour une visite de l'exposition *Urgence climatique*, en présence du commissaire de l'exposition.

Le 12 octobre, une délégation de sénateurs du groupe Écologie – Solidarité et Territoires a été reçue à la Cité des sciences et de l'industrie.

Les directeurs régionaux des affaires culturelles (DRAC) ont été reçus le 9 mars à la Bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie à l'occasion de leur séminaire annuel. Ils ont pu découvrir les offres culturelles à destination des territoires et visiter les expositions *Cancers et Foules*. Bruno Maquart a accueilli Philippe Goujon, Maire du 15^e arrondissement de Paris, et Aurélie Filipetti, Directrice de la culture à Paris, ancienne ministre de la Culture, pour une visite des Étincelles du Palais de la découverte.

À l'occasion de la COP28, plusieurs responsables des établissements culturels et des instituts de recherche ont été conviés à une visite privée de l'exposition *Urgence climatique* en présence du commissaire de l'exposition le 6 décembre 2023.

Les actions territoriales

Universcience a poursuivi tout au long de l'année 2023 ses actions et coopérations dans les territoires.

Du 21 au 23 septembre, Universcience a contribué à la deuxième édition de la rencontre scientifique et culturelle organisée par la ville du Havre, *Sur les épaules des géants*. Les médiateurs des unités de Physique et de Sciences de la vie du Palais de la découverte ont animé plusieurs ateliers et le mur de news de l'espace Science Actualités y a été également présenté.

Le 12 octobre, Universcience a animé un stand à destination des élus territoriaux lors de la première édition de la *Journée Culte! Les territoires s'emparent de la culture* à Saint-Dizier.

À l'occasion du Salon des maires et des collectivités locales, du 21 au 23 novembre, Universcience a présenté sa politique territoriale au cours de l'atelier-conférence « La culture scientifique au cœur des territoires ». Une plaquette d'information sur les actions territoriales menées par Universcience a été conçue par la direction du développement des publics et de la communication à destination des publics institutionnels. Le document présente les ressources mises à disposition des territoires, comme le *Fab Lab à l'école* ou *Science Actualités*, les offres d'ingénierie culturelle et les engagements de l'établissement pour la promotion de l'esprit critique et de la durabilité.

En 2023, les contenus de l'espace Science Actualités ont bénéficié à vingt et un projets en France et onze à l'international. Un partenariat a été conclu avec la Fédération nationale des directrices et directeurs des affaires culturelles des villes et agglomérations (FNADAC) afin de faciliter un déploiement élargi du dispositif Science Actualités.

85



Les Jeunes Talents scientifiques internationaux lors de leur visite aux Étincelles du Palais de la découverte en décembre 2023.

Les actions de coopération internationale

En 2023, près de vingt-cinq délégations internationales ont été accueillies à la Cité des sciences et de l'industrie et aux Étincelles du Palais de la découverte.

La résidence des jeunes talents scientifiques internationaux

Universcience a organisé du 3 au 9 décembre 2023 la quatrième édition de la résidence des jeunes talents scientifiques internationaux, consacrée à la thématique Sport & science, en partenariat avec le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et avec l'Institut national du Sport (Insep). Ce projet a permis à trente-quatre jeunes talents scientifiques issus de vingt pays, de visiter les sites, participer à des ateliers, échanger sur les enjeux d'innovation, d'inclusion, d'esprit critique et de développement durable.

En fin de résidence, chaque jeune talent a présenté son projet de recherche suivant le format « Ma thèse en 180 secondes ». Labellisée dans le cadre de l'Olympiade Culturelle, cette résidence a offert à ses participants l'opportunité unique d'explorer la relation entre le sport et la science, en profitant de points de vue multiples : médiation scientifique, muséographie, journalisme scientifique, durabilité...

Universcience s'est associé au développement du réseau des centres de sciences de Tanzanie et accompagne ProjeKt Inspire, une structure à but non lucratif portée par l'un des participants à la résidence de jeunes talents scientifiques africains de la Saison Africa2020. Premier volet de l'accompagnement : l'accueil et la formation d'une délégation de cinq Tanzaniens autour de la muséographie et de la médiation scientifique du 22 au 26 mai à la Cité des sciences et de l'industrie et aux Étincelles du Palais de la découverte. Le second volet est la mise à disposition d'éléments d'expositions pour le jeune public, *Cabanes* et *Fragile!*, prévus pour une installation dans le centre de Dar es Salaam en 2024.

Du 6 au 8 octobre 2023, lors de la Fête de la science, Universcience a invité à la Cité des sciences et de l'industrie des centres de sciences internationaux à présenter des ateliers au public français. Sur le thème « science et sport », ESPLORA Interactive Science Centre de Malte, Experiment Science Centre à Gdynia en Pologne et le Center for the Promotion of Science de Belgrade en Serbie ont proposé des expériences et médiation en anglais. Le Musée Olympique de Lausanne en Suisse a suscité l'engouement du public par la présentation de trois Torches Olympiques.

La Cité des Sciences de Tunis a proposé des ateliers visant à expliquer le corps en mouvement pendant un exercice physique et Toute l'Europe, rédaction traitant de l'Union Européenne, a fait jouer le public à divers quiz.

L'École de la médiation a poursuivi ses sessions de formation à l'international. Les 8 et 9 mai à Rabat au Maroc, la formation « Présenter ses travaux à des publics non spécialistes » a été suivie par quinze enseignants chercheurs des douze universités marocaines. La formation « Favoriser la compréhension et la participation des publics en médiation scientifique » a été proposée en ligne du 4 au 6 décembre pour un groupe de médiateurs scientifiques de la Fondation Dawood au Pakistan.

Universcience a participé les 17 et 18 juillet aux Ateliers de l'Institut Français qui rassemblent chaque année près de 450 membres du réseau culturel français à l'étranger. Pour cette édition, des parcours spécifiques ont été conçus pour favoriser les rencontres entre les personnels du réseau culturel français à l'étranger et les milieux professionnels français. Universcience a proposé un parcours sur les offres à l'international : expositions temporaires (visite de l'exposition *Foules*), ingénierie culturelle, actualité scientifique (visite de l'espace Science Actualités), activités du Fab Lab et de l'École de la médiation.

Les réseaux professionnels

Après un premier mandat de deux ans, Bruno Maquart, président d'Universcience, a été réélu le 16 juin 2023 à la présidence du réseau européen des centres et musées de science Ecsite, qui regroupe plus de 300 membres issus de 50 pays.

Du 15 au 17 juin, l'établissement a participé à la conférence annuelle Ecsite organisée à Malte et portant sur différentes thématiques comme l'inclusion, l'expérience digitale dans la visite du musée, la médiation dans les sciences ou encore les divers moyens de réduire l'empreinte carbone des expositions. Lors de cette conférence, l'exposition *Foules* a été présentée sur le stand d'Universcience.

L'établissement était également représenté au forum international des directrices et directeurs de centres et musées de science qui s'est tenu à Helsinki les 15 et 16 novembre 2023.

Universcience était également présent au congrès de l'Amcsti – l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique technique et industrielle – à Bastia du 21 au 23 juin où ses équipes ont présenté le réseau ReMédis, les expositions itinérantes, le déploiement national du dispositif *Fab Lab à l'école* et animé des ateliers.

Universcience est par ailleurs membre du conseil d'administration d'ICOM France – le Conseil International des musées et le réseau des professionnels des musées. L'établissement a participé à son congrès du 4 au 8 octobre à Tours et témoigné de son engagement pour le numérique responsable dans son cycle de webinaires.

La direction des ressources humaines

Le recrutement

Universcience a atteint ses objectifs de recrutement en 2023, avec 87 recrutements en CDI et 133 en CDD. Au cours de l'année, 45 personnes ont évolué dans de nouvelles fonctions au sein de l'établissement et près de 25 ont pris leur retraite.

Dans le cadre de l'évolution des pratiques et de la politique de recrutement, des actions concrètes ont été mises en œuvre : rédaction attractive des offres, mise en avant des avantages sociaux existants au sein de l'établissement, rationalisation et simplification des processus. En lien étroit avec la communauté de la Recherche, Universcience a également poursuivi son dispositif d'accueil de doctorants.

La formation

Le budget de formation 2023 a été de 1,4 millions d'euros, représentant 3% de la masse salariale soit le triple du niveau légal prévu.

Universcience a obtenu l'accréditation ERASMUS+ dans le secteur « Éducation des adultes » en juin 2022. Ce programme européen accompagne des projets de mobilité professionnelle et donne la possibilité aux personnels de séjourner dans l'un des 33 pays participants pour un stage d'observation, pour suivre des cours ou une formation ou effectuer mission. En 2023 deux mobilités ont eu lieu en Allemagne, à l'Experimenta à Heilbronn et au Mathematikum de Giessen.

L'égalité, la diversité et la qualité de vie au travail

Le plan d'action en faveur de l'égalité professionnelle et de la qualité de vie au travail a été poursuivi en 2023 en matière d'embauche, de rémunération effective, de formation professionnelle, de promotion professionnelle, d'articulation entre la vie professionnelle et la vie personnelle et familiale, de santé et sécurité au travail et de conditions de travail.

Des mesures salariales individuelles ont fait l'objet d'une négociation avec les organisations syndicales représentatives et ont abouti à la signature d'un accord. Ainsi, 1500 points pour des mesures au titre de l'égalité ont été attribués.

Les actions en faveur des personnels en situation de handicap ont été reconduites avec la poursuite de partenariats et la participation au Duo Day le 23 novembre 2023.

La formalisation d'une procédure de gestion et de traitement des signalements en matière de violences sexistes, sexuelles et morales, l'élaboration d'un plan d'action sur les risques psychosociaux et la préparation d'un plan d'action sur la qualité de vie au travail ont été engagés en 2023.

Le dialogue social

Mobilité domicile-lieu de travail, diversité, rémunération... de nombreuses thématiques ont fait l'objet de discussions entre la direction et les organisations syndicales. Au cours de l'été 2023, la négociation collective a abouti à un nouveau cadre de dialogue social qui concerne les modalités organisant la représentation du personnel et celles établissant les conditions de l'exercice du droit syndical.

La politique salariale

Universcience a poursuivi l'effort important en matière d'augmentations salariales avec la mise en œuvre d'une mesure générale de complément de salaire de fin d'année de 2 700 € bruts contre 2 200 € en 2022, soit une revalorisation de 500 € bruts. Toujours dans ce cadre, 150 collaborateurs, qui perçoivent des salaires inférieurs à environ 2 500 € bruts, ont bénéficié d'une mesure catégorielle s'ajoutant à la mesure générale, avec une augmentation indiciaire correspondant à environ 400 € bruts

annuels. Un montant d'1 million d'euros a été distribué en 2023 au titre des bons résultats de l'établissement en 2022, en application de l'accord d'intéressement.

Le 9 février, les personnels ont été conviés à un webinar sur le thème de la mobilité durable. En avril 2023, dans le cadre de la négociation d'un accord mobilité, un questionnaire sur les déplacements domicile-travail a été envoyé à l'ensemble des personnels d'Universcience afin de collecter des données (modes de transports, temps de trajet...). Plus de 260 réponses ont été reçues et ont révélé une méconnaissance des offres proposées par Universcience en matière de mobilité durable.

La pratique étendue du télétravail a permis le développement de nouvelles modalités – réunions à distance et formation

professionnelle à distance – diminuant sensiblement les déplacements des personnels. La politique de l'établissement pour les missions professionnelles a été encadrée. Les trajets en France métropolitaine et en Europe ont été effectués majoritairement en train et le recours au transport maritime et fluvial a été recommandé. Entre 2019 et 2022, les déplacements professionnels en avion ont diminué de 65% à 26%.

Les véhicules d'entreprise sont progressivement remplacés par des véhicules électriques. Sur une flotte de dix véhicules, la moitié fonctionne avec un moteur électrique.

Écogestes

En janvier 2023, un film court a été réalisé par le service entretien des espaces afin de conforter les connaissances des personnels dans le domaine du tri des déchets.

Sur l'intranet destiné aux personnels de l'établissement, des pages sont dédiées à l'application des enjeux du développement durable. Elles sont mises à jour une fois par semaine et abordent des sujets d'actualité comme la biodiversité, la mobilité, l'économie circulaire, l'écoconception des offres ou encore des expériences inspirantes réalisées au sein de l'établissement. Des guides sur l'alimentation durable et diverses ressources sur le gaspillage alimentaire sont également mis à disposition.



La direction des systèmes d'information

Le schéma directeur des systèmes d'information, qui cadre les évolutions à venir de l'environnement informatique sur la période 2023-2025, a été validé le 14 février. À la suite d'une concertation avec l'ensemble directions et délégations d'Universcience, 42 projets majeurs ont été identifiés dont le changement de système d'information financier, des outils de l'écosystème RH, du logiciel de billetterie et la refonte des sites internet. Au cours de l'année, cinq projets ont été finalisés et trois études lancées.

Le kiosque bureautique, nouveau service de support de proximité, à destination des personnels, a été mis en place le 1^{er} février. Il permet le diagnostic des pannes, la réparation ou le remplacement d'un matériel défectueux, l'installation de logiciel et la récupération de matériel.

Une enquête en ligne a permis de recueillir les avis de deux-cent quinze personnels sur l'assistance informatique à distance et sur site, dans le cadre du renouvellement du marché d'infogérance.

Une solution de traduction et sous-titrage automatique en temps réel a été testée dans une salle de médiation de la Cité des sciences et de l'industrie en septembre. Le dispositif devrait être déployé progressivement à partir de 2024.

La délégation au mécénat et Universcience partenaires

En 2023, 4,7 millions d'euros ont été collectés au profit des offres et actions de l'établissement, en soutien financier ou bien en apports en nature et compétences. Il s'agit d'une hausse de recettes de 87% par rapport à l'exercice 2022.

Plus de 100 conventions ont été signées en 2023, garantissant notamment de nouvelles recettes à hauteur de 4 millions d'euros en numéraire, étalées sur plusieurs exercices. Ces montants, historiquement exceptionnels pour l'établissement, traduisent en particulier l'accélération des Grands mécénats conclus au profit du projet du nouveau Palais de la découverte.

2023 a également été marquée par un soutien élevé des donateurs particuliers de l'établissement, maintenu au niveau record de l'année 2022, pour un montant de 120 000 euros, provenant à la fois de mécènes individuels fidèles, mais aussi de contributeurs à la campagne exceptionnelle de financement participatif, baptisée « Votre ticket pour la Lune », au profit de la reproduction à l'échelle 1 du I-HAB, module d'habitation de la future station spatiale lunaire du programme Artémis, présenté dans l'exposition *Mission spatiale*.

Partenaires et mécènes des expositions de la Cité des sciences et de l'industrie

Urgence climatique

Cette exposition permanente ouverte en mai 2023 a été réalisée en partenariat avec le CNRS et en collaboration avec l'Université Paris Dauphine – PSL. Elle a également bénéficié notamment du soutien de l'Agence de la transition écologique (ADEME), du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du Ministère de la transition énergétique, de la Ville de Paris, de Réseau de Transport d'Electricité (RTE).

Mission spatiale

Mission spatiale a été réalisée en partenariat avec le Centre national d'études spatiales (CNES) et avec la collaboration de l'Agence spatiale européenne (ESA). Elle bénéficie du soutien d'Airbus et pendant 5 ans du soutien financier exceptionnel de la société Richard Mille.

Le soutien au projet du nouveau Palais de la découverte

En 2023, MathWorks et SLB ont rejoint Konica Minolta France comme Grands Mécènes du projet.

MathWorks, leader mondial des logiciels de calcul mathématique et Universcience partagent une histoire commune depuis 15 ans de partenariats fructueux, toujours au service des STEM (Science, technologie, ingénierie et mathématiques) et de la promotion de la démarche scientifique. Une nouvelle page commune s'écrit désormais pour le nouveau Palais de la découverte, qui bénéficiera du soutien financier d'ampleur de MathWorks ainsi que de son savoir-faire et de ses outils, tout particulièrement pour la création d'une grande manipe-icône, la « cuve à ondes », mais également de certains îlots de curiosité de mathématiques et d'informatique et sciences du numérique, ainsi que la future salle d'exposés de Mathématiques.

SLB s'appuie sur près d'un siècle d'innovation technologique et d'expertise dans l'industrie des services pour l'énergie et a décidé de soutenir le nouveau Palais de la découverte. Son engagement dans le soutien de l'enseignement des STEM auprès des jeunes dans tous les pays du monde, notamment à travers ses programmes SEED et Faculty For the Future, caractérise la volonté d'une meilleure diffusion de la culture scientifique et technique auprès de tous les publics, avec l'ambition de susciter des vocations, notamment auprès des jeunes et des talents féminins. SLB est présent aux côtés de l'établissement depuis 37 ans.

D'autres mécènes, parrains ou partenaires ont également rejoint en 2023 le projet du nouveau Palais de la découverte, en soutenant plus spécifiquement l'une de ses futures salles d'exposés : c'est ainsi le cas d'Air Liquide, d'EDF, de L'Occitane en Provence, et de Qarnot Computing, respectivement Mécènes fondateurs des salles d'exposés Chimie, Électricité, Sciences de la Vie, Informatique et sciences du numérique.

Outre le partenariat scientifique de référence avec le CNRS, qui couvre l'ensemble du projet, d'autres organismes de recherche accompagnent de nouvelles offres du Palais : c'est le cas de l'ESPCI-PSL, – École supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris – en lien avec MathWorks, pour le dispositif de la « cuve à ondes », mais également du Cnam – Conservatoire des arts et métiers – et le laboratoire CEDRIC – Centre d'études et de recherche en informatique et communications - portant le développement d'un dispositif inédit, « l'ordinateur à billes ».



Signature en juin 2023 de l'accord de partenariat avec Air Liquide qui devient mécène fondateur de la salle d'exposés Chimie du nouveau Palais de la découverte. De gauche à droite : Jérôme Christin, vice-président R&D d'Air Liquide, Lucie Prost, vice-présidente Europe et directrice du Campus Paris et François Quéré, directeur général délégué adjoint d'Universcience devant la palissade du chantier Palais de la découverte avenue Franklin-D.-Roosevelt.



Journées des Femmes Ingénieures, les 12 et 13 février 2023 à la Cité des sciences et de l'industrie

Valorisation des métiers et formations de demain

Universcience s'attache à mettre en lumière les potentialités des carrières et métiers scientifiques et techniques, notamment auprès des jeunes filles et des femmes. Inspirer et orienter les nouvelles générations est un objectif qui fédère de nombreux partenaires, porteurs des métiers de demain.

Plusieurs événements organisés par la Cité des sciences et de l'industrie témoignent de cette démarche en 2023. Ainsi à l'occasion de la journée internationale des femmes de science du 11 février, un week-end événementiel les 12 et 13 février consacré aux « femmes ingénieures », a été organisé dans le cadre du dispositif de médiation « Un ingénieur, un projet » en partenariat avec l'Andra – L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, la Fondation 3M, AIA Life Designers et ARCADIS. Le public a pu rencontrer des femmes ingénieures et découvrir les objets ou les projets sur lesquels elles travaillent comme le façonnage des briques de terre crue, la préparation du processus de construction architecturale à partir de la réalité virtuelle, la gestion des déchets radioactifs, la facilitation des déplacements en milieu urbain, la réhabilitation des lieux...

Lors de la *Semaine bio inspiration* du 18 au 23 avril avec l'Ademe – agence de la transition écologique, la Fondation BNP Paribas et l'ANSES agence nationale sécurité alimentaire – ce sont les scientifiques qui s'inspirent du quotidien du vivant pour développer les solutions durables de demain qui ont été mis à l'honneur. Au cours des « Rencontres métiers et parcours de formation » organisées par Universcience Partenaires, la Cité des métiers avec le soutien et la participation de la Banque de France, d'Avere-France – association nationale pour le développement de la mobilité électrique, de La Fondation Solar Impulse et de ses partenaires, de Gimelec – groupement des entreprises de la filière électro numérique française – ou de Sanofi, ce sont les jeunes en phase d'orientation et les étudiants qui ont pu rencontrer et échanger directement avec des ingénieures et professionnels.

Enfin, le 12 octobre 2023, l'équipe d'Universcience Partenaires a accompagné la Fondation L'Oréal en lien avec la Cité des métiers, pour l'organisation de l'événement « La science déploie ses elles » à la Cité des sciences et de l'industrie.

35 jeunes chercheuses lauréates du prix Jeunes Talents France 2023 L'Oréal-UNESCO ont pu échanger de manière ludique et conviviale sur leurs travaux de recherche et leurs parcours inspirants. Plus de 700 élèves de collège et de lycée sont venus spécialement sur le Forum, lors de ce *speed-meeting* avec ces 35 chercheuses.

Du 27 novembre au 3 décembre, à l'occasion de la Semaine de l'Industrie, *L'Usine éphémère*, organisée par Universcience Partenaires et la Cité des métiers a proposé un programme et un *job dating* pour découvrir le monde industriel, spécialement destinés aux élèves de collèges et lycées et aux personnes en recherche d'emploi et d'orientation professionnelle.

La direction financière et juridique et l'agence comptable

L'activité des équipes financières et juridiques a été particulièrement soutenue en 2023. À titre d'illustration, l'année a été marquée par la conclusion de 268 marchés, le traitement de plus de 8 500 engagements juridiques, 10 000 demandes de paiement et 4 000 titres de recettes.

Modernisation de la gestion financière

Les équipes de la direction financière et juridique et de l'agence comptable se sont activement attachées à prolonger les efforts précédemment engagés afin de fluidifier et sécuriser la chaîne financière. Ainsi, le délai global de paiement constaté en 2023 s'inscrit à 19 jours et la qualité des demandes de paiement est en nette amélioration, comme le traduit la baisse significative du taux de rejet constatée par rapport à l'année précédente (4% en 2023 contre 7% en 2022), permettant la mise en œuvre à l'initiative de l'agent comptable d'un contrôle hiérarchisé de la dépense à compter de la fin de l'exercice. Ces bons résultats ont été permis grâce aux travaux mis en œuvre en matière de contrôle interne financier et de poursuite de la documentation des procédures de gestion.

Par ailleurs, l'équipe projet réunissant l'agence comptable, la direction financière et juridique et la direction des systèmes d'information s'est fortement investie dans la poursuite des travaux préparatoires au changement de système d'information budgétaire et comptable, programmé à échéance du 1^{er} janvier 2025. L'année 2023 a ainsi été consacrée à la définition des spécifications techniques, l'identification de la solution la plus adaptée aux besoins de l'établissements et à la conclusion du marché avec l'éditeur. Parallèlement, l'agence comptable et la direction financière et juridique ont prolongé les travaux préparatoires au déploiement de l'infocentre financier des opérateurs publics se sont poursuivis. Enfin, l'outil de dématérialisation des ordres de mission a été déployé avec succès.

Achats durables

Dans le cadre de son projet d'établissement, Universcience vise un objectif de 100% d'achats durables et responsables à horizon 2025. La durabilité est ainsi l'un des principaux axes du plan d'action des achats (PAA), qui s'appuie sur une programmation pluriannuelle des marchés et sur des actions ciblées répondant aux orientations de la stratégie d'achats responsables définie par la direction des achats de l'Etat (DAE). En 2023, les objectifs assignés à l'établissement au titre du contrat d'objectifs et de performance (COP) sont atteints, puisque 69% des marchés notifiés ont inclus des clauses ou critères en matière environnementale ou sociale, pour une cible fixée à 65%.

Ces résultats ont notamment été permis par les actions de formation et de sensibilisation entreprises par l'établissement. Ainsi, en janvier 2023, une formation aux achats publics durables de deux jours a été dispensée à vingt collaborateurs, intégrant notamment les juristes et les acheteurs. Dans le cadre de la programmation des journées développement durable, une séquence a été consacrée à la problématique des achats.

Par ailleurs, un calculateur carbone dans les marchés de prestations intellectuelles (vente et achat de savoir-faire intellectuels) a été testé. Cet outil a pour objectif d'aider l'établissement et le prestataire du marché à mieux identifier les émissions de gaz à effet de serre liées à son activité, pour maîtriser et réduire son empreinte carbone globale.

En matière de durabilité sociale, Universcience, qui poursuit sa collaboration avec l'association Réseau GESAT et l'association Ensemble Paris Emploi Compétences (EPEC), a également étudié un projet de convention avec HANDECO, association accompagnant les acteurs publics dans leur démarche d'achats socialement responsables et facilitant les relations commerciales avec les entreprises adaptées (EA), les Établissements et service d'aide par le travail (ESAT) et les Travailleurs Indépendants Handicapés (TIH).

Enfin, l'établissement a expérimenté en 2023 pour son marché d'infogérance informatique le dispositif de « formation sous statut scolaire », qui vise à permettre à un jeune en situation de décrochage scolaire de suivre un parcours d'insertion en entreprise et de construire un projet professionnel.

Documentation des procédures et outils de référence

L'année 2023 a vu l'élaboration de plusieurs documents et outils de référence participant d'une démarche de fiabilisation des processus, aux fins de sécurisation et d'appropriation du cadre financier et juridique applicable par les directions opérationnelles. Parmi les principales réalisations figurent la production d'un guide des missions ; la refonte des délégations de signature ; la mise en place d'une procédure de mise en concurrence allégée visant à répondre aux besoins de faible montant ; la définition du cadre applicable aux achats artistiques ; la refonte des nomenclatures budgétaires conformément aux attendus de la gestion budgétaire et comptable publique.

96 — 101

Annexes



Universcience pilote la mission vivre ensemble

Liste des membres de 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
- Département des Hauts de Seine
- Établissement public du Musée d'Orsay – Musée de l'Orangerie Valéry Giscard d'Estaing
- Établissement public du parc et de la grande halle de la Villette
- Gaîté Lyrique
- Institut du monde arabe
- Jeu de Paume
- MAC VAL
- MAIF Social Club
- Musée d'art et d'histoire du Judaïsme (mahJ)
- Musée de Cluny – musée national du Moyen Âge
- Musée de La Poste
- Musée de l'Ordre de la Libération
- Musée des arts décoratifs
- Musée des Plans-Reliefs
- 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

Liste des membres de la Réca

- Archives nationales
- Bibliothèque nationale de France
- Bibliothèque publique d'information
- Centre des monuments nationaux
- Centre national d'art et de culture 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 Valéry Giscard d'Estaing
- Établissement public du parc et de la grande halle de la Villette
- Institut du monde arabe
- MAIF Social Club
- Musée de l'Air et de l'Espace
- Musée de l'Armée
- Musée de l'Ordre de la Libération
- Musée des arts décoratifs
- Musée des Plans-Reliefs
- 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 national de la Marine
- 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 et Universcience Partenaires remercient :

Leurs partenaires du nouveau Palais de la découverte

Partenaire scientifique de référence

- Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

- Grands mécènes**
- Konika Minolta France
- MathWorks
- SLB

Mécènes fondateurs, parrains

- Air Liquide
- EDF – EDF R&D
- L'Occitane en Provence
- Qarnot

Partenaires scientifiques

- Conservatoire national des Arts et métiers (Cnam)
- ESPCI Paris – Institut Langevin

Leurs partenaires scientifiques et institutionnels

- Académie de l'air et de l'espace
- Agence de la transition écologique (ADEME)
- Agence spatiale européenne (ESA)
- Île-de-France nature
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)
- Brigade des sapeurs-pompiers de Paris (BSPP)
- Centre d'études et de recherche en informatique et communications (Cédric)
- Centre national d'études spatiales (CNES)
- Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
- Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) – Laboratoire Cédric
- ESPCI Paris-PSL
- EST ensemble
- Fédération Française de Jeu Vidéo (FFJV)
- Gustave Roussy
- L'Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild
- INSA Toulouse
- Institut Curie
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
- Institut de Recherche pour le Développement (IRD)
- Institut Français
- Institut Langevin
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)
- Institut national de l'information géographique et forestière (IGN)
- Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria)
- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
- Institut national du cancer (INCa)
- Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPE) de l'Académie de Créteil
- Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPE) de l'Académie de Paris
- Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE)
- Marine nationale
- Max Planck Institute for Human Development
- Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires
- Ministère de la Transition énergétique
- 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
- Société des amis du Palais de la découverte (SAPADE)
- Sorbonne Université
- Université d'Angers
- Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)
- Université Gustave Eiffel – ESIEE
- Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
- Université Paris Cité
- Université Paris Dauphine-PSL

- Université Paris Est Créteil Val de Marne (UPEC)
- 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)
- Airbus
- Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA)
- Air Liquide
- Assurance Maladie
- Assurance Prévention
- Avere-France
- Banque de France
- Mécénat de la Caisse des Dépôts
- CASDEN Banque Populaire
- EDF-EDF R&D
- Eurofins Biomnis
- Fondation BNP Paribas
- Fondation d'entreprise L'Oréal
- Fonds AFNOR pour la Normalisation
- Groupement des entreprises de la filière électronique française (GIMELEC)
- Groupement des Industries Métallurgiques (GIM)
- Institut Français
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
- L'Occitane en Provence
- MAIF
- MathWorks
- Merck
- Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires
- MSD France
- Naval Group
- Office Français de la Biodiversité (OFB)
- Richard Mille
- Réseau de Transport d'Électricité (RTE)
- Sanofi
- Transilien SNCF
- Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM)
- Université d'Évry Val d'Essonne (UEVE)
- Ville de Paris

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

- Activ'Action
- AFNOR
- AFNOR Développement
- Afrogameuses
- AIA Ingénierie
- Air Liquide
- Airbus
- AMERAMI
- Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA)
- ANTIC ESC
- APEC
- Arcadis
- ArianeGroup
- Association A2CUPS
- Association Carry on
- Association Fédération Cheer Up
- Association Fédérative Nationale des Etudiant.e.s Universitaires Scientifique (AFNEUS)
- Association Francis Hallé pour la forêt primaire
- Association L'Arbre des connaissances
- Association On est là
- Association Patients en réseau
- Association Pivod
- Association Réseau Morphée
- Association Rugby Club Val de Bièvre
- Association Soeurs d'encre
- Association Teragir
- Association Trans.Cité
- Avere-France
- Banque de France
- Barreau de Paris Solidarité
- BFL
- BIG BANG PROJECT
- Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)
- BUT
- Centre d'études et d'expertises en biomimétisme (CEEBIOS)
- Centre Henri Becquerel
- Centre Léon Bérard
- Centre René Capitant
- Comité de Paris de la Ligue contre le cancer
- Dassault Systèmes
- Dimension Parabole
- EDF – EDF R&D
- Eel energie
- Eiffage Energie Systèmes -Clemessy
- ENERGY OBSERVER Foundation
- EPEC
- EssilorLuxottica
- ESTACA
- Fanuc
- Fédération Française de Jeu Vidéo (FFJV)
- Fondation ARC
- Fondation BNP Paribas
- Fondation d'entreprise L'Oréal
- Fondation Solar Impulse et ses partenaires
- Fondation 3M en France
- Foster+Partners
- France Esports
- Gamers Garden
- Germinal
- Groupe des Industries Métallurgiques (GIM)
- Groupement des entreprises de la filière électronique française (GIMELEC)

- Gobio
- GRDF
- Hassell Studio
- Holiday Geek Cup
- IBM
- Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF)
- Interface
- Interfel
- Kapla
- Kelindi
- Kimya by ARMOR
- Konexio
- Konika Minolta France
- Kuka
- L'Institut Supérieur des Arts Appliqués (LISAA)
- La Niaque l'Asso
- LCIE Bureau Veritas
- Le Comptoir Prospectiviste
- Lego
- Liber
- Ligue nationale contre le cancer
- Lucibel
- MathWorks
- Mattel
- Météo et Climat
- Michelin
- M05 association
- Naval Group
- Orange Marine
- Nikon France
- Pallot Matthieu
- Paprec
- Parrot
- Performus
- Planète Energies, une initiative de la Fondation TotalEnergies
- Playmobil
- Pole Star
- Qarnot
- RATP
- Res Publica
- Réseau des musiques actuelles en Île-de-France (RIF)
- Rougerie+Tangram
- Réseau de Transport d'Électricité (RTE)
- Saint-Gobain
- Sanofi
- Schunk
- SEArch+
- Serge Ferrari
- SETES Editions
- Sick
- Sixième son communication
- Skidmore, Owings & Merrill
- Social Builder
- Solvay
- Soul of Gamer
- STMicroelectronics
- SupBiotech
- TheraPanacea
- Therapixel
- Transilien SNCF
- Tricycle
- Unicancer
- Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM)
- Unis-Cité
- Unistellar
- United Robotics Group
- Vaonis
- Virtual Regatta
- Volumic 3D
- Voxygen
- Women in Games France
- Wixar
- Würth

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
- Avere-France
- Banque de France
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- 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 Engie
- Fondation TotalEnergies
- Fondation 3M en France
- France chimie
- Groupe Avril
- Groupe VYV
- Groupement des entreprises de la filière électronique 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
- SLB
- Suez
- Thuasne
- Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM)

Universcience remercie ses donatrices et donateurs particuliers

- Mme Corinne Laignelet, M. Fabrice Evangelista, M. Raphaël Champeimont, M. Jean Loiret, M. Emmanuel Lazard, M. René Menegalli, M. Simon Perra, M. Ali Esserhir, M. Jérôme Adam, M. Eric Gouëzin, Mme Besançon, M. Marc Sakiz, Mme Françoise Combes, M. François Gerin, M. Khurshid Athar Iqbal, M. Jeroen Engels et Mme Da Lan Nguyen, M. Loïc Caroli, Mme Claire Jumpertz, M. Roger Reichle, M. Patrick Le Gouëslier d'Argence, M. Loïc de l'Eprevier



universcience