exploradôme

musée interactif • sciences • numérique

DOSSIER DE PRESSE

de l'idée à l'objet

L'exposition

FABRIQ'EXPO, De l'idée à l'objet

Comment transformer une idée en objet ?
À travers cette simple question, notre nouvelle exposition temporaire emmène ses visiteur·euse·s dans les coulisses de la fabrication des objets !

Dans la continuité de sa mission de valorisation des sciences, des techniques et du numérique, l'Exploradôme propose à partir du 10 septembre 2022 sa nouvelle exposition « FABRIQ'EXPO, De l'idée à l'objet » accessible dès 6 ans. Version remaniée et rénovée de l'exposition réalisée en 2014, cette nouvelle réalisation bénéficie d'améliorations et de nouveaux éléments interactifs issus de l'expérience acquise par l'équipe projet et suite aux années d'itinérance en France.

L'exposition reconstitue dans un espace de 100m² l'environnement stimulant d'un grand atelier, à mi-chemin entre le laboratoire industriel et l'atelier *Do it yourself*. L'espace scénographié immersif permet aux visiteur·euse·s **de plonger au cœur du processus de création des objets.**
Découpée en 8 modules thématiques, l'exposition foisonne d'objets, d'expériences interactives, d'outils, de schémas et autres applications numériques. Chaque activité est l'occasion d'illustrer une caractéristique du processus de fabrication d'un objet : démarche d'investigation, choix des matériaux, structures, mécanique, robotique, design, dessin et modélisation, application avec les objets connectés. Fidèle à la devise de l'Exploradôme « Il est interdit de ne pas toucher », **FABRIQ'EXPO propose une découverte ludique et interactive qui favorise un rapport positif aux sciences et aux techniques et réduit incidemment la distance face aux concepts abordés.**

La plongée dans cet environnement met également à l'honneur la diversité des métiers techniques et scientifiques associés. **L'humain est replacé au centre du processus de fabrication des objets**. L'occasion de lutter contre les stéréotypes autour de ces professions et de susciter des vocations chez les jeunes.

Sur le chemin de la fabrication, expérimentation et investigation sont les maîtres mots. Il est impossible d'avancer sur la chaîne de fabrication sans faire confiance à l'erreur et au hasard qui font pleinement partie de la démarche d'apprentissage. Sans eux, peu de découvertes techniques et scientifiques auraient eu lieu. Toutefois, parce que « le hasard ne favorise que les esprits préparés », FABRIQ'EXPO offre un cadre d'expression idéal dans lequel le tâtonnement est vite synonyme de réussite et d'avancée. Les différents modules proposent alors des défis (sur 3 niveaux de difficulté) et expériences interactives ludiques qui sont autant d'occasions d'exprimer son imagination et sa créativité. Ceux-ci stimulent les publics et encouragent les comportements collaboratifs entre personnes d'un même groupe ou alliées de circonstances.

Les pôles thématiques

1. Réaction en chaîne

Ce module, situé au coeur de l'exposition, tient une place centrale : il renvoie les publics vers tous les autres pôles. L'objectif est ici d'expérimenter le principe de cause à effet en construisant de courtes réactions en chaîne à partir d'éléments simples à disposition des publics. Ces chaînes peuvent ensuite être associées pour produire des constructions collaboratives plus complexes.

2. Structures et matériaux

Ce module met en relation les différentes familles de matériaux avec les problématiques structurelles. Il propose une matériauthèque interactive représentative de la diversité des matériaux utilisés dans l'industrie et accompagnée d'une manipulation interactive avec un fil à mémoire de forme.
Une deuxième partie permet d'expérimenter les principaux types de constructions de pont.

Les pôles thématiques

3. Mécanique et mouvement

Ce module propose de se familiariser avec le principe de transmission du mouvement en mécanique. Les publics sont invités à réaliser un défi de construction d'une chaîne cinématique avec des engrenages, des poulies et des bielles.

4. Objets à la loupe

Ce module propose de découvrir les problématiques liées à la conception d'un objet : étude, démontage, diagnostic, réparation, mise en plan. Tous ces aspects sont explorés par des manipulations interactives réparties autour d'exemples d'éclatés d'objets réels du quotidien.

Au sein de notre « labo-bricolo », les visiteur·euse·s sont invité·e·s à démonter et remonter des objets du quotidien avec le matériel à disposition : quelques outils suffisent parfois pour nous aider à identifier une panne et à bricoler par nous-mêmes des objets.

Les pôles thématiques

5. Robotique

Ce module se focalise sur l'étape souvent incontournable de la programmation des objets industriels ou autres robots. Il propose de s'initier de manière ludique aux rudiments de la programmation pour l'exécution de tâches simples. C'est une première étape pour comprendre la différence entre automatisme et robotique.

Une partie du module propose aux visiteur·euse·s de se glisser dans la peau d'un automate. Grâce à ce jeu collaboratif en duo, prenant la forme d'un labyrinthe à billes, un·e participant·e commande, l'autre exécute.

La deuxième partie du module se présente sous la forme d'un billard japonais. Un bras robotisé, équipé d'une caméra détectant les mouvements, ramène la balle après chaque lancer.

6. Design

Cette activité interroge le rapport entre la forme et la fonction des objets de notre quotidien. Cela questionne plus globalement notre conception de la relation humain-machine. Les publics peuvent exprimer librement leur créativité en dessinant un objet sur un « mur d'imagination » en fonction de contraintes aléatoires. Un dispositif permet également aux publics de réaliser un petit film d'animation en se mettant directement en scène en prenant l'exemple du téléphone, et l'évolution de son design au cours du temps.

Les pôles thématiques

7. Métiers

Ce module se présente comme un espace ludique pour découvrir la diversité des métiers scientifiques et techniques incarnés par des femmes et des hommes passionné·e·s. Il présente notamment une « roue des métiers » et un jeu de « Qui est-ce ? » augmenté. Des témoignages vidéos de femmes et d'hommes complètent ce module et permettent d'incarner la figure de l'ingénieur·e tout en luttant contre les stéréotypes et préjugés.

De par l'engagement fort de l'association en faveur de l'égalité, **FABRIQ'EXPO porte une attention toute particulière au respect de la parité et à la diversité des représentations tout au long du parcours de visite.** Les cartels sont rédigés en écriture inclusive.

Une série de portraits de femmes scientifiques, prêtée par l'association Femmes & Sciences, est exposée tout autour de l'exposition. Ces visuels, en plus de leur habillage graphique, appuient la forte dimension « métier » de l'exposition.

8. Objets connectés

Ce module propose de comprendre les relations entre capteurs et actionneurs, deux éléments essentiels aux objets connectés de notre quotidien. Une série de vidéos permet de comprendre les applications et les risques liés à ces nouvelles technologies.

Autour de l'exposition

Pour aller plus loin
NOS ATELIEXPOS
Pour le public scolaire et le grand public

Orchestrés par un·e médiateur·rice, les ateliexpos sont une manière originale et stimulante de se plonger dans l'univers de l'exposition en conjuguant visite de l'espace temporaire et atelier scientifique.

Notre AteliExpo 6-8 ans / cycle 2
Visite expo 1h + atelier 1h

Les enfants partiront à la découverte du monde du bricolage et de la fabrication ! Inventeurs, inventrices en herbe sont invité·e·s à relever les défis des médiateur·trice·s et à réaliser des expériences interactives dans notre exposition temporaire !

Notre AteliExpo dès 8 ans / cycle 3
Visite expo 1h + atelier 1h

Les participant·e·s s'initieront à la conception numérique sur le logiciel Tinkercad et poursuivront leur expérience par une visite de *Fabriq'Expo*.

Notre Atelier « Brico'Lab » dès 6 ans
Atelier 2h intergénérationnel

Les participant·e·s sont appelé·e·s à relever les défis des médiateur·trice·s de l'Exploradôme. Ils·elles construiront machines, robots et instruments à l'aide de matériaux de récupération et d'outils adaptés !

Pour approfondir
LE «BRICO'LAB»
Pour le grand public

Un programme d'événements culturels à venir

Tout au long de la saison 2022-2023, de nombreux événements dans nos murs et à l'extérieur, organisés avec le soutien de partenaires culturels et éducatifs du territoire, rythmeront la vie de l'exposition : ciné-débats, conférences, performances artistiques, activités pédagogiques...

Ces rendez-vous constituent des instants privilégiés de découvertes et de rencontres inédites entre les publics, les spécialistes et des univers culturels éclectiques. Ces moments seront l'occasion d'approfondir les thématiques développés au cours de l'exposition, mais aussi d'en découvrir d'autres facettes.

Tout le programme de ces événements sera à retrouver sur www.exploradome.com

L'EXPLORADÔME

Le musée où il est interdit de ne pas toucher

L'Exploradôme est un espace interactif de découverte des sciences, des techniques et du numérique. Expositions, expériences, ateliers, animations : dans ce musée où « il est interdit de ne pas toucher », les sciences se dévoilent de façon ludique, interactive et pédagogique ! Accessible à tous les publics dès 4 ans, avec plus de 60 000 visiteurs et visiteuses par an, l'Exploradôme fait figure de lieu de référence pour la pratique d'activités scientifiques et numériques dans le Grand Paris !

Un musée associatif

Créé et géré par l'association Savoir Apprendre, reconnue d'intérêt général, le musée développe depuis près de vingt ans, avec l'appui de ses partenaires public et privés, un ambitieux projet d'initiation et de sensibilisation à destination de toutes et tous. Expositions itinérantes, interventions dans les écoles, projets transversaux : plus qu'un musée, l'Exploradôme est un univers qui se partage.

L'accès aux sciences, aux techniques et à l'innovation

Dans sa volonté de promouvoir les cultures scientifique, technique et numérique, l'Exploradôme se développe autour de missions : susciter l'intérêt pour les sciences et les techniques dès le plus jeune âge, accompagner l'innovation pédagogique et transmettre un rapport positif à la connaissance afin de développer une réelle éducation citoyenne aux sciences et techniques.

L'EXPLORADÔME

Le musée où il est interdit de ne pas toucher

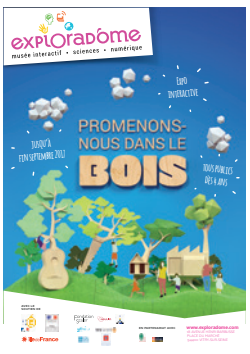
Les publics

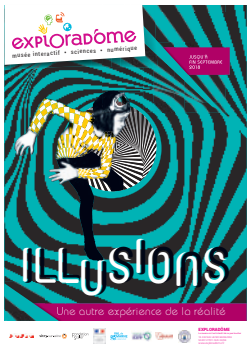
L'Exploradôme, c'est plus de 60 000 visiteur·euse·s par an (scolaires, centre de loisirs, familles) auxquels s'ajoutent nos 10 000 bénéficiaires hors les murs. L'exposition FABRIQ'EXPO, De l'idée à l'objet, comme toutes les productions de l'Exploradôme, s'adresse à tous les publics : familles, enfants (dès 6 ans), adolescent·e·s et adultes.
Des actions spécifiques sont menées envers les jeunes ayant moins d'opportunités, dans la lignée de la démarche globale de l'Exploradôme. Elles sont organisées en partenariat avec les structures municipales ou associatives d'Île-de-France.

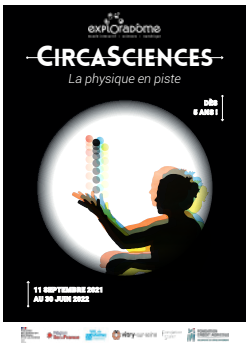
Nos expositions voyagent

Depuis sa création en décembre 1998, l'Exploradôme produit ses propres expositions interactives. Conçues et optimisées pour l'itinérance, nos expositions intègrent notre catalogue après un an de présentation à l'Exploradôme. Elles entament alors une seconde vie et permettent une diffusion plus large encore de la culture scientifique sur tout le territoire national. Le musée est ainsi fier de favoriser l'égalité des chances en offrant à des structures réparties sur le territoire les moyens d'encourager la réussite des jeunes en sciences.

Quelques-unes de nos expositions itinérantes







Partenaires

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE
Liberté
Égalité
Fraternité

vitry-sur-seine

VAL de MARNE
Département utile

Région îledeFrance

FONDATION GROUPE RATP

Fondation Scaler

fête de la Science

Générique de l'exposition

ÉQUIPE-PROJET

Amar ABER, directeur
Muséographie : Nicolas MANGEOT, Jeanne BOURDIER
Production : Didier DE MARREZ, Axel LOISELET, Noé LENGLET, Pierre MIROUZE, Terence ABLETT, Thibaut SAEZ et Janko BAS
Médiation : Elliot DAVID, Marie DEKENS, Camille DOUILLARD
Communication : Tiphaine COURARD, Julia VAINQUEUR
Professeur relais, académie de Créteil : Charlotte MONGKHONHSINH

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Jack GUICHARD, président du CS, Professeur des universités et ancien directeur du Palais de la découverte
Michel JEANDIN, directeur de recherche MINES ParisTech
Bertrand MANUEL, chef de service CRIIP, IUT de Cachan
Anne GUENAND, enseignant chercheur à l'Université Technologique de Compiègne
Mohamed ZOUARI, responsable technique AREVA
Nicole ROINEL, ingénieure retraitée ESPCI ParisTech et membre de l'association Femmes & Sciences

SCÉNOGRAPHIE & GRAPHISME

Nadège GROSBOIS et Édith CLAVEL, scénographes
Noémie LELIÈVRE, graphiste

INTERFACES LOGICIELLES

Garry WILLIAMS
Pôle Nord Studio

IMPRESSIONS

Hors Norme Média
Objectif Numérique

MANIPULATIONS INTERACTIVES ET MOBILIER

Atelier de l'Exploradôme
Tryame - ATP engineering
Patrick de BRUYN

Infos pratiques

FABRIQ'EXPO, De l'idée à l'objet

du 10 septembre 2022 au 30 juin 2023

TARIF

Plein tarif : 7 €
Visite famille (4 personnes) : 21€
Tarif réduit : 5€
Visite couplée avec un atelier : supplément de 4€
Spécial habitant·e·s de Vitry-sur-Seine : 5€ (accès aux expositions) ou 2,50€ (accès à l'espace permanent uniquement)
Gratuit pour les moins de 4 ans et accompagnateur·rice·s de visiteur·euse·s handicapé·e·s

ACCÈS

Exploradôme
18 avenue Henri Barbusse
94400 Vitry-sur-Seine
www.exploradome.fr

Métro : ligne 7 station Porte de Choisy puis Tram 9 arrêt Mac Val
Bus directs : 132, 172, 180, 183 arrêt Exploradôme
RER C : station Vitry-sur-Seine puis 15 minutes à pied
RER D : station Maisons-Alfort–Alfortville puis bus 172 arrêt Exploradôme
Tram 9 : station MAC VAL puis 10 minutes à pied

HORAIRES

Périodes scolaires :
Fermé le lundi (hors groupes)
Mardi, jeudi et vendredi de 10h à 12h et de 13h30 à 17h
Mercredi de 10 à 18h
Samedi de 10h30 à 18h
Dimanche et jours fériés de 13h à 18h

Vacances scolaires d'Île-de-France (Zone C) :
Lundi au vendredi de 10h à 18h
Samedi de 10h30 à 18h
Dimanche et jours fériés de 13h à 18h (sauf dimanche durant les vacances d'été, juillet-août)

CONTACT

Presse
Tiphaine COURARD
communication@exploradome.com
01 43 91 16 27

Projet
Jeanne BOURDIER
jeanne.bourdier@exploradome.com
01 43 91 16 23