

EXPOSITIONS

11 septembre 2017

au 4 mars 2018



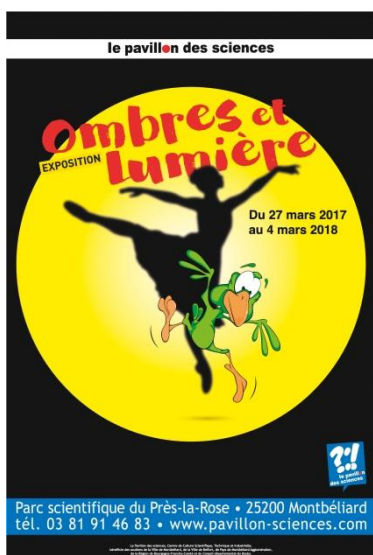
Le Pavillon des sciences

Centre de Culture
Scientifique Technique et
Industrielle (CCSTI)

“FABRIQExpo”



“Ombres et lumière”



[DOSSIER DE PRESSE]
Les nouvelles expositions

[SOMMAIRE]

- Introduction page 3

- Les nouvelles expositions
 - “**FABRIQExpo**” page 4

 - “**Ombres et lumière**” page 7

- Informations pratiques page 10

Introduction

Le Pavillon des Sciences présente sa nouvelle exposition "FabriqExpo " qui rejoint "Ombres et lumières " installée depuis mars 2017.

FABRIQexpo

L'exposition FabriqExpo est à mi-chemin entre le laboratoire industriel et un atelier où les sciences seraient mises en fabrique pour passer de la théorie scientifique à la réalité pratique.

Le point de départ de l'exposition est de mettre le visiteur face à plusieurs épreuves à résoudre et de constater la multitude solutions imaginées : le tout pour faire éprouver de la curiosité face à un problème, de l'excitation à imaginer des solutions, de l'amusement en se trompant, du plaisir à créer et à construire, de la satisfaction à réussir.

Cette exposition est coproduite par Exploradôme et Ombelliscience Picardie.

A partir de 8 ans.

OMBRES ET LUMIERE

A la fois artistique, scientifique et poétique, "Ombres et lumières" plonge le visiteur au cœur de l'ombre et de la lumière, dans un monde imaginaire, entre rêve et réalité, autour d'une maison et de son propriétaire, Archibald Ombre. Professeur, rêveur, poète et collectionneur d'ombres, Archibald s'est absenté mais chaque pièce de sa villa garde la trace de sa passion et dévoile une part de l'ombre. Chaque décor, est un écrin dans lequel l'ombre est magnifiée, où elle échappe à sa banalité quotidienne pour devenir source d'attention, d'émotion et de création.

Conçue par la Cité des Sciences et de l'Industrie, cette exposition est reconfigurée par le Pavillon des sciences.

A partir de 6 ans

Le Pavillon des sciences

Parc du Près-la-Rose - 25200 Montbéliard

03.81.91.46.83

www.pavillon-sciences.com

EXPOSITION

FABRIQExpo

Du 27 mars 2017 au 4 mars 2018

METTRE LES SCIENCES EN FABRIQUE

La science est l'effort de compréhension du monde, la technique tente d'agir sur le réel. Peut-on envisager aujourd'hui une science sans technique ? Et réciproquement ? À la croisée de ces deux chemins, l'ingénieur est le symbole de cette union, porté par des figures aussi mythiques que Léonard de Vinci ou Gustave Eiffel. Ainsi, FABRIQexpo propose de revaloriser la démarche de l'ingénierie et de ses métiers afin de faire dialoguer sciences et techniques. Son parti pris innovant est de faire découvrir ces pratiques professionnelles ou amateurs sous un jour nouveau, en dévoilant les plaisirs qu'ils véhiculent.



FABRIQEXPO - JOUEZ A L'INGENIEUR-E

L'exposition reconstitue l'environnement stimulant d'un grand atelier, lieu où le bricolage au sens noble du terme est à l'honneur, comme un moyen d'explorer, d'expérimenter, d'imaginer des solutions à des problèmes concrets. Cet espace scénographié immersif foisonne d'objets, d'expériences interactives, d'outils, de schémas et autres applications numériques.

Chaque activité est l'occasion d'illustrer une caractéristique des métiers d'ingénieur et de montrer des exemples d'applications industrielles ou de recherches concrètes.



La plongée dans cet environnement permet également de découvrir des femmes et des hommes singuliers, passionnés par leurs métiers. 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 », FABRIQexpo offre un cadre d'expression idéal dans lequel le tâtonnement est vite synonyme de réussite et d'avancée. Les « apprentis ingénieurs » sont invités à naviguer entre huit pôles thématiques qui matérialisent les différentes facettes de l'ingénierie et donnent le temps de s'impliquer dans les phénomènes scientifiques.

Ces pôles proposent des expériences interactives et des défis ludiques, qui sont autant d'occasions d'exprimer son imagination. Chaque pôle propose un défi dans le but de susciter la curiosité, de créer une émulation et de favoriser les échanges entre visiteurs. L'imitation et la collaboration deviennent alors des moyens indispensables pour réussir.

LES POLES THEMATIQUES

#1 REACTIONS EN CHAÎNES

Ce module à une place centrale dans l'exposition : il l'entoure et renvoie les visiteurs vers les autres pôles. L'objectif est d'expérimenter le principe de cause à effet en construisant de courtes réactions en chaînes à partir d'éléments simples à dispositions des visiteurs. Ces chaînes peuvent être ensuite associées pour produire des constructions collaboratives plus complexes.

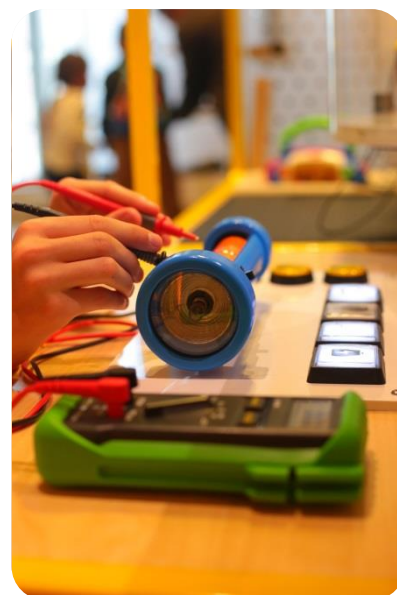
#2 STRUCTURES ET MATÉRIAUX

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 construction de ponts.

#3 ATELIERS CRÉATIFS Ce module propose plusieurs activités créatives manuelles. Les visiteurs pourront par exemple fabriquer des objets ou assembler des éléments structurels à l'aide d'une machine de découpe manuelle de matériaux recyclés. Ils pourront emporter leurs créations.

#4 MÉCANIQUE Ce module propose de se familiariser avec le principe de transmission du mouvement en mécanique. Les visiteurs sont invités à réaliser un défi de construction d'une chaîne cinématique avec des engrenages, des poulies et des bielles. Ils pourront également expérimenter des mécanismes plus sophistiqués à l'aide d'un logiciel de simulation physique en 3D.

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



#6 ROBOTIQUE

Ce module 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.

#7 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 Homme-machine. Les visiteurs peuvent exprimer librement leur créativité en dessinant un objet sur un « mur d'imagination ». Un dispositif permet également au visiteur de réaliser un petit film d'animation en se mettant directement en scène autour de la thématique.

#8 INGÉNIEURS EN QUESTION

Un espace ludique pour découvrir des ingénieur-e-s : un jeu de « Qui est-ce ? » augmenté pour incarner la figure de l'ingénieur à travers les témoignages vidéo d'hommes et de femmes et lutter contre les stéréotypes et préjugés.

EXPOSITION

Ombres et lumière

Du 27 mars 2017 au 4 mars 2018

INTRODUCTION AU PARCOURS DE L'EXPOSITION

L'apprentissage de l'ombre se fait par étapes, à travers les différentes pièces de la maison d'Archibald.

Dans chacune, l'ombre est appréhendée pas à pas, du ressenti à la réflexion. Le grand salon invite à percevoir et apprivoiser l'ombre par le mouvement du corps. Le cabinet de curiosités suscite, quant à lui, l'attention et l'observation. L'atelier fait appel à la logique, à la déduction et à l'analyse, la cuisine à la créativité. Enfin, le jardin invite à l'écoute et à la contemplation.

LE GRAND SALON

L'ombre du corps en mouvement

Lambris aux murs, lustre au plafond, le grand salon est plongé dans la pénombre. Première prise de conscience de l'ombre et de la lumière, c'est avec son corps et ses mouvements que le public va prêter attention à ce petit peu de nuit qui s'attache à ses pas.

Des ombres ont été dessinées au sol, à chacun de s'y glisser pour tenter de retrouver les mouvements qui leur ont donné naissance. Dans l'angle du salon, une chaise.



Celui ou celle qui s’y assoit voit son ombre projetée au mur, les contours de son visage totalement déformés. Car l’ombre n’est pas un double parfait. Selon la direction de la lumière et la surface sur laquelle elle se projette, l’ombre s’étire, se “casse”, déforme la silhouette du modèle. La projection d’une ombre sur un plan vertical peut même faire naître des sensations troublantes. Quand un enfant observe son ombre au sol, c’est son image qu’il contemple. En revanche, quand elle se projette sur le mur, quand elle se dresse à la verticale, elle devient un autre, une présence presque étrangère.

LE CABINET DE CURIOSITES

L’ombre, un objet de collection

Le cabinet de curiosités, anciennement la chambre d’Archibald, déborde d’objets qu’il a récoltés au fil du temps. C’est ici qu’il stocke, classe, répertorie sa collection d’ombres. Des ombres d’éléphants et de dinosaures si “lourdes” que les étagères s’affaissent sous leur poids, des ombres exotiques rapportées d’Indonésie, d’autres choisies parce qu’elles sont tout simplement belles, des marionnettes de théâtre d’ombres... On y trouve aussi les Oscars d’Archibald, des séquences de films de fiction et de dessins animés où l’ombre est mise au service du mystère, de l’humour, de la peur ou de la poésie : *Peter Pan*, *Les Dalton en cavale*, *La nuit du chasseur*, *Le Corbeau*...

LE LABO EXPERIMENTAL

L’ombre, sujet d’expériences

Le laboratoire invite à tester, à travers des d’expériences, la théorie d’Archibald inscrite au tableau noir : “Pour faire apparaître une ombre, il faut : une source de lumière, un objet devant la lumière et une surface sur laquelle on peut voir l’ombre”.



C’est tantôt sur la source de lumière que l’on agit pour promener une ombre sur un chemin semé d’embûches, pour multiplier celle d’un bâtonnet et donner naissance à des figures géométriques, ou pour donner vie à un masque en fil de fer. C’est parfois les objets que l’on déplace : les poupées russes que l’on aligne pour que leurs ombres n’en forment plus qu’une, les bateaux que l’on éloigne ou rapproche de la lumière pour grossir ou rétrécir les ombres. Un écran à manivelle propose encore de faire avancer l’ombre d’un avion sur une surface qui n’est pas plane : l’ombre se casse, se gondole, vrille, accélère...

LA CUISINE

La plasticité de l'ombre



La recette est simple : “Pour cuisiner une belle ombre : choisir soigneusement les ustensiles, faire chauffer la lumière, saupoudrer de couleurs, agiter doucement, savourer le résultat”.

Si Archibald passe visiblement une grande partie de sa journée dans son laboratoire, on peut légitimement s'interroger sur ses repas. On a beau n'être qu'une ombre, on n'en est pas moins un humain qu'il faut nourrir. Il y a donc une cuisine dans cette

maison. Carrelage, plaque de cuisson, réfrigérateur, four, tout y est. Mais les ustensiles et appareils ont été détournés de leur fonction pour projeter des ombres.

LE JARDIN

Porte ouverte sur l'imaginaire

Chaises, guéridon, serre,... le jardin de la villa est plongé dans l'obscurité. Une lampe-tempête et des lampions créent quelques halos de lumière. Le jardin est le lieu où l'imaginaire s'envole, le lieu des histoires et des contes de fées, là où l'irrationnel a tous les droits.

On s'y assoit pour lire des albums à la table de jardin : *Bannibal ou l'histoire d'Albert, Il ne faut pas faire pipi sur son ombre*, ou encore *Fulbert et le tailleur d'ombre...* On joue avec son ombre sur les draps qui sèchent sur les fils à linge et on lève les yeux au ciel pour voir le soleil, qui lui ne voit jamais son ombre.

Expositions

Le Pavillon des Sciences
Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle
Parc du Près la Rose
25200 Montbéliard
Tél. 03.81.91.46.83

Administration

Villa Chenevière
3 rue Charles Lalance
Tel. 03.81.97.18.21

Horaires d'ouverture

Septembre, octobre :

- Lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h à 12h et 14h à 18h
- Mercredi de 10h à 12h et de 14h à 18 h
- Samedi, dimanche et jours fériés de 14h à 18h

Novembre à mars :

- Lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h à 12h et 14h à 17h
- Mercredi de 10h à 12h et de 14h à 18h
- Samedi, dimanche et jours fériés de 14h à 18h

Avril à juin :

- Lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h à 12h et 14h à 18h
- Mercredi de 10h à 12h et de 14h à 18h
- Samedi, dimanche et jours fériés de 14h à 18h

Juillet et Août :

- Du lundi au vendredi de 10h à 19h
- Samedi, dimanche et jours fériés de 14h à 19h

Fermeture : 1^{er} mai, 25 décembre et 1^{er} janvier.

Tarifs

Enfants – de 6 ans : gratuit

Enfants : 3 €

Adulte : 4,50 €

Forfait découverte (2 adultes et 2 enfants maxi) : 10 €

- **Groupes enfants (à partir de 10 personnes) :** 2,50 € pour une exposition
3,50 € pour deux expositions
- **Groupes adultes (à partir de 10 personnes) :** 4 €

Contacts Presse

Brigitte LAMIELLE, 03.81.97.19.81, brigitte@pavillon-sciences.com
Aurélien TAILLARD, 03.81.91.46.83, aurelien@pavillon-sciences.com