Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 127 (2001)
Heft: 05

Artikel: Éveil des jeunes à la science: une démarche ludique et esthétique
Autor: Kaestli, Françoise
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-80025

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

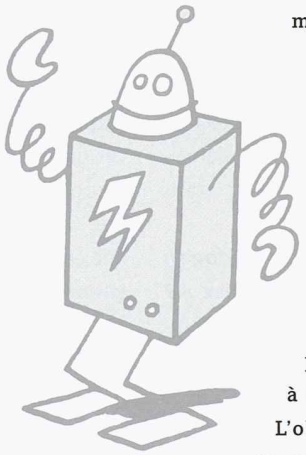
Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Françoise Kaestli

Éveil des **jeunes** à la science : une démarche ludique et esthétique

Métamorphoser la trop abstraite physique pour le plaisir des yeux, de la tête, pour le plaisir tout court, tel est l'objectif de l'*Espace des inventions*, récemment ouvert au public à la Vallée de la Jeunesse. Dans le cadre d'un important projet de reconversion, ce site, créé à l'occasion de l'Exposition nationale de 1964, consacre l'espace caractéristique de sa rotonde, dont certaines personnes se souviennent encore, aux jeunes. Dans cette exposition, pour deux ans vouée à l'optique, l'espace est au service de la créativité. Chaque manipulation a été étudiée tant sous l'angle technique qu'esthétique. Au fil d'un parcours circulaire, à la lumière parcimonieusement comptée, le visiteur pénètre dans l'intimité de la science. Dix huit postes d'expérimentation, originaux et ludiques, captent l'attention de l'enfant, adaptant la visite à son rythme et à sa capacité de concentration, lui faisant perdre l'envie de zapper pour aller jusqu'au bout de la découverte. L'accueil y est soigné ; des accompagnateurs, étudiants de l'EPFL ou de l'Unil, se plaisent à guider l'enfant dans son exploration. Et s'ils lui laissent achever dans la joie sa partie de flipper au laser, ils n'oublient pas de contrôler que la théorie qui sous-tend l'expérience a bien été assimilée. En jouant avec la phosphorescence d'une surface qui mémorise votre forme ou avec les reflets d'un miroir qui vous donne l'air de voler, quelques lois physiques sont discrètement évoquées. Lorsque l'on pénètre dans cet espace, l'intensité des cris et des rires d'enfants surprend d'autant plus que la lumière, thème de l'expérience oblige, y est feutrée. A la sortie, l'un ou l'autre garnement, gagné par la curiosité, se jette sur les livres à disposition, pour prolonger l'aventure. L'objectif de la démarche est alors pleinement atteint.



Entretien avec Emmanuelle Giacometti, directrice de l'*Espace des inventions* depuis le mois de décembre 1999.

IAS : Votre approche de la science est résolument moderne. Quel chemin vous y a mené ?

Emmanuelle Giacometti : Je pense que nous avons amorcé une phase où la science veut dialoguer avec le public. La votation sur le génie génétique a provoqué une prise de conscience de cette nécessité de communication dans le monde scientifique et nous voyons actuellement fleurir de nombreuses initiatives : la *Passerelle science-cité* à Genève avec, depuis peu, des *Goûters de la science*, le *Festival science et cité*, le groupe *I-Media* à l'Université de Lausanne, et d'autres encore. Intéresser les jeunes à la technique est indispensable.

IAS : Qu'est-ce qui vous motive ?

EG : Donner aux enfants l'intérêt pour la technique et la science, leur montrer qu'une expérience peut être ludique, amener du plaisir, c'est chouette ! L'*Espace des inventions* doit stimuler l'esprit de créativité et éveiller la curiosité des jeunes.

IAS : Comment le projet a-t-il pris forme?

EG : Ce projet a mûri, il y a longtemps déjà, dans la tête de Gérard Zambelli et Bernard Vittoz, deux physiciens pas-

sionnés, respectivement membre et président de la *Fondation de l'Espace des inventions*. En décembre 1999, j'ai été appelée à prendre la direction de ce projet et tout s'est rapidement mis en place depuis ce moment là : en juillet nous avons emménagé dans les locaux de la Vallée de la Jeunesse et en décembre 2000, l'exposition a ouvert ses portes au public.

IAS : Comment sont conçues les expériences ?

EG : Certaines expériences font partie des classiques de la physique, mais nous avons beaucoup réfléchi pour créer des expérimentations originales. Nous avons notamment développé un flipper optique, plusieurs démonstrations avec les fibres optiques. Notre responsable technique, microtechnicien de l'EPFL, a d'ailleurs travaillé dans le domaine de l'optique avant de nous rejoindre. Il connaît bien ce sujet.

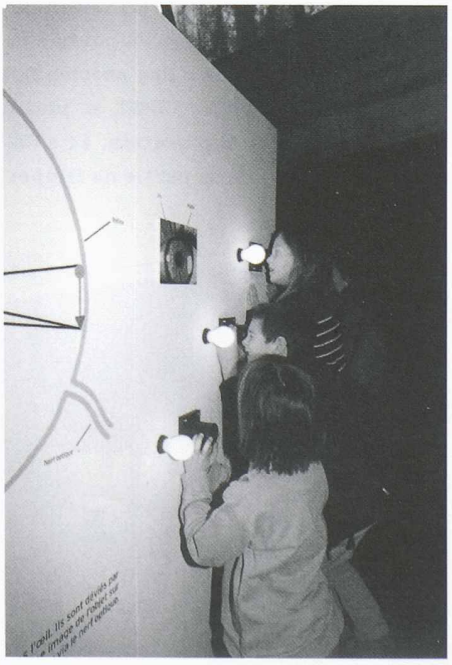
IAS : Que proposez-vous sous le slogan « Voir plus loin que le bout de son nez » ?

EG : Des expériences très variées se succèdent : jouer de son image à l'infini dans des miroirs, comprendre le fonctionnement d'un lecteur de code à barres, manipuler un œil géant et saisir pourquoi certains portent des lunettes, faire pivoter des prismes, attraper l'ampoule fantôme. Certaines s'attachent à rendre intelligibles les objets techniques de notre quotidien, d'autres permettent la compréhension de phénomènes physiques, afin d'amorcer une interrogation sur le monde qui nous entoure.

IAS : Quelles sont vos préoccupations ?

Du côté technique, nous devons renforcer la robustesse des expériences, afin qu'elles résistent aux essais multiples des enfants, et les simplifier afin de démystifier la complexité prêtée à la chose scientifique. Du point de vue esthétique, nous devons soigner la forme de chaque manipulation autant que son contenu et préserver cette ambiance sobre et le caractère dépouillé de cette exposition scientifique. Cette réflexion prépare aussi les activités futures, car les supports de présentation conçus seront partiellement réutilisés.

IAS : Avez-vous déjà des projets pour la suite?

EG : La prochaine série d'expériences sera consacrée à l'équilibre ; elle se prépare déjà et nous allons lancer un concours d'idées sur le sujet sous peu. Outre ces expositions longue durée, l'*Espace des inventions* propose d'autres activités dédiées à la science comme le *Club des petits inventeurs* et ses ateliers scientifiques qui affichent complet à chaque édition. Au vu de l'immense succès rencontré, l'offre s'étoffera car elle répond à un besoin, du côté des parents comme des enfants.

Adresse:
Espace des inventions, Vallée de la Jeunesse 1
1007 Lausanne. Tél 021 315 68 81
<www.espace-des-inventions.ch>