

L'Espace des inventions

Depuis plus de 15 ans, l'Espace des inventions conçoit et présente des expositions interactives traitant de thématiques scientifiques et techniques cherchant à éveiller l'intérêt pour ces disciplines. L'expérimentation et les émotions qui l'accompagnent sont au cœur de la démarche de cette institution.

Emmanuelle Giacometti

Le plan d'études romand relève à juste titre à quel point la démarche expérimentale est importante pour le développement des élèves: elle aiguise l'esprit critique puisqu'il est souvent nécessaire de remettre en question son hypothèse première. Elle oblige à se confronter avec le monde réel dans toute sa complexité: la réponse doit souvent être nuancée ou précisée. L'expérience amène parfois à une nouvelle manière de voir la situation. Finalement, elle conduit à accepter l'erreur comme faisant partie du processus d'apprentissage et comme source de progression.

L'exposition actuelle de l'Espace des inventions, *T'es sûr-e?*, une exposition pour taquiner de la science, est un concentré de ces objectifs. Conseillée dès 7 ans, elle est composée d'une vingtaine d'expériences scientifiques simples et stimulantes, touchant à divers sujets, essentiellement en physique. Le principe est simple: avant de réaliser l'expérience, il est proposé de faire un pronostic sur le résultat de celle-ci. Ceci fait, on réalise l'expérience et on observe son déroulement. Que le pronostic initial posé soit le bon importe assez peu, on invite plutôt à décrypter ce qui est mis en jeu dans l'expérience.

Cette exposition offre un moyen d'initier à la démarche expérimentale dans un contexte différent de la classe et d'enrichir les possibilités scolaires d'expérimentation.



T'es sûr-e? jusqu'au 15 juillet 2018
Espace des inventions, Lausanne
www.espace-des-inventions.ch



Photos: Sarah Jaquemet

En outre, certaines expériences sont aisément reproductibles en classe offrant ainsi l'occasion d'approfondir ce qui a été observé lors de la visite et de plonger plus loin dans le processus de la démarche expérimentale. L'expérience «de la fusée» (voir image ci-dessus) en est un bon exemple. Derrière un gros cylindre vide, on voit une fusée qui pointe vers la Terre. Si on remplit le cylindre d'eau, où pointerait alors la fusée? En classe, cette expérience peut être poursuivie par d'autres pour aborder l'optique, les lentilles ou la réfraction.

Un dossier pédagogique accompagne l'exposition. Les enseignant-e-s y trouveront des propositions d'expérimentation qui peuvent être menées en classe avant et/ou après la visite, afin d'intégrer celle-ci dans un projet plus large. L'équipe de l'Espace des inventions est également très ouverte à collaborer au développement d'un projet pédagogique particulier autour de l'exposition.