



MATIERES A HISTOIRES

Dans un monde de plus en plus connecté, l'être humain est de plus en plus déconnecté des matières qui l'entourent dans sa vie de tous les jours. Prenons quelques objets simples du quotidien (un jeans, une fourchette, un livre...) et posons de façon un peu triviale la question « comment c'est fait ? » : peu de personnes, enfants comme adultes, sont capables de retrouver la matière première dont ils sont issus, sans parler de l'ensemble de procédés mis en œuvre jusqu'à l'objet fini. De cette constatation naît toute une série de questions sur les objets qui nous environnent, sur ce qu'ils disent de notre civilisation, de notre rapport à leur importance, leur gaspillage ou leur recyclage. L'exposition Matières à histoires déclinée en cinq modules sous forme de mobilier, propose d'apporter les réponses sur l'origine et l'usage actuel de ces matériaux tant historique que technologique.

À PARTIR DE 8 ANS



LES TEXTILES

Les textiles sont une très ancienne "invention". Mais comment les archéologues peuvent-ils reconstituer l'histoire de matériaux qui se conservent très mal ? C'est souvent par les empreintes laissées lors de leur décomposition, mais aussi par les outils qui servaient à leur production. Le visiteur sera invité à découvrir trois grandes façons de tisser, donnant trois types de tissus différents : la toile, le satin et la serge, ou sergé. C'est sur un vrai métier à tisser qu'il pourra se rendre compte de la difficulté de ce processus. Ensuite, à l'aide d'une loupe monoculaire, il pourra observer des échantillons de textiles différents.

LES PLASTIQUES

Les plastiques actuels sont produits à partir de pétrole qui sera séparé en centaines de composant dans une raffinerie. Ensuite, des transformations chimiques permettront d'obtenir des "monomères", ces substances peuvent réagir sur elles-mêmes ou entre elles pour former des molécules répétitives, sorte de ribambelles microscopique qui sont la base des matières plastiques. Le visiteur, après avoir mis en route la raffinerie et l'usine de transformation, devra tenter d'assembler certains monomères, pour arriver, ou non, à des résultats utilisables.

LES CERAMIQUES

Avant même l'utilisation des métaux, l'humanité s'était emparée des arts du feu en fabricant les premiers objets en terre cuite. Une matière résistante, qui permet aux archéologues de raconter une partie de l'histoire des civilisations. Un mélange de terre, réduites en poudre, mouillées avant d'être façonnées et cuites, voilà un résumé de la production de céramiques. Mais après la mise en forme, qu'elle soit artisanale ou industrielle, il faut cuire l'objet de terre crue. A partir de fours "interactifs", le visiteur pourra expérimenter les effets de la température de cuisson et découvrir l'étape de "glaçurage" qui assure la finition et le décor des céramiques de notre quotidien.

LES METAUX

Même si la maîtrise des métaux s'est faite d'abord par celle du cuivre, du bronze, du laiton... c'est le fer qui est le métal le plus utilisé de nos jours, sous la forme d'acier.

A partir de minerai de fer et de coke (du charbon "pré-cuit"), le visiteur devra lancer la production de fonte dans un haut-fourneau, puis d'acier dans un convertisseur. Il pourra la visualiser grâce à des vidéos montrant que les aciéries actuelles sont des lieux d'une magie étonnante. Ensuite, il lui faudra sélectionner quelles méthodes de mise en forme (forgeage, laminage, emboutissage...) sont utilisées pour aboutir à une série d'objets exemples.

LE PAPIER

C'est un matériau si banal aujourd'hui, que l'on oublie la complexité de sa fabrication. Car avant d'arriver au papier actuel, bien des matériaux ont été utilisés comme support du dessin et de l'écriture. La pierre, la terre humide puis le papyrus ou le parchemin ont permis de transmettre aux archéologues les éléments écrits de notre Histoire.

Un simple morceau de bois, réduit en poudre, mélangé à de l'eau, puis cuit et malaxé voire ayant subi un traitement chimique et voilà de la pâte à papier ! Pour la transformer en feuille, il faudra au visiteur choisir entre plusieurs techniques de mise en forme.



FICHE TECHNIQUE

ANNÉE DE CRÉATION
2017

CONCEPTION / RÉALISATION
le Pavillon des sciences
et l'Institut National de
Recherches Archéologiques
Préventives

SUPERFICIE
150 m²

COMPOSITION
5 modules
Hauteur et largeur max 3m

TRANSPORT
25 m³
Éléments non gerbables

TEMPS DE MONTAGE
1 jour / 1 personne

VALEUR D'ASSURANCE
90 000 euros

