



musée des arts et métiers

# Mécanismes visuels

photographies : Didier Pruvot

*Temple de l'invention depuis plus de deux siècles, le musée des Arts et Métiers à Paris rouvrait ses portes en mars dernier, paré de nouveaux oripeaux. Une refonte en profondeur au service d'une collection d'objets étonnants. Auteur de la nouvelle signalétique et du logo, l'Atelier Michel Bouvet revient sur quatre années de travail intensif et décrypte un système graphique plein de poésie. Bienvenue dans le monde du rêve.*

**L**E LIEU EST MAGIQUE, chargé d'histoire, la religion fut sa première vocation. Le musée des Arts et Métiers a rouvert en mars dernier, entièrement rénové. L'ambiance vous enveloppe, troublante féerie de styles et d'époques; conciliabule entre moines, savants visionnaires et ingénieurs contemporains. Visiter le musée des Arts et Métiers, c'est pénétrer une autre dimension, où l'on célèbre l'imaginaire. L'endroit est gigantesque, la hauteur sous plafond, majestueuse. Automates, turbines, vieilles presses et astrolabes s'affichent joyeusement, témoins vermoulus d'une créativité débridée. Cocasses ou géniales, quatre siècles d'inventions vous contemplant. C'est curieusement rafraîchissant. Au détour d'un couloir, la chapelle apparaît, tout en contradictions. L'ensemble est sublime, incite au recueillement. L'avion de Clément Ader surplombe les lieux, une rampe ultramoderne le relie au sol. Le fameux pendule de Foucault oscille tranquillement. Les vestiges mérovingiens, récemment mis au jour, considèrent les visiteurs du haut de leur histoire. Au sol, des rails évoquent un XIX<sup>e</sup> siècle industriel. Repensé par l'architecte Andrea Bruno et le graphiste Michel Bouvet, le musée des Arts et Métiers habille ses siècles d'histoires d'une esthétique nouvelle. Le design contemporain s'y trouve bien. On sent l'équilibre précaire, mais il est si gracieux.

Quatre années ont été nécessaires pour remettre en valeur l'âme des lieux. A l'automne 1996, l'Atelier



## Le panneau-titre/domaine

Sérigraphie sur métal.

Il nomme l'espace dans lequel entre le visiteur et identifie le domaine.

Il informe d'autre part sur le contenu du domaine par un descriptif générique et synthétique de celui-ci.



### La construction

La construction est l'ensemble des activités qui permettent de réaliser une œuvre d'architecture. Elle comprend la conception, la planification, la construction et la maintenance des bâtiments, des infrastructures et des équipements.

Elle est une activité complexe qui implique de nombreuses disciplines, telles que l'architecture, l'ingénierie, la gestion de projet, la logistique et la sécurité.

La construction est un secteur clé de l'économie et contribue de manière significative à la croissance et au développement des sociétés.

### Les matériaux

Les matériaux sont les substances utilisées pour fabriquer des objets ou des structures. Ils sont classés en fonction de leur composition chimique, de leur structure atomique et de leurs propriétés physiques et chimiques.

Les matériaux peuvent être naturels ou synthétiques. Les matériaux naturels comprennent le bois, la pierre, le verre et le métal. Les matériaux synthétiques comprennent le plastique, le béton, le composite et le nanomatériau.

Le choix des matériaux est crucial pour la conception et la construction d'une œuvre, car il affecte sa durabilité, sa résistance et son coût.

### Les Transports

Les transports sont les activités qui permettent de déplacer des personnes ou des biens d'un lieu à un autre. Ils comprennent le transport terrestre, maritime, aérien et spatial.

Le transport est un secteur clé de l'économie et contribue de manière significative à la croissance et au développement des sociétés.

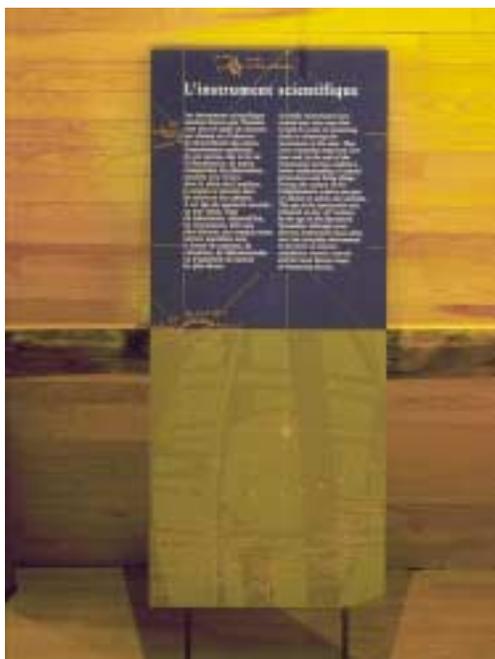
Le transport est une activité complexe qui implique de nombreuses disciplines, telles que l'ingénierie, la gestion de projet, la logistique et la sécurité.

### La communication

La communication est l'échange d'informations entre deux ou plusieurs personnes. Elle peut être verbale ou non verbale, écrite ou orale.

La communication est une activité essentielle pour la vie humaine et contribue de manière significative à la croissance et au développement des sociétés.

La communication est une activité complexe qui implique de nombreuses disciplines, telles que la linguistique, la psychologie, la sociologie et la gestion de projet.



**Le panneau-domaine. Instrument scientifique à l'entrée des collections du musée.**

lier Michel Bouvet – associé à De visu l'image et Marcal Signalétique – remportait l'appel public à la concurrence, coiffant au poteau les grosses structures rompues à l'exercice.

*Le musée a été divisé en deux "lots", se souvient Michel Bouvet, nous avons gagné la conception de la signalétique et du logo. Le graphiste est maître d'œuvre de sa partie, au même titre que l'architecte italien Andrea Bruno de la sienna. Ce musée est celui des inventeurs. La maison des savants fous, pas de la modernité. Peut-être nous a-t-on choisis parce que nous respections l'esprit des lieux, hasarde l'affichiste. Cette fameuse atmosphère du musée des Arts et Métiers emprunte à Jules Verne, le professeur Tournesol et Umberto Eco, figures évanescentes hantant cette grande maison dédiée à l'origine aux vœux religieux.*

### Souvenirs de chantier

Dernier des "Grands travaux" de François Mitterrand, la rénovation du musée des Arts et Métiers représente pour l'équipe réunie autour de Michel Bouvet (Agnès Pichois, Caroline Pauchant, Agnès Sturnich pour le studio lui-même, mais aussi Alain Verdillon, directeur de Marcal Signalétique, et Manuela Manzini pour la conception des supports) quatre années d'allers et retours entre diverses commissions, d'échanges pas toujours tranquilles avec les fabricants et de réunions sans fin. *Nous devions défendre notre projet, encore et toujours... Nous avons partagé la charge de travail, tous apporté des idées, chacun se concentrant sur un secteur en particulier. Caroline Pauchant s'est attachée à la conception des formes et à la recherche graphique, Agnès Sturnich s'est occupée de la réalisation de tous les supports, Agnès Pichois (qui a quitté l'atelier depuis) a pris en charge toute*



musée des arts et métiers

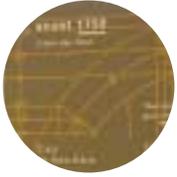


musée des arts et métiers

### Le logo du musée

Michel Bouvet se souvient : *L'idée de ce logo est partie de l'architecture du musée : ses voûtes marchent par deux. Il contient le m de "musée", de "métier", le a de "arts", cela peut évoquer deux m collés ou un grand M. Nous l'avons rythmé avec le pendule de Foucault, l'emblème du musée. Caroline Pauchant et moi avons mis un an avant de sortir le bon logo, en nous égarant parfois... Nous sommes même allés dans une décharge à Ivry, à la quête de cuivre, s'amuse Caroline. Finalement nous avons pris quinze jours de vacances, et au retour, l'idée nous est apparue à l'évidence, un dimanche après-midi. Les responsables du musée l'ont immédiatement acceptée.*





## Le panneau-période

Sérigraphie sur métal.  
Chaque domaine possède quatre périodes distinctes, signalées chacune par un panneau-période. Il rythme le parcours muséographique et remplit trois fonctions : il réaffirme le domaine dans lequel se trouve le visiteur, il situe la période et informe sur l'état, les inventions et les mutations du domaine scientifique étudié au cours de cette période.



**A gauche :**  
Le panneau-période pour le domaine de l'énergie.  
**Au centre et à droite :**  
Recto et verso du panneau-période pour le domaine de la mécanique.



**Verso du panneau-période pour le domaine des transports.**

la maîtrise du programme, elle a été le relais entre les différents intervenants. Quant à moi, j'ai développé la philosophie du projet, j'en ai été le défenseur dans les réunions, précise Michel Bouvet. A part le placement des panneaux, notre graphisme s'est imposé, conclut Caroline Pauchant.

### En couleurs

Rassemblant ses rêveries et ses désirs, l'équipe victorieuse prend le parti de la couleur. *Nous avons parcouru de nombreux musées. Tout cela nous a semblé trop froid. La féerie de Jules Verne n'est pas monochrome. Nous avons besoin de chaleur, notre monde est assez gris comme ça. L'introduction de couleurs offrait une touche de modernité au musée, sans le dénaturer. Nous avons réfléchi à une gamme qui corresponde à l'univers des objets présentés en développant un vocabulaire poétique.* Caroline Pauchant ajoute : *Travailler dans un camaïeu de couleurs permettait d'adoucir la technicité des objets. Nous avons envie de patine, de douceur. Rouge chinois, vert jade ou ce bleu des paquebots...* Le parcours du musée est divisé en sept parties, chacune scindée en quatre périodes distinctes signalées par un "panneau période". L'atelier Michel Bouvet a attribué une couleur spécifique à chacune. *Nous l'avons choisie en fonction de ce que nous évoquaient des univers comme les transports, l'énergie ou la communication,* poursuit Caroline. Autre contrainte déterminante dans le choix d'une teinte : l'atmosphère caractéristique (lumières, volumes...) des espaces architecturaux de chaque domaine. A la couleur dominante du secteur s'ajoute une couleur constante et commune à tous les supports : chaque texte, sérigraphié ou transféré, apparaît dans une teinte de gris léger.

## Principes généraux des couleurs

Colonne de Pantone de gauche : fond d'image.  
Colonne de Pantone de droite : dessin.

		<b>Instrument scientifique</b> <b>Bleu</b>
		<b>Matériau</b> <b>Vert</b>
		<b>Construction</b> <b>Rouge</b>
		<b>Communication</b> <b>Ocre</b>
		<b>Énergie</b> <b>Marron</b>
		<b>Mécanique</b> <b>Gris-bleu</b>
		<b>Transport</b> <b>Bleu marin</b>
		<b>A gauche : fond, gris du musée, Warmgray 8</b> <b>A droite : typographie, gris, Cool gray 1 CV</b>
		<b>A gauche : trame, cuivre, 875 C</b> <b>A droite : dessin domaine, 411 C</b>



## Le kiosque

Transfert.  
Un texte identifiant  
le kiosque et  
expliquant le mode  
d'emploi de celui-ci  
est transféré  
directement sur  
le support du  
kiosque.

## Les vignettes

Sérigraphie sur métal.  
Elles identifient l'objet de  
manière très précise et  
complètent l'information  
délivrée dans le chapeau.

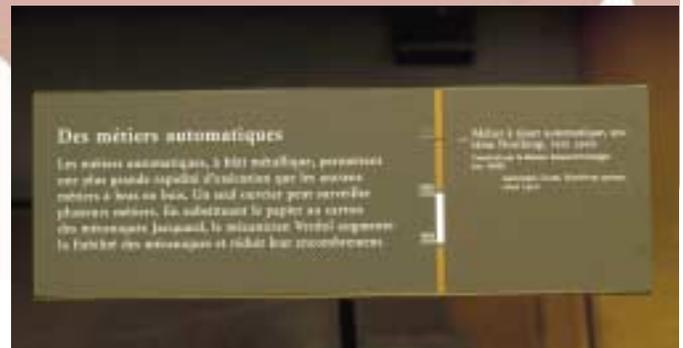
## Le panneau- objet phare

Sérigraphie sur métal.  
Ce panneau évoque un objet  
particulièrement remarquable  
des collections et le met en  
valeur aux yeux du visiteur.



## Le chapeau dans les vitrines

Sérigraphie sur métal.  
Il a pour mission d'identifier de  
manière plus complète un groupe  
d'objets dont les vignettes sont  
placées à proximité.



## L'album

Sorties numériques sur papier  
plastifié.  
Il a un contenu informatif et  
pédagogique. Conçu de manière  
très lisible, il associe textes et  
images relatifs à un sujet traité  
dans la zone à proximité. Il se  
consulte en position assise.





### Images sérigraphiées

Mais la couleur ne voyage pas seule au pays des Arts et Métiers. Le dessin sérigraphié l'accompagne et l'aide à articuler la visite d'un univers à l'autre. Cette image apparaît sur un tiers environ du "panneau titre" du domaine et du recto du "panneau période", ainsi qu'en totalité sur le verso de celui-ci. Pour le "panneau objet phare", au terme de longues réflexions et d'échanges intensifs avec les conservateurs du musée, l'équipe a choisi un objet emblématique de chaque secteur. *Nous avons conçu un système de "dominos" jouant entre la couleur, le dessin et le gris permanent du musée. Il passe de bas en haut selon que l'on entre ou sort d'un domaine*, explique Michel Bouvet.

### De la lecture

La vocation pédagogique du musée des Arts et Métiers est déterminante. Afin de prolonger la vie des objets, les équipes du musée ont conçu des "albums" que l'atelier Michel Bouvet a réalisés. L'information y est approfondie et richement illustrée, ce qui leur vaut un gros succès. Confirmé par Marie-France Ulrich, chargée de mission à l'EP MOTC (Établissement public de maîtrise d'ouvrage des travaux culturels) et interface entre les pouvoirs publics, le musée, l'architecte et le graphiste : *Le livre d'or du musée est rempli de messages demandant l'édition de ces albums. Les gens veulent les acheter.*

### La typographie

En s'éloignant un peu de l'atmosphère du musée, on pénètre les terres de l'intérêt immédiat du public et de la lisibilité des informations. Explication du choix typographique : *Le Sabon sérif nous semblait adapté aux informations muséographiques : il est décli-*

### La typographie

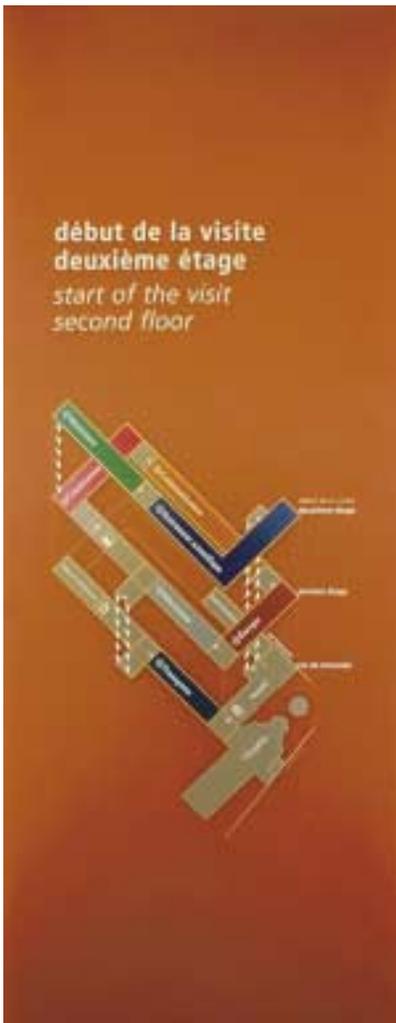
La typographie Sabon est exclusivement employée pour l'information de type muséographique (titre et textes du panneau-titre/domaine, du panneau-période, des vignettes...)

Le Frutiger est employé pour la datation (curseur, période...), la numérotation d'inventaire et toutes les informations autres que muséographiques (mode d'emploi, placement...)

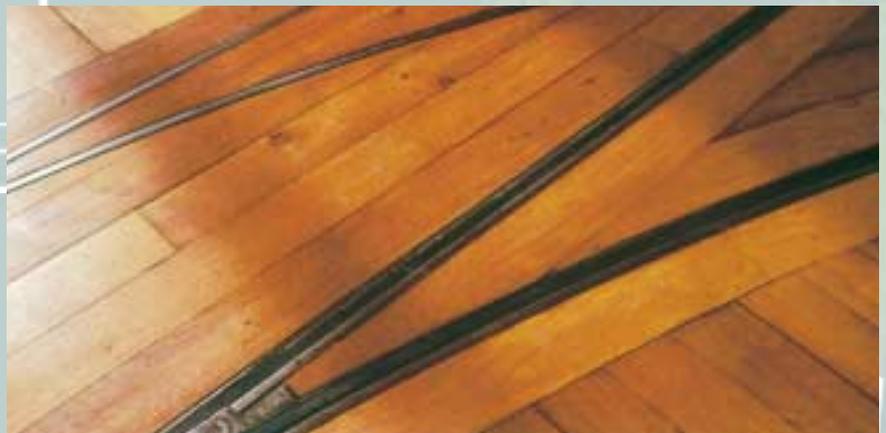




**Panneau de signalétique directionnelle servant à orienter le visiteur.**



**Plan du musée sérigraphié sur un panneau situé entre les deux ascenseurs à l'entrée du musée.**





**Panneau de  
texte  
transfert  
pout signaler  
la paroi de  
verre.**



**Le logo sur  
les portes en  
verre à  
l'entrée du  
musée.**

*nable facilement, très lisible. Pour les données plus pratiques, nous avons pensé au Frutiger, qui change énormément selon le corps ou le style utilisé. La confrontation de ces deux caractères fonctionnait bien, elle induit un niveau de lecture différent, ce qui permet au visiteur d'identifier aisément les collections en les dissociant des informations pratiques.*

### Se déplacer

Autre nécessité liée à l'usage public du lieu : les flux de circulation. *Du point de vue de la signalétique, nous nous sommes posé la question du sens de la visite du musée : parcours obligatoire ou possibilité de retour en arrière, voire de visite à l'envers ou partielle, se souvient Michel Bouvet. Une réalité qui a impliqué nombre de contraintes et d'ajustements, dont le recto verso. Nous avons aussi réfléchi aux problèmes de sécurité. Afin d'éviter les engorgements face aux vitrines, nous avons dû aménager les problèmes de compatibilité entre l'information et le flux de circulation. Sans grande expérience des chantiers de ce type, l'atelier Michel Bouvet a concouru aux côtés d'Alain Verdillon, directeur de Marcal Signalétique, qui l'a aidé dans la hiérarchie de l'information et la gestion des espaces. C'était indispensable de l'avoir, confirme l'affichiste. Jonglant avec les normes de sécurité, l'équipe a malgré tout réussi à utiliser ses matériaux de prédilection : métal sérigraphié et verre sablé.*

*Absolument rien ne peut être laissé au hasard et tout est destiné à demeurer, conclut Michel Bouvet. Les graphistes ne sont pas habitués aux contraintes de durabilité. Avec ce chantier, nous avons rejoint en quelque sorte l'architecture ou le design. Une expérience aussi enrichissante qu'elle a pu être parfois difficile.* ■



### La station de métro

Inaugurée en octobre 1994, à l'occasion du bicentenaire du Conservatoire national des arts et métiers, la station éponyme de la ligne 11 du métro parisien est toute de cuivre vêtue. Impression étrange destinée à plonger d'emblée le voyageur dans le ventre d'une machine. Le cœur de ce projet, imaginé par les créateurs de bande dessinée François Schuiten et Benoît Peeters, consiste à évoquer l'univers à la fois magique et technique du musée des Arts et Métiers.

