

**DESIGN MUSEUM**

**BRUSSELS**

**The plastic  
design collection**

**DOSSIER PÉDAGOGIQUE**

## DESIGN MUSEUM BRUSSELS ET SA COLLECTION

Dédié au design du 20<sup>e</sup> siècle et d'aujourd'hui, le **Design Museum Brussels** voit le jour en 2015 à la suite de l'acquisition par l'Atomium d'une collection comptant plus de 2000 pièces de design. Cette collection, en constante évolution, regroupe des objets en matière plastique datant des années 1950 à nos jours. Au travers des salles de l'exposition permanente, le Design Museum Brussels offre aux visiteurs une réflexion singulière sur le design en matières plastiques et son histoire. Cette facette du monde du design est enrichie par un programme d'expositions temporaires explorant les influences réciproques entre société, histoire et design ainsi que ses autres champs de création. Toujours avec le souci de rendre cet art appliqué accessible et compréhensible à toutes et tous.

Dans l'exposition permanente, de l'objet du quotidien au mobilier en passant par l'objet flirtant avec l'œuvre d'art, la collection du musée est un lieu propice à la curiosité, le questionnement et l'émerveillement. Si l'exposition permanente ne présente qu'une sélection de ces objets, la collection complète est visible dans les **réserves** accessibles au regard des visiteurs au travers de baies vitrées.

À la sortie de l'exposition permanente, les visiteurs ont accès à la **Plasticotek**, un espace didactique. Dans cette matériauthèque qui explore l'histoire des plastiques, ses caractéristiques et propriétés techniques, sa fabrication et son recyclage, les visiteurs ont l'occasion de manipuler différentes matières plastiques et d'essayer du mobilier présenté dans les salles d'exposition. La Plasticotek se veut également être un lieu de discussion pour débattre de l'histoire, du présent et de l'avenir des matières plastiques.



## **EMMENER UN GROUPE D'ENFANTS OU DE JEUNES AU DESIGN MUSEUM BRUSSELS**

### **POUR :**

#### **S'ÉMERVEILLER**

MIEUX COMPRENDRE LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE ET SES ENJEUX  
VOYAGER DANS LE TEMPS ET SE CROIRE AU TEMPS DE LA CONQUÊTE SPATIALE

#### **OBSERVER DES OBJETS DU PASSÉ**

AVOIR UN REGARD NEUF SUR LES OBJETS DU QUOTIDIEN  
SE POSER DES QUESTIONS ET INITIER DES DÉBATS  
COMPRENDRE CE QUE SONT LES MATIÈRES PLASTIQUES

#### **DÉCOUVRIR DES MÉTIERS**

#### **INITIER UN PROJET DE CLASSE OU D'ÉCOLE**

PASSER UN BON MOMENT AVEC SES ÉLÈVES  
SORTIR DE L'ÉCOLE ET PRENDRE UN BOL D'AIR

#### **SE REMPLIR LES YEUX DE FORMES ET DE COULEURS**

COMPRENDRE CE QU'EST LE DESIGN ET SON IMPORTANCE DANS NOTRE VIE

#### **S'INSPIRER ET SOLLICITER LA CRÉATIVITÉ**



# DOSSIER PÉDAGOGIQUE - SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION AU DESIGN</b>	5
ACTION ET RÉSULTAT	
LA NAISSANCE DU DESIGN	
C'EST QUOI TON JOB ? DESIGNER !	
ART OU DESIGN	
DESIGN ET LUXE	
<b>2. LE MONDE DES PLASTIQUES</b>	7
PLASTIQUE, MOT D'HIER ET D'AUJOURD'HUI	
INVENTION DU PLASTIQUE	
LES PLASTIQUES ET LEURS PROPRIÉTÉS	
LA FABRICATION DES MATIÈRES PLASTIQUES	
LE RECYCLAGE	
OUTIL POUR UNE CONSOMMATION RAISONNÉE DE MATIÈRE PLASTIQUE	
<b>3. 10 OBJETS-PHARES</b>	11
<b>10 PISTES PÉDAGOGIQUES POUR ABORDER LE DESIGN</b>	
<b>4. PETIT LEXIQUE ILLUSTRÉ POUR VISITER LE DESIGN MUSEUM BRUSSELS</b>	15
<b>5. RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES ET NUMÉRIQUES</b>	18
DISPONIBLES EN ANNEXE DU DOSSIER :	
<b>LIGNE DU TEMPS DU DESIGN MUSEUM BRUSSELS</b>	
<b>5 ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES</b>	

Ce guide est destiné aux visiteurs enseignants, éducateurs et animateurs, travaillant avec des enfants et des jeunes de tous âges (de la maternelle jusqu'au secondaire). Vous y trouverez des contenus et des outils pour préparer ou prolonger une visite au Design Museum Brussels. Certaines sections du dossier peuvent être utilisées directement en classe, entre autres le lexique et la ligne du temps.

# 1. INTRODUCTION AU DESIGN

## ACTION ET RÉSULTAT

Le design doit être compris comme le résultat du processus qui porte le même nom. Le design désigne en même temps l'action et le résultat. D'une part, il est l'action de penser un objet adapté à la vie quotidienne et d'en définir l'aspect. D'autre part, il est le résultat de cette création : l'objet dans sa forme.

## LA NAISSANCE DU DESIGN

Dans les faits, le design est né lorsque l'être humain a façonné son premier objet. Cela ne date pas d'hier. Il faudra cependant attendre la deuxième partie de la **révolution industrielle** (deuxième moitié du 19<sup>e</sup> siècle) pour que le design devienne une discipline à part entière. Tout commence à la fin du 18<sup>e</sup> siècle lorsque l'on fabrique pour la première fois des objets à la chaîne. La mise sur rails de la première **locomotive à vapeur** (1812) permet dorénavant le transport des matériaux et de les acheminer vers des centres de production. Dans ces centres, comparables aux premières **usines**, les objets sont fabriqués et assemblés. Les personnes en charge de la fabrication ne sont plus nécessairement en contact avec les personnes qui dessinent et inventent les objets. À cette époque, ceux que l'on pourrait appeler 'designers' aujourd'hui, sont souvent des **ingénieurs**. En 1849, le mot **design** est utilisé pour la première fois. Le design devient une nouvelle discipline caractérisée par la production en série d'objets innovants à l'esthétique contemporaine, à ne pas confondre avec les arts décoratifs qui relèvent quant à eux de l'artisanat.

Le design prend littéralement son envol au 20<sup>e</sup> siècle. En 1919, le Bauhaus, première école de design, voit le jour en Allemagne. Dans les années 1930, c'est la première production de masse de matière plastique qui participe à la révolution du monde du design. Depuis lors, il n'arrête plus sa course. On ajoute aux designs d'aujourd'hui un souci de durabilité longtemps ignoré.

## C'EST QUOI TON JOB ? DESIGNER !

Un designer est la personne qui invente la forme d'un **objet fonctionnel** ayant à respecter certaines propriétés. Prenons comme exemple la conception d'une chaise. La chaise dispose d'un cahier de charges précis à remplir. On peut la vouloir confortable, compacte, légère, ou encore peu coûteuse en production. Enfin, il ne faut pas oublier l'**esthétique**. La chaise doit être un objet agréable à regarder, qui plaît à ceux à qui elle se destine. Composer avec tous ces critères n'est pas une mission facile.

Un designer ne conçoit pas uniquement des meubles et des objets du quotidien. Les branches du design sont nombreuses. On retrouve notamment : le **design graphique** qui opère dans le monde de la communication (les logos, la mise en page, les sites internet, les magazines, les livres,...), le **design industriel** (les objets spécialisés ou ceux du quotidien), le **design d'emballage** (les étiquettes, les paquets de biscuits...), le **design 3D et virtuel** (les jeux vidéos, les nouveaux mondes virtuels,...). Il y en a pour tous les goûts !

# 1. INTRODUCTION AU DESIGN

## ART ou DESIGN ?

Bien que ces deux disciplines se confondent souvent étant donné qu'elles relèvent toutes les deux du processus de création, le **design** n'est pas de l'**art**. Il ne s'agit pas d'œuvres d'art dont nous allons parler mais bien de pièces de design, pour la plupart industrielles.

Un enfant qui fabrique un pot en pâte à modeler pour y ranger ses crayons est dans l'action du design. Il invente un objet qui lui plaît esthétiquement et qui possède des caractéristiques adaptées à sa fonctionnalité. Pour remplir la fonction d'un pot à crayon, l'objet ne peut pas prendre toutes les formes possibles et imaginables. Un objet ayant perdu tout côté fonctionnel et ayant uniquement un but esthétique devient un objet d'art.

Le design se distingue donc de l'art car il s'applique principalement à des objets fonctionnels. Le design n'est pas un art pur. Il s'agit d'un **art appliqué**.

## DESIGN ET LUXE

Le design est-il réservé à une élite qui évolue dans un monde luxueux ? Non, il s'agit là d'une vision aussi erronée que répandue. Que l'on soit riche ou pauvre, il ne faut pas aller bien loin pour rencontrer du design. Le design n'est pas une discipline réservée à l'univers ménager et aux intérieurs. Il s'applique également aux transports, au mobilier urbain, au graphisme... L'idée que l'on se fait d'un design onéreux nous vient certainement du prix élevé de certains objets dont la valeur est augmentée par une dimension artistique, singulière, innovante voire historique.

La grande majorité des objets de la collection présente des pièces qui ont été créées et fabriquées avec pour ambition d'en donner l'accès à chacun.

Dans les années 1950 et 1960, la marque française de design "Prisunic" fait une campagne de publicité dont le slogan principal est : "Le beau au prix du laid" !



**Uten Silo 2 - Dorothee Becker**

1970, Vitra, Suisse

Un tableau d'organisation, voilà une manière utile de décorer son intérieur.



**Capitello - Studio 65**

1971, Gufram, Italie

Ceci ressemble à une sculpture, pourtant il s'agit d'un fauteuil. Le design : l'art au service de l'utile.

## 2. LE MONDE DES PLASTIQUES

### PLASTIQUE : MOT D'HIER et D'AUJOURD'HUI

Le mot "plastique" vient du mot grec 'plassein' qui signifie **modeler, mouler, donner une forme**. Ce mot existe plus tard en latin 'plasticus', un adjectif qui qualifie ce qui peut être modelé. C'est donc sur base de leur qualité modelable que les différentes matières synthétiques découvertes au 20<sup>e</sup> siècle prennent le nom de plastique. La matière plastique devient un nom commun. Dites couramment « LE PLASTIQUE » !

### INVENTION DU PLASTIQUE

Différentes résines existent dans la nature depuis toujours. On retrouve, par exemple, la résine de pin qui est un polymère naturel, le latex de l'hévéa, un arbre tropical, ou encore les colles et gélatines à base d'os ou de peau d'animaux.

Durant tout le 19<sup>e</sup> siècle, les chimistes ont expérimenté des mélanges d'éléments naturels (résine, latex, cellulose, gélatine,...) avec d'autres composantes chimiques à la recherche de nouveaux matériaux. Il en résulte les prémices du plastique entièrement synthétique.

C'est en 1907 que Leo Baekeland, un chimiste d'origine belge découvre la formule chimique du premier plastique entièrement synthétique, c'est-à-dire, formulé uniquement à partir de composants chimiques purs. Ce premier plastique, appelé Bakélite, est synthétisé par l'assemblage chimique de phénol (OH) et de méthanal (CH<sub>2</sub>O).


### LES PLASTIQUES et LEURS PROPRIÉTÉS

Les plastiques forment une grande famille. Les assemblages chimiques et composants varient d'un plastique à l'autre donnant à chaque matière ses propriétés spécifiques (**densité, point de fusion, résistance mécanique, rigidité, couleur** ou encore **transparence**).

Pour mieux comprendre les différentes sortes de matières plastiques et leurs propriétés respectives, on les classe en trois grandes catégories : les **thermoplastiques**, les **thermodurcissables** et les **élastomères**



## 2. LE MONDE DES PLASTIQUES

Les thermoplastiques	Les thermodurcissables	Les élastomères
<p>Les thermoplastiques se transforment au contact de la chaleur (entre 150 et 300°C). C'est en les chauffant qu'on leur donne forme. Ce procédé pouvant être répété, cela en fait des matières souvent recyclables.</p> <p>Avant transformation, ces plastiques se présentent en granules ou en poudre. Chimiquement, leur formule est assez simple. Ces plastiques sont formés de longues chaînes d'atomes de carbone et d'hydrogène issues de dérivés pétroliers.</p> <p>Parmi les thermoplastiques, on compte notamment le PVC (polychlorure de vinyle) et le polystyrène (PS). Le polystyrène est fréquemment utilisé pour fabriquer des meubles car il est solide et permet une variante transparente.</p> <p>Ce que l'on appelle communément frigolite est également une forme de thermoplastique, il s'agit du polystyrène expansé (PSE), sa densité est réduite pour en faire un matériau léger et quelque peu compressible, amortissant ainsi les chocs.</p> <p>Voici une pièce de design tirée de la collection du musée dont la partie extérieur est en PSE. Il s'agit d'une lampe.</p>  <p><b>Metrolight - INGO MAUER</b> 1970, Design M, Italie</p>	<p>Les thermodurcissables sont caractérisés par un phénomène d'irréversibilité. Après moulage, impossible de leur faire retourner à une forme liquide ou poudreuse. Si cette qualité leur donne une résistance exceptionnelle, elle rend malheureusement leur recyclage impossible.</p> <p>Avant moulage, ils se présentent sous forme de poudre ou de liquide. Leurs composants chimiques sont plus complexes que ceux des thermoplastiques car ils se lient dans un réseau tridimensionnel après un procédé de polymérisation.</p> <p>Dans cette famille, on retrouve des matières de différentes duretés. Dans cette catégorie, on connaît notamment le polyuréthane qui sert entre autre à fabriquer les roues en gomme des skateboard. L'avantage des thermodurcissables est leur très bonne résistance à la chaleur. On retrouvera donc dans cette famille des plastiques comme les phénoplastes et les aminoplastes, notamment utilisés pour fabriquer des isolants électriques et des ustensiles de cuisine.</p> <p>Voici un objet faisant partie de la collection. Il s'agit d'une table de salon en Polyuréthane (PUR).</p>  <p><b>Massolo - PIERO GILARDI</b> 1974, Gufram, Italie</p>	<p>Les élastomères n'ont pas les mêmes propriétés que les deux catégories précédentes. Ces derniers sont élastiques et ont une grande résistance au déchirement lors de leur expansion ou de la modification de leur forme grâce aux chaînes chimiques qui agissent comme des ressorts à l'échelle moléculaire.</p> <p>Dans les élastomères, on compte le caoutchouc qui en est une forme naturelle. Après sa découverte, les scientifiques ont mis au point des formules synthétiques d'élastomères proposant différentes propriétés comme une meilleure résistance au vieillissement, des propriétés adhésives ou autres.</p> <p>Voici une lampe dont le pied est fabriqué en caoutchouc. La Ventosa est ingénieuse. Elle ne demande pas de fixation en dur car elle peut se placer simplement en se collant sur une surface lisse grâce à son pied-ventouse.</p>  <p><b>Ventosa, A. and P.G. CASTIGLIONI</b> 1962, Flos, Italie</p>



## 2. LE MONDE DES PLASTIQUES

### LA FABRICATION DU PLASTIQUE

Les plastiques connaissent différents modes de fabrication en fonction de leurs propriétés respectives et en fonction de la forme de l'objet à produire. Ce domaine technique s'appelle la **plasturgie**.

Voici la liste des différentes méthodes de moulage des matières plastiques.

L'**extrusion** pour des tubes et des profilés : la matière plastique liquide passe dans le mécanisme d'une vis sans fin lui donnant sa forme et sa taille. Après le passage le long de la vis, le tube ou le profilé ressort en refroidissant.

Le **rotomoulage** ou **moulage par rotation** pour des pièces creuses : la matière plastique liquide est versée dans un moule froid en rotation. Le plastique liquide se dépose donc sur les parois du moule tout en refroidissant et en formant un objet creux.

L'**injection** pour des pièces complexes : le plastique liquide est injecté dans un moule en métal froid de forme complexe. Ce procédé fabrique des objets pleins.

Le **calandrage** pour des feuilles et plaques : procédé consistant à faire passer du plastique liquide entre deux rouleaux à la température plus ou moins élevée pour le transformer en fines plaques ou feuilles.

Le **soufflage** pour des films et des flacons : procédé consistant à souffler du plastique dans un moule pour créer une forme creuse.



La PLASTICOTEK- Un lieu pour découvrir les matières plastiques

## 2. LE MONDE DES PLASTIQUES

### LE RECYCLAGE DU PLASTIQUE

En 2018, l'humanité a produit quelques 359 millions de tonnes de matière plastique. Ce chiffre montre une augmentation de 3,2% par rapport à 2017. La prolifération de déchets en matière plastique cause notamment de la pollution dans les océans. Un sujet préoccupant pour l'avenir de la planète et de la biodiversité. Au vu de ces données, il est donc très important d'assurer aux objets ou emballages produits une valorisation optimale.

Dans le monde du design, la problématique de la pollution au plastique est présente. Bien qu'une chaise en plastique ne soit pas un objet à usage unique, les designers tentent de réduire l'empreinte écologique de leurs objets.

### UN OUTIL POUR UNE CONSOMMATION RAISONNÉE DE MATIÈRE PLASTIQUE

Voici un questionnaire qui pourrait vous aider à instaurer une réduction des déchets plastiques dans votre classe ou association.

#### Tu veux acheter un objet en plastique, pose-toi ces questions :

Ai-je vraiment besoin de cet objet en plastique ?

Est-ce un objet durable que je vais utiliser plusieurs fois, ou est-ce un objet jetable que je n'utiliserai qu'une seule fois ?

S'il s'agit d'un objet jetable, puis-je trouver une alternative durable (un objet que je peux ré-utiliser ou un objet qui ne soit pas en matière plastique) ?

Par exemple, on me propose un sac en plastique au magasin, j'ai peut-être un carton à disposition, ou un sac en tissu dans ma poche.

#### Tu veux te débarrasser d'un objet en plastique, ces questions sont pour toi :

Pourrais-je éventuellement ré-utiliser cet objet, lui donner une deuxième vie ?

Par exemple, mon pot de fromage blanc peut devenir un pot d'eau pour faire de la peinture ou mon sac plastique peut me permettre encore quelques transports.

Ai-je d'autres idées de réutilisation ou de réemploi ? L'objet que j'ai entre les mains peut-il être détourné, retravaillé, découpé ou encore assemblé avec d'autres objets ?

On fabrique par exemple des portefeuilles avec des anciennes bâches de plastique.

#### Tu veux ou dois jeter un objet en plastique :

Est-il recyclable ? Tous les plastiques ne sont malheureusement pas recyclables. Regarde attentivement les logos présents sur l'objet. Les logos triangulaires entourés de flèches numérotés 1, 2 et 5 (le PET, PEHD et PP) se recyclent. Jette-les dans la poubelle de tri.

#### 111 Navy

##### Wilton C. Dinges

2010, Emeco, USA

Voici une chaise fabriquée à partir de bouteilles de Coca-Cola en plastique. À l'origine fabriquée en aluminium, cette chaise était destinée aux sous-marins de l'US Navy.



### 3. 10 OBJETS - PHARES

## 10 PISTES\* PÉDAGOGIQUES POUR ABORDER LE DESIGN

\*les 10 pistes proposées ici peuvent chacune se décliner devant différents objets de design et dans l'ensemble des expositions du Design Museum Brussels.

#### PISTE 1

##### QUESTIONNER LE TITRE DE L'OBJET

Que signifie ce mot ?

Pourquoi cet objet porte-il ce nom ?

#### PISTE 2

##### DÉCRIRE L'OBJET AVEC PRÉCISION

Observe cet objet.

Pourrais-tu donner minimum 4 adjectifs qui le qualifient ?

Peux-tu décrire l'objet à tes camarades en imaginant que ceux-ci ne le voient pas ?



#### Image 1

##### Universale 4867 - Joe Colombo

1968-1969, Kartell, Italie. Matériau : ABS

L'Universale est la première chaise en ABS entièrement moulée par injection. Cette chaise empilable est produite par la maison Kartell. Les pieds amovibles permettent de modifier la hauteur de la chaise. Joe Colombo, son designer, lui donne le nom d'Universale en référence au postulat moderniste de cette époque. La chaise, un objet pour tous et accessible à chacun. Dans un monde où les distances et le temps ne sont plus vécus comme des obstacles grâce aux avancées techniques et technologiques, l'UNIVERSALE peut conquérir le globe...

#### Image 2

##### Bambù - Enzo Mari

1968-1969, Danese, Italie. Matériau : PVC

Ces vases sont inspirés des colonnes antiques. Placés les uns à côté des autres, ils nous rappellent les ruines d'Italie. Ils ressemblent également à des bambous. Les designers vont régulièrement puiser l'inspiration dans leur environnement direct (ici l'Italie) pour créer des formes innovantes et intéressantes. Enzo Mari joue avec les codes classiques en donnant à ces formes du passé une nouvelle utilité et de nouvelles dimensions dans une matière fort éloignée de la matière d'origine

#### Image 3

##### Componibili - Anna Castelli-Ferrieri

1969, Kartell, Italie. Matériau : ABS

Ce petit rangement en ABS est le best-seller de la maison Kartell. Ce meuble modulaire et interchangeable trouve sa place dans chaque pièce de la maison, tantôt table de salon, tantôt table de chevet, tantôt rangement d'appoint dans la salle de jeu... Les différents modules sont superposables et existent en plusieurs couleurs. Ce qui laisse à chacun le loisir de concocter son propre design. Actuellement, ce produit est encore disponible chez Kartell.

### 3. 10 OBJETS - PHARES

#### 10 PISTES\* PÉDAGOGIQUES POUR ABORDER LE DESIGN

##### PISTE 3

###### COMPRENDRE LA FONCTION.

À quoi peut servir cet objet ? Imagine plusieurs fonctions possibles.

Le trouves-tu utile ?

##### PISTE 4

###### PARLER D'ESTHÉTIQUE

Trouves-tu que cet objet est beau ? Oui, non, pourquoi ?

Que signifie le mot "beauté" ?

Est-ce que tout le monde a les mêmes goûts que toi ?



##### Image 1

###### Toot-a-Loop-radio / R72 - anonyme

###### 1972, Panasonic, Japon. Matériau : ABS, système électronique

Cette montre radio fera fureur dans les années 1970 et 1980 car les vacanciers sont de plus en plus nombreux à vouloir emmener leur radio, légère et pratique en la mettant autour de leur poignet comme un élégant bracelet coloré !

À l'époque de Toot-a-Loop, Panasonic avait trouvé un slogan se référant à la forme de l'objet :

«It is an S, it is an O... It's a crazy radio !»

«C'est un S, c'est un O, c'est une folle radio...» .

##### Image 2

###### Cactus - Guido Drocco & Franco Mello

###### 1971, Gufam, Italie. Matériau : PUR

À la fin des années 1960, un groupe de jeunes designers italiens s'inspirent de la nature pour créer des objets. Ils réinventent un design ironique que l'on appelle le contredesign. Ce cactus en fait partie. A-t-on envie d'accrocher son manteau à un arbuste qui pique ?

##### Image 3

###### Blow - Jonathan De Pas, Donato D'Urbino, Paolo Lomazzi & Carla Scolari

###### 1967-1968, Zanotta, Italie. Matériau : PVC

À première vue, on imagine ce siège dans une piscine. Pourtant, il a été inventé pour meubler un intérieur. Parfois transparent, ce genre de siège peut offrir une impression de légèreté dans le décor. De plus il est facilement transportable. Ce type de design gonflable aux angles arrondis traduit parfaitement l'esprit des années 1960 : le rejet des angles. Les courbes sont parées de toutes les vertus libertaires portées aux nues à cette époque.

### 3. 10 OBJETS - PHARES

#### 10 PISTES\* PÉDAGOGIQUES POUR ABORDER LE DESIGN

##### **PISTE 5** **DU DESIGN CHEZ SOI**

Observe cet objet. Imaginerais-tu cet objet dans ta chambre ? Oui, non ? Pourquoi ?  
Trouves-tu qu'il s'associerait bien avec un autre objet que tu vois dans le musée ?

##### **PISTE 6** **MATIÈRE ET FONCTION**

En quelle matière est fabriqué cet objet ? Pourquoi le designer a-t-il choisi cette matière ?  
Recherche des informations au sujet des caractéristiques de cette matière.

##### **PISTE 7** **FORMES ET INSPIRATION**

La forme de cet objet te fait-elle penser à quelque chose ?  
Si tu étais un designer, où irais-tu chercher l'inspiration ?



##### **Image 1**

###### **Dondolo - Cesare Leonardi & Franca Stagi**

**1967-1969, 1ère édition, Bernini - 2ème édition (1969), Elco, Italie. Matériau : GRP**

Conçue en 1968, le fauteuil à bascule - Dondolo en italien - est une sorte d'œuvre totale imaginée par le duo italien Cesare Leonardi et Franca Stagi. L'emploi de GRP, une matière plastique renforcée de longues fibres de verre, permet de mouler l'objet en un seul tenant. Le poids de la personne qui s'y assied est maintenu uniquement par la résistance de la matière dans le porte-à-faux. Le dossier de l'objet semble flotter dans l'air, donnant à la personne une impression d'apesanteur. La résistance de la matière est également renforcée par les cannelures visibles d'un côté de l'objet.

##### **Image 2**

###### **Sphère d'isolement S2 - Claude Vidili**

**1970, Les plastiques de Bourgogne, France. Matériau : PVC**

Tout au long des années 1960, les passerelles entre design et science-fiction prennent une ampleur inédite. Il n'est plus seulement question de valoriser et de rendre la science compréhensible comme dans les années 1920, mais plutôt de vivre chez soi comme si on voyageait dans l'espace. L'allure résolument futuriste de cette cabine illustre parfaitement l'influence de la conquête spatiale sur les décors d'intérieurs. La Sphère d'isolement est également un mobilier innovant car il permet de créer un espace clos dans un autre espace, le mobilier peut donc servir à redéfinir les espaces d'une habitation, pas uniquement à les meubler.

### 3. 10 OBJETS - PHARES

#### 10 PISTES\* PÉDAGOGIQUES POUR ABORDER LE DESIGN

##### PISTE 8.

###### PORTABLE...

Pourquoi fabrique-t-on des objets portables ? Connais-tu des objets portables qui existent également dans des versions non-portables ou vice et versa ?

##### PISTE 9.

###### TON OBJET PRÉFÉRÉ

Parmi la sélection d'objets, quel est celui que tu préfères ? Pourquoi ?

Si tu en étais le designer, comment l'aurais-tu nommé ? Donne à cet objet un nouveau nom..

##### PISTE 10.

###### OBSERVER ET DESSINER

Pourrais-tu dessiner cet objet ? Pour le dessiner, il te faudra l'observer.

Tu peux travailler la perspective et les proportions.

NB. Selon le niveau des enfants, l'animateur.trice ou l'enseignant.e donnera des consignes adaptées.



##### Image 1

###### Valentine - Ettore Sottsass & Perry A. King

**1969, Olivetti, Italie. Matériau : ABS moulé par injection, métaux ferreux et non ferreux**

À son époque, la Valentine, créée par le duo de designers Ettore Sottsass et Perry A. King, est révolutionnaire. Sa coque moulée en ABS rouge vif est légère et solide. Ses mécanismes, jusqu'alors cachés dans les machines précédentes, sont ici exposés. La Valentine est transportable avec ou sans boîtier. Ce dernier également en ABS peut aussi lui servir de support. Seuls les deux capuchons du ruban d'encre sont jaunes, détail souvent interprété comme étant des yeux de robots.

##### Image 2

###### iMAC - Jonathan Ive, Appel design Team

**1996, Appel, USA. Matériau : PC - système électronique**

Avec l'iMac, l'objectif d'Appel est de créer un ordinateur fonctionnel et facile à utiliser, tout en redéfinissant son esthétique en employant des couleurs à la mode. Ainsi, au lieu de fabriquer des boîtes carrées, Jonathan Ive imagine un capot aux lignes courbes. La matière plastique utilisée n'est plus de l'ABS (matière plastique rigide mais ne permettant pas de transparence), il s'agit ici de PC (Polycarbonate) transparent qui peut être coloré. Se débarrassant au maximum des câbles pour obtenir un design épuré, cet objet est tant voué à la sphère privée qu'à celle du travail.

## 4. PETIT LEXIQUE ILLUSTRÉ POUR VISITER LE DESIGN MUSEUM BRUSSELS

### illustrations du lexique



### LISTE DES ILLUSTRATIONS

1. **Rag** - Gaetano Pesce, 1971, Fish Design, USA
2. **Homme** - Ruth Francken, 1971, Philips, France
3. **Télévision boule** - Anon c., 1970, Radiola, France
4. **UFO Space Âge type 22**, Patrice Dupont, 1971, Philips, France
5. **Pony** - Designer anonyme, Gemi, Italie
6. **Casalino JR** - Alexander Begge, 1971, Casala, Allemagne
7. **Pied Géant**, Nicola L., 1968, Nicola L, Belgique
8. **Chesterfiels**, Quasar khan, 1968, Quasar, France
9. **Tupperwares**, Earl Tupper, Années 1950, Tupperware, USA
10. **PS VÅGÖ**, Thomas Sandell, 2003, Ikea, Suède

### ARTS APPLIQUÉS (groupe nom. m. pl.)

Les arts plastiques se manifestent par la création unique d'un artiste inspiré. Les arts appliqués, quant à eux utilisent l'inspiration de l'artiste dans le but de la création d'un objet utile à l'homme.

#### Image 1

À première vue, il est facile de confondre cet objet avec une œuvre d'art plastique. Pourtant *Rag* de Gaetano Pesce est une lampe. Ce créateur italien est donc un designer. Il fait de l'art appliqué, mais joue clairement avec les frontières entre l'art plastique et le design.

### BIOMORPHIQUE (adjectif) et ANTHROPOMORPHIQUE (adjectif)

Le premier se dit d'un objet dont la forme s'inspire d'un élément provenant de la nature.

Le second se dit d'un objet dont la forme s'inspire de celle de l'homme.

#### Image 2

L'exemple anthropomorphique le plus marquant de la collection est sûrement la chaise portant le nom d'*Homme*. En 1971, Ruth Francken moule une chaise à partir du corps d'un homme.

## 4. PETIT LEXIQUE ILLUSTRÉ POUR VISITER LE DESIGN MUSEUM BRUSSELS

### **COLLECTION (nom f.)**

Une collection est un ensemble d'objets qui partagent une certaine unité.

La collection du Design Museum Brussels a été assemblée, pour la plus grande partie, par un ingénieur et artiste, Philippe Decelle. Trois événements sont à l'origine de sa collection : le premier est sa découverte des matières transparentes et colorées. Le collectionneur raffole du PMMA, aussi connu sous le nom de plexiglas. Le deuxième événement est l'achat à un ami marchand du siège Garden Egg (1968) de Peter Ghyczy. Le troisième est le "sauvetage" dans les poubelles de la commune d'Uccle d'une chaise Universale (1967) de Joe Colombo.

### **Image 3**

La collection du Design Museum Brussels est tellement vaste qu'on peut même y dégager des collections intrinsèques. Par exemple, la collection des TVs dans laquelle on retrouve plus de 25 modèles différents. Regardez ici l'une d'entre elles, la télévision boule.

### **DESIGN (nom m.)**

Le design est un art appliqué. D'une part, il consiste à l'imagination, le dessin, la conception d'effets et d'objets visuels. D'autre part, le design est lui-même le résultat de cette création : un objet de design !

### **Image 4**

En 1971, lorsque Patrice Dupont, designer pour Philips, est occupé à dessiner le lecteur de disques *UFO Space Age Type 22*, on peut dire que Patrice Dupont fait du design. Peu de temps après, l'objet est réalisé. L'objet en lui-même représente le design. Ici, le propriétaire de l'objet peut même déplacer ce design car il a l'avantage d'être compact et de se transporter. En observant l'objet on peut voir la poignée incrustée prévue pour le transport. Le design de Patrice Dupont peut nous accompagner partout !

### **DESIGNER (nom m. ou f.)**

Le designer est l'homme ou la femme à la source du design. C'est lui ou elle qui met sa créativité et son inventivité au service des objets ou des visuels dont les autres se serviront plus tard.

### **Image 5**

On ne connaît pas les designers de tous les objets. Dans les collections du musée, Pony, une petite radio portative est de créateur inconnu. Son design appartient cependant à une firme de design. Aujourd'hui, il existe des meubles open source. On en trouve les plans en ligne. C'est un moyen pour les designers de faire vivre librement leurs designs.

### **ESTHÉTIQUE (nom f.)**

L'esthétique est la science de la beauté. Elle ne s'applique pas uniquement à des créations humaines. On peut aussi trouver un sens esthétique dans un objet provenant de la nature ou dans un paysage non-investi par l'humain. L'esthétique a sa part de subjectivité.

### **Image 6**

La chaise jaune *Casalino JR* d'Alexander Begge représente une forme d'esthétique. Colorée et arrondie, elle s'inclut dans l'esthétique des années 1960 et 1970. Ces années sont marquées par une libération des mœurs. La ligne droite et les angles tranchant, jugés trop sévères et contraignants sont bannis. On préfère les courbes souples et libres. La notion du beau évolue avec le temps. Chaque période de l'histoire redéfinit l'esthétique car cette dernière est une rencontre complexe entre le contexte social, les avancées scientifiques et techniques, les aspirations des gens et les créations des artistes et des designers.



## 4. PETIT LEXIQUE ILLUSTRÉ POUR VISITER LE DESIGN MUSEUM BRUSSELS

### **OBJET (nom m.)**

De manière concrète, un objet est un élément solide. Il est indépendant. Il est généralement porteur d'une fonction.

#### **Image 7**

Le fauteuil de Nicola L, *Pied Géant*, est un objet ayant la forme d'un pied. À la base, un pied n'est pas un objet, c'est une partie de notre corps qui en est indissociable. Le designer a créé un objet à partir d'un élément qui n'en était pas un. Il a offert une nouvelle fonction au pied : celle de permettre à quelqu'un de s'allonger et de lever le pied...

### **PLASTIQUE (nom m.)**

Le plastique est une matière soit organique, soit synthétique, soit mixte qui se modèle, peut avoir différentes formes. Il existe plusieurs sortes de plastiques. Chacun d'entre eux diffère en fonction de son mélange chimique et possède ses propriétés propres (rigidité, brillance, couleur, légèreté, transparence, etc.). Aujourd'hui, nous sommes entourés de matière plastique. Actuellement le plastique pose question car il est parfois difficile de le recycler et il ne se dégrade pas facilement. On incite les consommateurs à limiter leur consommation de plastique neuf, notamment en évitant ces objets que l'on qualifie d'objets à usage unique : « je l'utilise et je le jette ».

#### **Image 8**

On entend souvent parler du fameux PVC, le polychlorure de vinyle. Le PVC peut être dur et opaque (comme le PVC des châssis de fenêtre). Il peut aussi être souple et transparent. Dans la collection du musée, on peut observer un canapé transparent en PVC. Il s'agit d'un canapé gonflable (*Chesterfield*). Son PVC est souple. Cette objet, conçu par Quasar Khanh, n'a pas été inventé pour flotter sur la piscine. Il est prévu pour un intérieur. Il offre légèreté et à transparence à la décoration de la pièce où il se trouve.

### **RÉSERVES (nom f. pl.)**

Le premier rôle d'un musée est de conserver des objets. Le musée dispose donc d'un endroit spécial où il préserve les objets. Ce sont les réserves. Les objets et/ou les œuvres y sont placés dans les meilleures conditions de conservation possibles. La température, la lumière et l'humidité sont trois facteurs hautement contrôlés dans les réserves. Le but : maintenir les objets dans le meilleur état possible. Pour les expositions, certains objets sortent des réserves et sont accessibles au public. Le deuxième rôle d'un musée étant de partager la richesse du patrimoine. Malheureusement certains objets ne peuvent sortir des réserves car ils sont trop fragiles et/ou abîmés.

#### **Image 9**

Dans les réserves du Design Museum Brussels, se trouve des objets qui sont rarement exposés car leur plastique a mal vécu et doit être conservé dans des conditions particulières. Par exemple, les fameuses boîtes de conservation Tupperware dont les plastiques sont en mauvais état.

### **RÉVOLUTION INDUSTRIELLE (groupe nom. f.)**

La révolution industrielle ne s'est pas faite en un jour. La création de la machine à vapeur (1769 par James Watt) est l'élément déclencheur d'un grand changement de paradigme pour une large partie de l'humanité. Les trains et les bateaux à vapeur peuvent parcourir des longues distances et rassembler des ressources dans des usines. On peut donc fabriquer des objets à la chaîne. Cela en réduit considérablement leur coût. Cent ans plus tard, la création de l'électricité vient donner un coup de fouet à cette révolution. On peut produire encore plus rapidement et plus facilement.

Il y a trois cents ans, obtenir une nouvelle chaise n'était pas chose facile. Les coûts étaient plus élevés car la main d'œuvre dépourvue d'aide technique et technologique était longue et fastidieuse. Le transport était également difficile.

#### **Image 10**

Aujourd'hui, il nous suffit d'aller dans un grand magasin de meubles, souvent aux prix abordables. On peut y trouver, par exemple, la chaise *PS VÄGÖ*, créée en 2003 par Thomas Sandell. Cette chaise est moulée en une pièce dans une usine qui en fabrique plusieurs centaines par jour. Ce mobilier est ensuite envoyé à différents magasins dans le monde entier. Les consommateurs sont servis ! Fabriquer, transporter et acheter une chaise aussi facilement n'aurait pas été possible sans la révolution industrielle et son lot de progrès techniques.

## 5. RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES ET NUMÉRIQUES

### QUELQUES LIVRES EN FRANÇAIS POUR APPROFONDIR LE SUJET DU DESIGN

#### Pour découvrir le design par ordre chronologique ou alphabétique

1. **100 objets incontournables de l'histoire du design**, Olivier Frénoy, 2017, Michalon Eds
2. **Design Industriel A-Z**, Charlotte et Peter Fiell, 2016, Taschen

#### Ouvrage général au sujet du design, bien illustré

1. **La petite encyclopédie du design**, Enrico Morteo, 2009, Solar

#### Deux livres pour redécouvrir la The Plastic Design Collection

1. **L'utopie du tout plastique 1960 – 1973**, Philippe Decelle, Diane Hennebert et Pierre Loze, 1994, Fondation pour l'architecture
2. **The Plastic Collection**, Anne Bony, Alexandra Midal et Richard Thommeret, 2015, CFC éditions

#### Un ouvrage général qui retrace l'histoire du design et des mouvements

1. **Tout sur le design : Panorama des mouvements et des chefs-d'œuvre**, Collectif, 2017, Flammarion

### DEUX LIVRES INCONTOURNABLES EN ANGLAIS

1. **Plastic Dreams : Synthetic Visions in Design**, Charlotte et Peter Fiell, 2010, Fiell Publishing Limited
2. **Twentieth-Century design**, Jonathan M. Woodham, 1997, OUP Oxford

### CÔTÉ NUMÉRIQUE

#### 1. Le site d'une exposition réalisée par Martino Gamper. 100 chaises en 100 jours.

<http://designhub.rmit.edu.au/exhibitions-programs/-100-chairs-in-100-days-martino-gamper#>

#### 2. Le site du Vitra Design Museum a mis une partie de sa collection en ligne [http://collection.design-museum.de/#/en/?\\_k=iplsze](http://collection.design-museum.de/#/en/?_k=iplsze)

#### 3. Une revue dédiée à expliquer ce qu'est le design

<https://www.lille-design.com/fr/ressources/publications/lille-design-paper/publication/1:lille-design-paper-0>

### DOSSIERS PÉDAGOGIQUES AU SUJET DU DESIGN ET DU PLASTIQUE

#### 1. **Plastique ! Plastoc ? LE DESIGN ET LE PLASTIQUE DES ANNÉES 1950 À NOS JOURS - Musée de la Ville de Saint-Quentin-En-Yvelines**

[http://www.museedelaville.sqy.fr/fileadmin/musee/MEDIA/Service\\_pedagogique/Expos/Dossier\\_pedagogique\\_expo\\_Plastique\\_\\_\\_plastoc.pdf](http://www.museedelaville.sqy.fr/fileadmin/musee/MEDIA/Service_pedagogique/Expos/Dossier_pedagogique_expo_Plastique___plastoc.pdf)

#### 2. **Le plastique c'est design - Musée d'Art Moderne de Saint-étienne Métropole**

<http://www.litt-and-co.org/arts/documents/Le-plastique-est-design.pdf>

#### 3. **Histoire des formes de demain - Cité du Design de Saint-Etienne**

[https://www.citedudesign.com/doc\\_root/2013/exposition/524008d0aef9d\\_DPEDAPDV20913.pdf](https://www.citedudesign.com/doc_root/2013/exposition/524008d0aef9d_DPEDAPDV20913.pdf)

## 6. PLANIFIER UNE VISITE

Dossier rédigé par le Département Publics et Activités du Design Museum Brussels en étroite collaboration avec Lucie Burton, médiatrice culturelle.

Direction de la publication : Arnaud Bozzini, directeur  
Département Public et Activités : Terry Scott

### **Informations pratiques**

Design Museum Brussels  
Place de Belgique 1 - 1020 Bruxelles  
[www.designmuseum.brussels](http://www.designmuseum.brussels)

### **Renseignements et réservations**

Terry Scott  
Département Publics et Activités  
T. : 02 669 49 21  
E-mail : [info@designmuseum.brussels](mailto:info@designmuseum.brussels)

### **Horaires d'ouverture**

Le musée est ouvert au public tous les jours de 11h à 19h

### **Accès**

Le Design Museum Brussels est situé dans la partie Nord de la ville de Bruxelles juste en face du Palais 5, à 150 m de l'Atomium

Métro : ligne 6 – station Heizel / Heysel  
Bus : 14 et 83  
Tram : 7  
Villo : station 281 à 30m (Boulevard du Centenaire)

Grâce à un ascenseur, ainsi qu'une rampe d'accès et l'absence de barrières architecturales, le Design Museum Brussels s'engage à rendre la visite accessible à tous les publics à mobilité réduite.