

**MUSÉE D'ART
MODERNE ET
CONTEMPORAIN
SAINT-ÉTIENNE
MÉTROPOLE**

DOCUMENT PÉDAGOGIQUE

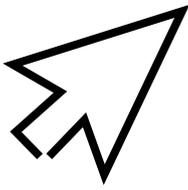
**DÉJÀ-VU.
LE DESIGN DANS NOTRE QUOTIDIEN
JUSQU'AU 22 AOÛT 2021**



**VISITE
EN AUTONOMIE**

**PRIMAIRE
7-10 ANS**





RÉSERVER LA VISITE

Vous souhaitez organiser une visite en autonomie, un atelier d'une demi-journée ou une visite guidée pour un ou plusieurs groupes. Pensez à **réserver au moins 3 semaines à l'avance** auprès de notre **Service accueil et développement des publics** :

MAMC.RESERVATION@SAINT-ETIENNE-METROPOLE.FR // 04 77 79 70 70

Pour une visite en autonomie, au-delà de 20 personnes, il vaut mieux faire **deux groupes**. Dans ce cas, deux accompagnateurs devront prendre connaissance de ce support avant la visite.
Prévoyez au moins 1h de visite.

Merci de vous présenter à l'accueil billetterie du Musée,
10 minutes avant le début de votre visite.



OBJECTIFS DE LA VISITE

Selon le niveau du groupe que vous accompagnez au Musée ainsi que le contexte de votre visite (projet, initiation, sortie...) la visite en autonomie vous permettra d'atteindre les objectifs suivants :

- | | |
|--|---|
| ✓ Découvrir un musée et comprendre ses missions | ✓ Connaître les étapes de création du design |
| ✓ Découvrir une exposition thématique et comprendre son propos | ✓ Connaître quelques repères chronologiques de l'histoire du design en lien avec les évolutions techniques et industrielles |
| ✓ Découvrir le design et comprendre ses enjeux | ✓ Reconnaître une période esthétique |
| ✓ Découvrir une collection de design du XX ^e siècle | ✓ Connaître des pièces iconiques du design du XX ^e siècle |
| ✓ Apprendre à analyser le design | |

Vous avez réservé une visite en autonomie : c'est vous qui menez la visite. En vous appuyant sur l'ensemble de ces documents, vous pourrez préparer et mener ce moment d'exploration : orienter le regard de votre groupe, analyser des objets de design, les contextualiser, faire participer, jouer, débattre, questionner, dialoguer... De la même manière, ces documents vous aideront à prolonger l'expérience en classe.

VISITE EN AUTONOMIE / QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

- ▶ Afin que toutes les visites se passent au mieux, il est demandé de suivre le sens de visite. Parfois cependant, la configuration des salles et l'affluence peuvent obliger à faire les étapes proposées dans le désordre ou à attendre. N'hésitez pas à improviser.
- ▶ L'exposition est assez dense : faites attention à laisser un espace suffisant pour le passage des autres groupes et visiteurs.
- ▶ Merci de veiller à ce que le groupe ne se délite pas au fur et à mesure du parcours. Ne laissez pas votre groupe seul.
- ▶ Pour chaque étape, encouragez vos élèves/les enfants à regarder de près sans toucher et calmement pendant quelques minutes, puis invitez-les à s'asseoir (pas trop près des murs, ni trop près des œuvres). Cela concentre leur attention.
- ▶ Pour garantir un confort de visite à tous les groupes, merci de parler et échanger doucement lorsqu'une autre visite est en cours dans la salle.

PRÉPARER LA VISITE

1) SE PRÉPARER

PARCOURS

Pour cela, commencez par prendre connaissance du **PARCOURS** de visite correspondant au niveau ou à l'âge du groupe que vous accompagnez.

Les **PARCOURS** proposés sont conçus par niveau, mais libre à vous d'étoffer votre visite avec des éléments proposés aux autres niveaux en fonction de votre projet.

FOCUS

Chaque **FOCUS** donne les éléments clefs de l'objet présenté : une reproduction photographique, une mise en contexte, une analyse, des notions que vous pourrez approfondir, ainsi que des prolongements pour aller plus loin.

Prenez-en connaissance en amont pour pouvoir transmettre à votre groupe lors de la visite.

2) PRÉPARER LE GROUPE

FOCUS

Vous pouvez les partager aux enfants / aux élèves (par ex. 1 **FOCUS** pour 4) pour qu'ils prennent connaissance d'éléments en amont et soient acteurs, par petits groupes, à tour de rôle, lors de la visite.

QU'EST-CE QUE LE DESIGN ?

En amont de la visite, cette fiche vous donne les éléments clefs pour définir et comprendre cette discipline. C'est un appui pour aborder des questions générales qui sont importantes à connaître avant de venir au Musée et qui seront utiles le jour J.

Proposer aux élèves / aux enfants de donner leur définition puis la confronter à celle-ci peut être un bon exercice.

QU'EST-CE QU'UN MUSÉE ?

En vous appuyant sur cette fiche, vous pourrez rappeler ce qu'est un musée. Quelles sont les particularités du MAMC+ ? Pourquoi avoir une collection design ? Autant de questions abordées pour favoriser la découverte dans de bonnes conditions.

STATION 1 (5 min)

1. ADRESSEUR, LE RECEPTIF

Le réceptif est un objet qui reçoit un message. Il est souvent associé à un destinataire. Le réceptif est un objet qui reçoit un message. Il est souvent associé à un destinataire.

STATION 2 (20 min)

1. DÉFINIR UN OBJET

Un objet est un élément matériel qui a une fonction. Il est souvent associé à un destinataire. L'objet est un élément matériel qui a une fonction. Il est souvent associé à un destinataire.

DEJÀ-VU. LE DESIGN DANS NOTRE QUOTIDIEN

FOCUS 1

le design

1. Contexte et généralisation

Le design est une discipline qui vise à concevoir des objets utiles et agréables. Il est souvent associé à un destinataire.

DEJÀ-VU. LE DESIGN DANS NOTRE QUOTIDIEN

QU'EST-CE QUE LE DESIGN ?

Définition

Le design est une discipline qui vise à concevoir des objets utiles et agréables. Il est souvent associé à un destinataire.

DEJÀ-VU. LE DESIGN DANS NOTRE QUOTIDIEN

QU'EST-CE QU'UN MUSÉE ?

Définition (classique)

Un musée est un établissement qui conserve et expose des objets d'intérêt culturel, scientifique ou éducatif. Il est souvent associé à un destinataire.

MENER LA VISITE

PARCOURS

Chaque **PARCOURS** est composé de différentes stations. Pour chaque station, plusieurs étapes vous sont proposées pour favoriser l'observation, approfondir certains points et engager le dialogue.

Une activité est proposée pour la station 2. Demandez le support à l'accueil le jour de votre visite. Apportez des feuilles et des crayons à papier pour l'activité proposée en station 5.

FOCUS

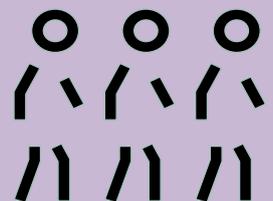
Appuyez-vous sur les **FOCUS** pour donner les éléments clefs à votre groupe. Si vous les avez partagés aux élèves / aux enfants en amont, ils pourront à leur tour, par petits groupes, énoncer les éléments clefs.

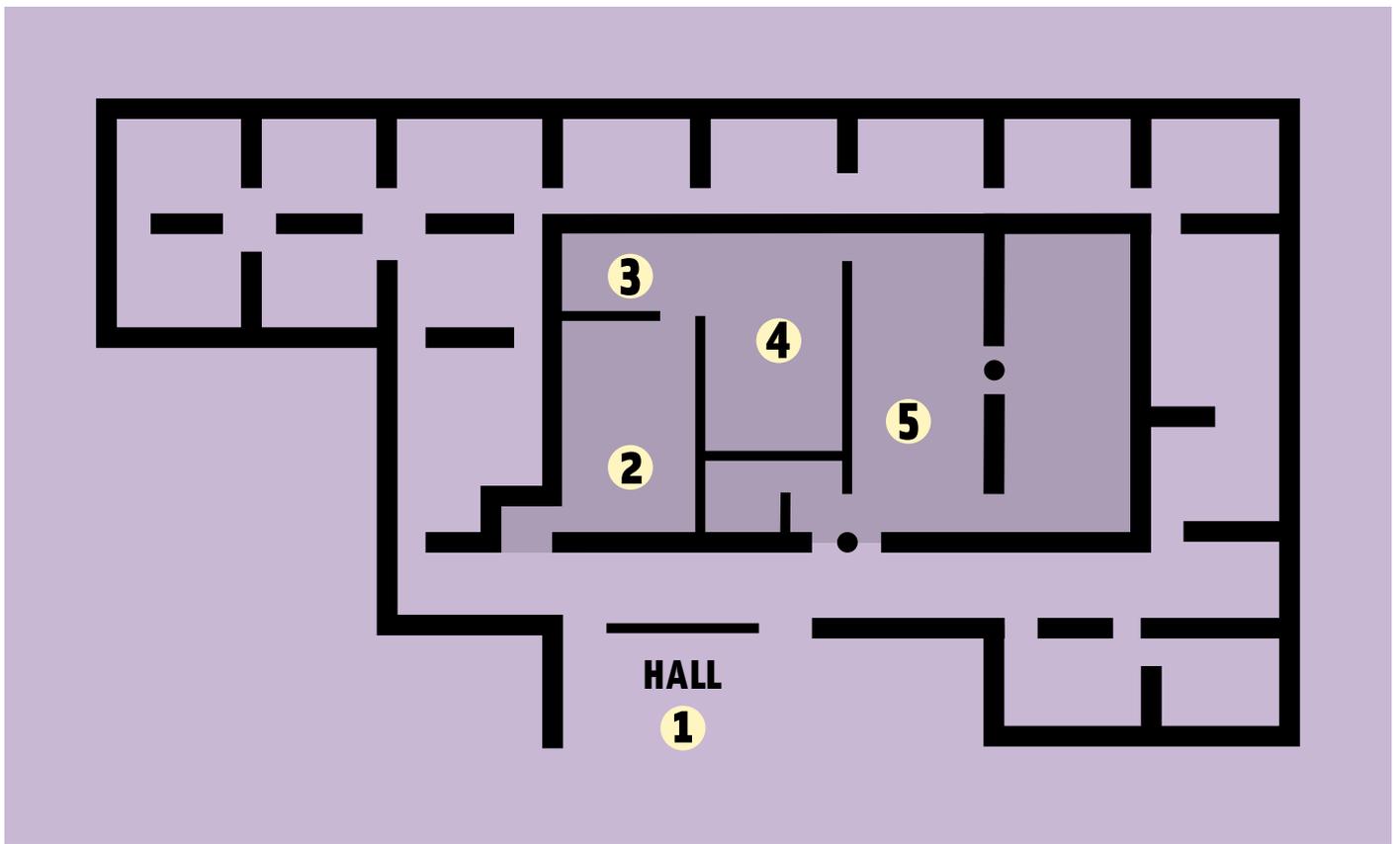
Le **PARCOURS** aborde une dizaine de **FOCUS**. Mais n'hésitez pas à vous référer aux autres **FOCUS** pour étoffer votre visite.

Vous pouvez aussi aborder les objets qui ne sont pas présentés dans les **FOCUS** : parlez de ce qui intéresse les élèves / les enfants et encouragez-les à discuter de leurs idées. Même si vous n'avez pas d'information sur l'objet et son contexte, le cartel vous donnera quelques éléments essentiels (créateur, année de création, matériaux).

QU'EST-CE QUE LE DESIGN ?

Utilisez les questions développées dans la partie "Regarder et comprendre le design" de cette fiche pour faciliter l'observation et déclencher la discussion.





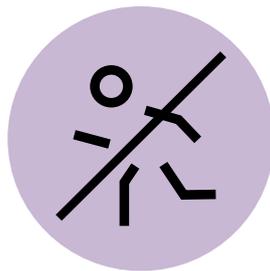
CONSIGNES DE VISITE

Au MAMC+, nous avons à cœur que votre visite se déroule dans les meilleures conditions. Adoptez les bons réflexes et rappelez-les à votre groupe avant de venir au Musée.

NE PAS TOUCHER



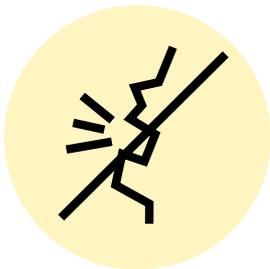
NE PAS COURIR



POSER SON SAC À DOS



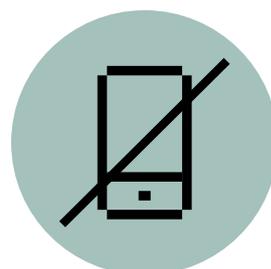
NE PAS CRIER



NE PAS MANGER



NE PAS TÉLÉPHONER





STATION 1 (5 min)

1. AUJOURD'HUI, AU MUSÉE

Il est toujours bon de rappeler les consignes de visite (page 4) avant de rentrer dans les salles d'exposition.

Avant de rentrer dans le vif du sujet, prenez quelques minutes pour observer avec votre groupe l'environnement : ce musée avec son grand hall, ses murs blancs et son haut plafond. Rappelez ce qu'est un musée et ce que l'on peut y voir. (CF. QU'EST-CE QU'UN MUSÉE ?)

2. L'EXPOSITION « DÉJÀ-VU. LE DESIGN DANS NOTRE QUOTIDIEN »

Cette exposition se compose de meubles, de sièges, d'électroménager, affiches... à la fois iconiques, reflets d'une époque et familiers voire banals pour certains. Entièrement issue de la collection du Musée, cette sélection nous permet une plongée dans le design du XX^e siècle pour mieux en comprendre les enjeux.



STATION 2 (20 min)

1. QU'EST-CE QUE LE DESIGN ?

Rafraîchissez les mémoires en questionnant votre groupe sur ce qu'il a retenu de la définition du design vue en classe. (CF. QU'EST-CE QUE LE DESIGN ?)

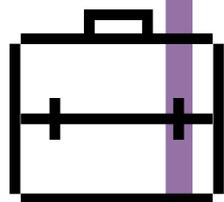
2. DE L'USAGE À LA FORME

Demandez de nommer les usages, d'expliquer à quoi servent les objets/meubles autour de vous ?

- > S'asseoir, s'allonger, se reposer, dormir, ranger, éclairer, téléphoner...
- > On peut remarquer que pour une même fonction, plusieurs formes sont possibles.

3. ÉVOLUTION DE LA FORME ET DE L'USAGE

Comparez le *Téléphone C.I.T.* avec l'autre téléphone exposé, avec les téléphones de la mallette pédagogique et un smartphone d'aujourd'hui.



MALLETTE

Mobile/fixe ; cadrans/touches ;
combiné + base / combiné ; gros/ petit ;
écran / pas écran ; couleurs...



FOCUS N°20 *Téléphone C.I.T., vers 1937*



FOCUS N°14 Jules-Émile LELEU - *Mobilier pour le sanatorium du Plateau d'Assy, Chaise de repos, 1934*



FOCUS N°6 Jean PROUVÉ - *Chaise Métropole n°305, 1950*



FOCUS N°9 Pierre GUARICHE - *Fauteuil G 10, 1954*



STATION 3 (5 min)

UN CAS PARTICULIER : MICHEL MORTIER

Faites observer les différentes gouaches, les dessins techniques et les meubles. Cela montre les étapes d'un projet de designer, et donne à voir que ce dernier est avant tout un concepteur. Cet espace consacré à Michel Mortier, à la fois designer et architecte d'intérieur, révèle sa méthode de conception, en fonction de l'espace, et le rôle que joue la couleur.

> Référez vous au **FOCUS 2** qui vous donnera quelques éléments clefs.

ÉCHANGEZ

sur la scénographie de cet espace : couleurs, sol et plafond, éclairage...



FOCUS N°2 Michel MORTIER, *Bahut suspendu*, 1958



STATION 4 (15 min)

1. DES FORMES COLORÉES

Faites un tour d'horizon des objets colorés de cette salle.

> Faites remarquer les oranges, les jaunes, les bleus et violets.

2. DES FORMES INSPIRÉES

Montrez que parmi tous les objets de cette salle, certains ont été inspirés ou ressemblent à des éléments naturels, des animaux ou autres.

> Par exemple : un fauteuil qui prend la forme d'une vague, un autre d'une fleur, un tabouret avec lequel on peut faire de la musique, un fauteuil que l'on peut transporter comme un sac pour voyager à la maison !

> Pour aller plus loin dans l'analyse, référez vous aux **FOCUS 11, 13, 17 et 18**.



FOCUS N°13 Piero GATTI, Cesare PAOLINI, Franco TEODORO *Fauteuil Sacco*, 1968



FOCUS N°18 Henry MASSONNET *Tabouret Tam Tam*, 1968



FOCUS N°11 Pierre PAULIN *Fauteuil Orange Slice Chair*, 1960



FOCUS N°17 *Radio bracelet type R72S*, 1969



FOCUS N°12 Charles EAMES, Ray EAMES
Fauteuil Plastic Armchair DAW, 1950-1953



FOCUS N°10 GRUPO AUSTRAL
Fauteuil Hardoy ou Chaise Papillon, 1938



FOCUS N°7 Michael THONET
Chaise n°14, vers 1900



STATION 5 (20 min)

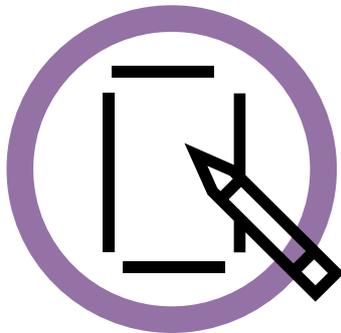
1. UN USAGE : S'ASSOIR, UNE DIVERSITÉ DE FORMES

Dans cette salle, plusieurs chaises ou fauteuils sont alignés.

> Comparez-les, classifiez-les en soulignant les matériaux avec lesquels ils sont fabriqués, leurs couleurs et leurs formes.

> Appuyez-vous sur les **FOCUS 7, 10 et 12** et les cartels d'exposition.

**FEUILLES
VIERGES +
CRAYONS À
PAPIER**



2. JE DESSINE MON SIÈGE PRÉFÉRÉ !

Invitez les élèves / les enfants à choisir celui qu'ils préfèrent et à le dessiner.

C'est difficile. Le dessin ne sera pas une réplique parfaite de l'objet mais l'interprétation de chacun. Pour y parvenir, il faut être bien concentré. C'est un exercice d'observation. Invitez-les à noter son titre, son ou ses matériaux et le nom du designer.

Ce sera une trace de votre visite que vous pourrez afficher tels quels ou demander aux élèves / aux enfants de les colorer, classer par matériaux, associer aux **FOCUS**...

Dans tous les cas, ce sera un bon support pour prolonger la visite.



PROLONGER LA VISITE

Pour prolonger l'expérience de visite en classe, vous pourrez revenir sur certains objets vus ou au contraire que vous n'aurez pas eu le temps de voir, débattre sur certaines idées ou concepts ou encore sur les points de vue de chacun, etc.

Pour cela vous pouvez vous appuyer sur les **FOCUS** et **QU'EST-CE QUE LE DESIGN ?**.



Michel MORTIER, *Bahut suspendu*, 1958 · Panneaux de bois plaqués merisier · © Adagp, Paris, 2020 - Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Jean Prouvé, *Chaise Métropole n°305*, 1950 · Lamellé-collé de hêtre, piètement noir, tôle d'acier pliée et tube d'acier © Adagp, Paris, 2020 · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Michael Thonet, *Chaise n°14*, vers 1900 · Hêtre massif courbé et assise cannée rotin © Domaine public · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Boje Estermann, *Entonnoir*, 2004 · Santophrène © Droits réservés · Crédit photos : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Pierre Guariche, *Fauteuil G 10*, 1954 · Contreplaqué de chêne moulé, mousse, métal © Française Guariche · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Grupo Austral, *Fauteuil Hardoy ou Chaise Papillon*, 1938. Chassis en

tube d'acier peint, assise en toile de coton © Droits réservés · Crédit photos : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Pierre Paulin, *Fauteuil Orange Slice Chair*, 1960 · Assise et dossier coque double en hêtre pressé garnie de mousse moulée, revêtement laine stretch, piètement chromé © Pierre Paulin © SAIF · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Charles Eames, Ray Eames, *Fauteuil Plastic Armchair DAW (Dining Height Armchair Wooden Base)*, 1950-1953 · Coque en polyester et fibre de verre, piètement en bois et fils d'acier laqués noir et amortisseurs en caoutchouc © Herman Miller · Crédit photo : C. Cauvet/MAMC+ · Collection MAMC+

Piero Gatti, Cesare Paolini, Franco Teodoro, *Fauteuil Sacco*, 1968 · Toile en polyamide (PA), polyuréthane (PU), billes de polystyrène (PS) © Arch. Franco Teodoro · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

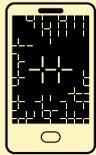
Jules-Émile Leleu, *Mobilier pour le sanatorium du Plateau d'Assy, Chaise de repos*, 1934 · © Droits réservés · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Radio bracelet type R72S, 1969 · Acrylonitrile butadiène styrène (ABS) © Droits réservés · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Henry Massonnet, *Tabouret Tam Tam*, 1968 · Matière plastique moulé par injection © Henry Massonnet · Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Cooked In Marseille, *Tasse Express'soft*, 2002 · Silicone © Droits réservés · Crédit photos : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+

Téléphone C.I.T., vers 1937 · Résine phénol formaldéhyde (PF), 12,5 x 24 x 13,5 cm © Droits réservés · Crédit photos : Y. Bresson/MAMC+ · Collection MAMC+



L'APPLICATION NUMÉRIQUE

L'application numérique *MAMC+ Saint-Étienne* vous donne accès à de courtes vidéos qui éclairent une sélection de pièces de l'exposition (interviews de designers, d'industriels, films d'usines...). Vous pourrez également écouter une visite avec la commissaire de l'exposition Imke Plinta.

Téléchargeable sur **Playstore** et **Appstore**



LE JEU NUMÉRIQUE

Grâce à ce jeu gratuit, chacun peut trouver en quelques minutes quelle est son œuvre sœur parmi les œuvres exposées, celle qui se rapproche le plus de sa personnalité. Destiné principalement aux adolescents, il peut se jouer durant la visite du Musée mais aussi à distance.

Accessible sur **Smartphone** : oeuvresoeur.fr



LA CHAÎNE YOUTUBE

Sur la chaîne Youtube du Musée, vous pourrez écouter les interviews d'artistes exposés hier et aujourd'hui, plonger dans l'envers du décor du Musée ou découvrir nos partenariats pédagogiques.

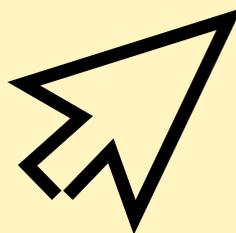
Explorez nos collections par mots-clés, type d'œuvres ou auteur sur

**MAMC.SAINT-ETIENNE.FR/
FR/COLLECTIONS**

Dans cette interface de recherche, le MAMC+ met ainsi à votre disposition en consultation libre plus de 10 000 œuvres.

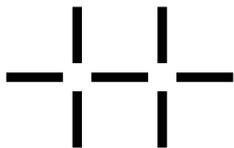
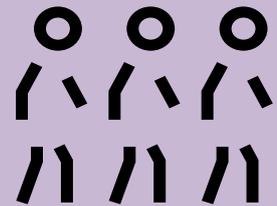
Retrouvez toutes les infos et actualités du Musée sur

MAMC.SAINT-ETIENNE.FR



Retrouvez toutes les infos pour les groupes sur

**MAMC.SAINT-ETIENNE.FR/
FR/MA-VISITE/EN-GROUPE**

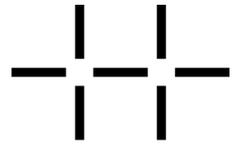


**MUSÉE D'ART
MODERNE ET
CONTEMPORAIN
SAINT-ÉTIENNE
MÉTROPOLE**

Document réalisé par le Musée d'art moderne et contemporain de Saint-Étienne Métropole en collaboration avec le professeur relais de l'Éducation nationale, dans le cadre de l'exposition *Déjà vu. Le design dans notre quotidien* jusqu'au 22 août 2021.

MUSÉE D'ART MODERNE ET CONTEMPORAIN DE SAINT-ÉTIENNE MÉTROPOLE
La Terrasse - BP 80241 - 42006 Saint-Étienne cedex 1 // 04 77 79 52 52





Jean WIDMER

Affiche Le design, 1969

Sérigraphie sur papier

© Adagp, Paris, 2020

Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Dès son ouverture en 1969, le centre de création industrielle (CCI) a pour objectif de démocratiser le design industriel à travers une série d'expositions thématiques. Il s'agit de décloisonner les disciplines en tenant compte notamment de l'urbanisme, de l'architecture, de la communication... Jean Widmer (né en Suisse en 1929), graphiste travaillant en France depuis les années 1950, se voit confier la création de l'identité visuelle du CCI. Il dessine alors le logo ainsi qu'une vingtaine d'affiches pour les premières expositions de ce lieu. L'une des particularités de Jean Widmer est de proposer des visuels résolument graphiques à la limite de l'abstraction, à une époque où les publicitaires optent plutôt pour des photographies qui montrent le produit.

2. Analyse

En 1969, pour la première exposition du CCI intitulée « Qu'est-ce que le design ? », Jean Widmer pose déjà les grands principes des affiches à venir : des couleurs franches et contrastées, des images rythmées et dynamiques avec des mises en pages systématiques. Le CCI est tout de suite reconnaissable grâce à cette identité visuelle.

Dans toutes les affiches qu'il crée pour le CCI, Jean Widmer adopte

une composition en grille orthogonale constituée de 12 carrés (4 en hauteur et 3 en largeur). Le quart supérieur de la surface est toujours réservé au texte, tandis que le reste est consacré au visuel. Le logo du CCI est lui aussi construit à partir de ce système de grille avec un C prolongé d'un point qui s'inscrit dans 9 carrés, comme nous le voyons sur l'image.

Jean Widmer construit ses images à partir de formes géométriques simples qu'il assemble souvent dans un jeu de répétition. Ce langage graphique épuré et minimaliste est le résultat d'une recherche portant sur la synthèse des formes. Plutôt que de montrer l'objet, il s'agit de le symboliser grâce à des formes schématiques.

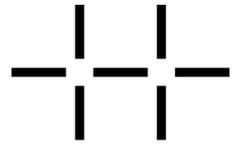
3. Quelques notions

Minimalisme / Formes répétitives / Systématisation / Symbole / Composition / Aplat

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : histoire du graphisme au XX^e siècle

ARTS PLASTIQUES : les aplats de couleur dans la peinture moderne



Michel MORTIER, *Bahut suspendu*, 1958

Panneaux de bois plaqués merisier

© Adagp, Paris, 2020 - Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Dans les années d'après-guerre, l'influence de l'UAM (Union des artistes modernes, 1929-1958) est revendiquée par la jeune génération des designers français. Le design est pensé dans sa globalité en lien étroit avec l'architecture, dans un souci d'harmonie et de synthèse des arts. Ce précepte guide les expositions *Formes Utiles* (1950-1981) au sein du Salon des arts ménagers pour lequel Michel Mortier réalise plusieurs projets.

2. Analyse

Michel Mortier (1925-2015) est à la fois designer et architecte d'intérieur. À la fin des années 1950, il conçoit des unités de rangement, systèmes de mobiliers modulaires adaptables aux nouveaux espaces domestiques. Les prototypes dont ce bahut suspendu seront présentés au Salon des arts ménagers de 1958, puis édités en grande série par Minvielle.

Cet élément mural, présenté comme élément principal d'une salle à manger, est caractéristique de l'esthétique de Michel Mortier. Il intervient comme un condensé de l'espace dans lequel il se trouve : il en reprend et souligne les lignes sobres, les surfaces nettes, la

tension horizontale. Ce parti-pris associé à la qualité des matériaux et au rythme harmonieux des panneaux créent, dans la maison, une ambiance à la fois sereine et chaleureuse.

Tout en cherchant à rendre le design accessible au plus grand nombre, Michel Mortier, dans ses projets d'aménagement intérieur, défend une conception rationnelle du plan du logement. Pour cela il conçoit des pièces à usages multiples, des meubles incorporés à l'architecture pour gagner de la place, il réduit les espaces morts (couloirs), il introduit la couleur pour qualifier les usages et rythmer l'espace.

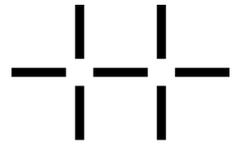
3. Quelques notions

Systèmes modulaires / Fonctionnalité / Rationalité /
Design et architecture / Design et aménagement intérieur

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS :

- les expositions *Formes Utiles* (1950-1981) au sein du Salon des arts ménagers (1923-1983)
- de l'UAM à l'ARP (Atelier de Recherche Plastique, 1954-1957)



Ronan & Erwan BOUROULLEC

Bibliothèque Charlotte, 2000

Étagères moulées en polystyrène antichoc (IPS), socle en bois laqué gris, parois en verre sérigraphié, raidisseurs en bois gris en forme de T ou L

© Ronan & Erwan Bouroullec
Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Produite en 2000, cette bibliothèque est une réalisation des frères Ronan et Erwan Bouroullec, designers français, nés à Quimper, respectivement en 1971 et 1976. Très intéressés par les questions d'espace et de modularité, les frères Bouroullec ont développé depuis le début de leur carrière des objets et des éléments d'architecture à la fois simples et multiples, témoignant d'une liberté des usages et des fonctions. Les cloisons sont par exemple à la fois des étagères, des isolants phoniques ou évoquent des claustras légers et esthétiques. D'abord éditée en série limitée, la bibliothèque *Charlotte* sera retravaillée sous le nom de *Self shelf* (étagère à monter soi-même) et diffusée à grande échelle par Vitra (fabricant suisse de mobilier design qui produit des réalisations de designers pour le bureau, les lieux publics et l'habitat depuis 1950).

2. Analyse

Les designers ont conçu une bibliothèque de grandes dimensions qui peut sembler compliquée à monter. Cependant, il suffit simplement de poser un premier plateau sur le sol, puis de placer dans les rainures les feuilles de verre de son choix, puis le second plateau et ainsi de suite. Mélangeant bois, polystyrène et parois sérigraphiées en verre coloré, la bibliothèque offre la possibilité de changer facilement l'assemblage des couleurs.

Utilisable des deux côtés, elle peut servir de cloison, s'intégrant

dans l'espace pour le découper, partageant ainsi espaces public et intime. Les frères Bouroullec pensent donc leur bibliothèque comme un objet pratique, mobile, en opposition avec l'image de la bibliothèque massive, que l'on ne déplacerait plus après l'avoir installée.

Par sa praticité, ses couleurs, sa forme et son titre, *Charlotte* rend hommage à Charlotte Perriand, designeuse et architecte française (1903-1999). Influencée par le design et l'architecture japonais, Perriand a marqué le design par sa recherche de simplicité fonctionnelle - et néanmoins élégante - dans l'habitat. Elle a notamment dessiné en 1952 une bibliothèque de la Maison du Mexique pour la Cité Universitaire de Paris dont se sont largement inspirés les frères Bouroullec.

3. Quelques notions

Modularité / Système de construction / Grille colorée /
Design et architecture / Références et citations

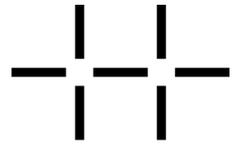
4. Prolongements

ARTS PLASTIQUES : la grille colorée comme système de composition dans la peinture moderne

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : la maison traditionnelle japonaise

MAMC+ : *La Bibliothèque double face pour la Maison du Mexique* (1953) de Charlotte PERRIAND fait partie de la collection design du MAMC+.

FOCUS 4



*Casserole n°2 - aluminite
Frugier, vers 1950*

Aluminite, porcelaine
© Droits réservés
Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Cet ensemble de quatre casseroles blanches, de diverses tailles, date des années 1950. Élément essentiel et indispensable en cuisine, la casserole est généralement de forme cylindrique, à fond plat et à manche court. Il paraît alors difficile d'innover dans la fabrication d'un outil si classique et si simple. Destinée à un usage quotidien, la casserole se doit avant tout d'être pratique et solide. Pratiques, les casseroles Frugier le sont par la possibilité de les empiler les unes dans les autres pour le rangement, ou de les accrocher en hauteur grâce à leur manche percé. Côté solidité, ces casseroles sont en porcelaine à feu, ici appelée aluminite, et non en cuivre, fonte ou acier inoxydable comme ses concurrentes. Quelle est donc cette matière et comment s'adapte-t-elle à la fabrication des casseroles de l'Atelier René Frugier ?

2. Analyse

La technique de la porcelaine, inventée en Chine au VII^e siècle, ne sera maîtrisée en Europe qu'au XVIII^e siècle, d'abord en Allemagne puis en France en 1767 dans la Manufacture de Sèvres.

Dans sa fabrique créée en 1896 à Limoges, René Frugier, porcelainier et ingénieur français, fera de nombreuses recherches sur le kaolin, une argile blanche à la base de la création de la porcelaine. Il modifie les proportions des matières premières composant la pâte à porcelaine pour mettre au point un nouveau

mélange appelé aluminite. Beaucoup plus résistante à la chaleur, elle est plus légère que la fonte et ne rouille pas. Cette technique lui permet de se spécialiser dans les ustensiles de cuisine, de la casserole aux plats de service, mais aussi dans le matériel de laboratoire scientifique. L'usage de l'aluminite en cuisine a donné naissance à des ustensiles fonctionnels et esthétiques à la fois ; décorés ou non, ils peuvent passer du four à la table, sans risquer d'être abîmés par la chaleur pendant la cuisson.

La manufacture de Frugier est rachetée en 1958 par Haviland, fabricant de porcelaine de Limoges créée en 1842 par l'américain David Haviland. La fabrication de l'aluminite étant coûteuse, la production est aujourd'hui arrêtée.

3. Quelques notions

Aluminite / Kaolin

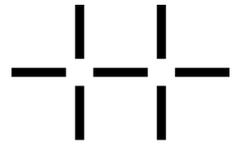
4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : porcelaine, techniques et applications

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : histoire de la porcelaine de la Chine aux manufactures en Europe

HISTOIRE : évolution des mœurs, le cru et le cuit

SCIENCES ET TECHNIQUES : les matériaux résistants à la chaleur



Raymond LOEWY
Cocotte Coquelle, 1958

Fonte de fer émaillée jaune
© Loewy Group
Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Issu de la pensée fonctionnaliste du début du XX^e siècle, le style Streamline (forme profilée) est né dans les années 1930. Dans les années 1950, lorsque son influence triomphe, il donne naissance à une panoplie d'objets ovoïdes. De l'automobile au navire et au train, de l'architecture à l'aménagement intérieur, il s'est étendu au mobilier et aux objets de consommation courante. Les objets les plus inertes vont bientôt afficher des formes fuselées et aérodynamiques (streamlined en anglais), synonymes de vitesse. Le mouvement Streamline peut être considéré comme l'enfant tardif de l'Art Déco.

2. Analyse

Pour concurrencer les casseroles en aluminium, l'entreprise Le Creuset, spécialiste de la fonte émaillée, confie à Raymond Loewy (1893-1986) la conception de la *cocotte Coquelle*. Proposée en deux formats et quatre couleurs, la cocotte est rectangulaire mais à fond arrondi et dispose d'une poignée isolante dont le design s'harmonise parfaitement avec le volume général. Cette forme harmonieuse permet un important gain de place, sur la cuisinière, dans le four et pour son rangement. Vendue à des millions d'exemplaires dans les années 1960, elle est l'un des objets les plus populaires du design domestique.

Designer et graphiste français, installé aux États-Unis en 1919, Raymond Loewy crée sa propre agence de design. Il dessine le logo de Shell, le paquet de cigarettes Lucky Strike ou encore les locomotives pour le chemin de fer de Pennsylvanie. De retour en France, il crée la Compagnie de l'esthétique industrielle et pose les principes du design industriel, qui se décline du « cure dent à la locomotive ».

Dans son livre *La laideur se vend mal* paru en 1953, Raymond Loewy crée la profession d'esthéticien industriel et s'insurge contre la production coûteuse et disgracieuse de l'ère industrielle, le gâchis en matières premières et en main-d'œuvre. Il exprime son idée force, celle de l'harmonie, qu'il s'agisse du dessin d'une locomotive, d'une boîte de conserve ou de rapports humains.

3. Quelques notions

Streamline / Design populaire / Design industriel

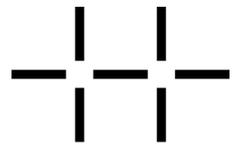
4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS :

de l'Art Déco au Streamline

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE :

- Le Creuset, une entreprise ancrée dans un territoire
- American way of life



Jean PROUVÉ

Chaise Métropole n°305,
1950

Lamellé-collé de hêtre, piètement
noir, tôle d'acier pliée et tube d'acier
© Adagp, Paris, 2020
Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Dans les années 1920, les critères esthétiques changent : certains designers et architectes refusent l'ornement décoratif et privilégient des formes géométriques, simples et rigoureuses. La fonction de l'objet et l'idée de standardisation vont de pair avec un idéal du beau et du confortable pour tous. Les ateliers Prouvé vont concevoir des systèmes de construction pour le mobilier qui favorisent une production en série mais aussi la variation au sein d'une même série.

2. Analyse

Créée en 1934 par Jean Prouvé, la chaise *Métropole* est fondée sur l'anatomie humaine. L'arrière de la chaise supportant le poids du torse, soit la plus grande partie du poids de la personne, les pieds arrière sont épaissis. Ils sont réalisés en tôle d'acier pliée. Les pieds avant, légers et fins, sont en métal tubulaire. La chaise est stable et solide malgré une certaine économie de moyens.

Après la crise de 1929, les industriels du métal cherchent à diversifier leurs débouchés en encourageant les créateurs à utiliser leurs matériaux. L'Office technique pour l'utilisation de l'acier

s'associe à l'UAM (Union des artistes modernes, 1929-1958) pour des concours de création. L'acier tubulaire - chromé, nickelé, poli ou mat - devient un standard dans le mobilier moderne, d'autant plus qu'il permet la production en série. Jean Prouvé, ferronnier de formation, fera de l'acier et la tôle d'acier ses matériaux de prédilection.

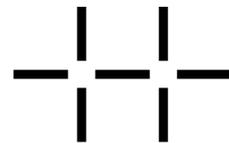
Architecte et designer, Jean Prouvé emploie pour ses meubles et dans ses réalisations architecturales : le métal et le bois. Lorsqu'il trouve une solution en architecture, il la traduit dans le domaine du mobilier. Ainsi le compas, la béquille et le rivetage sont des systèmes constructifs récurrents dans son travail.

3. Quelques notions

Acier et tôle d'acier / Standardisation / Production en série / Refus de l'ornement / Esthétique industrielle

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : la standardisation du mobilier et de l'architecture moderne



1. Contexte et présentation

En 1842, l'ébéniste allemand Michael Thonet (1796-1871) s'installe à Vienne. Il utilise pour la fabrication de ses meubles la technique du lamellé-collé. Pour cela, il s'inspire entre autres des techniques traditionnelles des tonneliers et des charrons, artisans spécialisés dans le cintrage du bois et du métal. Il fonde avec ses fils en 1853 la société Gebrüder Thonet (Thonet Frères) et met au point à la fin des années 1850, la technique révolutionnaire du bois courbé qui donne lieu à ce que l'on considère aujourd'hui comme une icône des débuts du design moderne : la *chaise n°14*, produite à l'échelle industrielle. La firme de Michael Thonet se développe considérablement à travers le monde avec l'implantation de nouvelles usines et la participation à de nombreux salons d'expositions. Elle devient également une société d'édition du design moderne avec la production de mobilier signé Le Corbusier et Marcel Breuer.

2. Analyse

Michael Thonet parvient à courber des sections rondes de bois grâce à un procédé de bain de vapeur de plusieurs heures qui ramollit le bois de hêtre particulièrement tendre. Les ouvriers n'ont ensuite que quelques minutes pour cintrer le bois ramolli en s'appuyant sur des cylindres métalliques.

Avec la *chaise n°14* empilable, dite « la chaise bistrot », Michael Thonet répond parfaitement à la demande d'Anna Daum qui lui commande pour son café viennois une chaise pratique, élégante et peu encombrante. Le bois cintré permet d'obtenir des lignes simples et épurées tout en garantissant la solidité et la légèreté de la pièce finale.

Surnommée « la chaise à trois sous », elle est constituée de 6 morceaux de bois et d'une assise en cannage d'osier. Ces éléments - dont l'assemblage est très simple - donnent l'idée à Michael Thonet de commercialiser sa *chaise n°14* en kit. Elle est livrée par lot de 36 pièces démontées avec vis et écrous contenus dans des caisses de transport d'un mètre cube. La fabrication à grande échelle réduit les coûts de production et participe à la renommée de la *chaise n°14* avec 50 millions d'exemplaires vendus à ce jour.

3. Quelques notions

Lamellé-collé / Bois cintré / Meuble en kit /
Cannage / Objet iconique

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : naissance du design industriel

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : le phénomène des bistrots et des cafés en Europe

MAMC+ : de nombreux autres objets des frères Thonet figurent dans la collection design du MAMC+, par exemple le *Porte-parapluie K11 n°11421*, vers 1885



Michael THONET

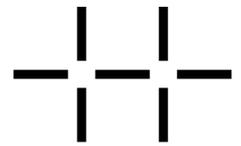
Chaise n°14, vers 1900

Hêtre massif courbé et assise cannée rotin

©Domaine public

Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+



Boje ESTERMANN

Entonnoir, 2004

Santoprène

© Droits réservés

Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+



1. Contexte et présentation

À propos de son entonnoir, le designer Boje Estermann (né en 1961 à Copenhague) dit : « *Cela reflète très bien mes origines scandinaves avec une tradition de design basée sur la fonctionnalité, combinée à une influence latine issue de 20 ans de vie en France, qui touche mes sens* ». Ainsi cet objet à la fois pratique et plaisant traduit sa double culture.

Estermann a eu l'idée de cet entonnoir repliable pendant ses études en 1999, quand il travaillait sur les objets ménagers peu encombrants. Mais produire un objet en plastique moulé coûte cher, et ce n'est qu'en 2003 qu'il a pu s'associer avec une entreprise pour réaliser son concept. Ce fut un succès international : l'entonnoir a reçu de prestigieux prix de design comme le Red Dot Design Award en 2005.

2. Analyse

Estermann a métamorphosé l'entonnoir que l'on utilise rarement et qui pourtant nous encombre. Cet entonnoir-ci est repliable. Quel gain de place dans la cuisine ! Il est pratique, d'autant plus qu'il dispose d'une petite poignée. Sa couleur vive ajoute à l'aspect ludique du geste de plier et déplier.

Estermann souhaite créer des pièces de design à partir de concepts forts, qui soient élégantes et fonctionnelles, mais qui intègrent toujours une dimension inattendue. Ici, les plis fins sont des repères pour l'utilisateur, qui peut couper avec des ciseaux l'ouverture pour l'agrandir en fonction de ses besoins. C'est donc un objet personnalisable, en plus d'être fonctionnel.

Le plastique de cet entonnoir, de la famille des caoutchoucs, passe au lave-vaisselle et résiste à la chaleur de l'eau bouillante. Ce matériau souple a dû être moulé de façon très précise pour obtenir l'effet désiré, car il a une mémoire de forme. En effet, dans les premiers prototypes, l'entonnoir se dépliait tout seul. C'est en affinant les parois et les plis que la matière a été domptée.

3. Quelques notions

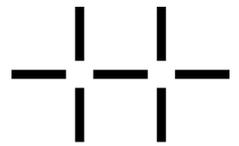
Pliable / Caoutchoucs / Mémoire de forme

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS :

- l'histoire du design danois
- objets pliables, en accordéon, en éventail...

DESIGN : le Red Dot Design Award



Pierre GUARICHE

Fauteuil G 10, 1954

Contreplaqué de chêne moulé,
mousse, métal

© Françoise Guariche

Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, la population française subit une crise du logement et doit se remeubler. Dès 1947, le gouvernement incite les architectes à la standardisation de la construction de logements sociaux. Ainsi, dans des espaces d'habitation plus petits et rationalisés, c'est le fonctionnalisme qui prime. Pierre Guariche (1926-1995), diplômé de l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs en 1949, est l'un des premiers designers à concevoir des meubles modernes pouvant être produits en série afin d'être accessibles au plus grand nombre. Le *Fauteuil G10* à la structure en acier tubulaire est édité pour la première fois en 1954 par la société Airborne, spécialisée dans l'utilisation industrielle du métal et du fer rond.

2. Analyse

Cette version du *Fauteuil G10* est révélatrice de l'évolution du design de son époque. Avec ses accotoirs en contreplaqué de chêne thermoformé et sa structure en tube d'acier laqué noir, le *G10* illustre en quelque sorte le passage du mobilier d'ébéniste d'avant-guerre au mobilier industriel. Le tube d'acier permet une production en série diminuant ainsi le prix de vente ; le thermoformage du contreplaqué étant trop onéreux, il sera abandonné deux ans plus tard au profit d'accotoirs en bois recouverts de mousse.

Grâce à un système de boulons, le *G10* peut être modulé et assemblé avec d'autres exemplaires pour obtenir un canapé à deux ou trois places. Les accotoirs sont escamotables et peuvent être boulonnés après assemblage des assises, pour s'adapter à l'espace et ses usages.

Pour le soutien de l'assise et du dossier de son fauteuil, Pierre Guariche utilise un système de petits ressorts disposés en étoile, de la société Free-Span. Ce système révolutionnaire, fixé en 4 points à la structure du fauteuil, permet d'apporter un confort et une légèreté qui n'étaient pas possible avec le traditionnel rembourrage à sangles et les ressorts en spirale.

3. Quelques notions

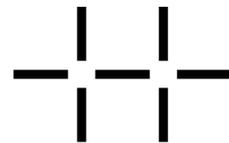
Production en série / Thermoformage / Modularité /
Fonctionnalisme / Modernisme / Standardisation

4. Prolongements

HISTOIRE -GÉOGRAPHIE : l'après-guerre

CINÉMA : *Mon oncle*, réalisé en 1958 par Jacques Tati, le modernisme vu avec humour et sarcasme

TERRITOIRE : aménagement intérieur de l'unité d'habitation de Firminy par Pierre Guariche



GRUPO AUSTRAL

*Fauteuil Hardoy ou
Chaise Papillon, 1938*

Chassis en tube d'acier peint,
assise en toile de coton

© Droits réservés

Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

En 1937, trois jeunes architectes brillants se rencontrent à Paris : Juan Kurchan (1913-1972) et Jorge Ferrari-Hardoy (1914-1977), tous deux originaires de Buenos Aires et Antonio Bonet (1913-1989), de Barcelone. Ils étudient durant un an dans l'atelier de Charles-Edouard Jeanneret, déjà plus connu sous le nom de Le Corbusier. Adhérant en tous points à la vision du maître, absorbant les meilleurs éléments de son travail, ils vont ignorer l'art décoratif et plonger totalement dans la voie du design moderne.

2. Analyse

L'année suivante, ils fondent le collectif de design Grupo Austral en Argentine. Ils s'intéressent alors à un meuble militaire classique : le *Tripolina* dessiné par Joseph Fenby en 1881. Ce fauteuil d'un autre siècle est très adapté aux contraintes militaires, il est léger et pliable. Son cadre est en bois, l'assise et le dossier qui ne font qu'un, sont en toile ou en cuir. Ils se basent sur le principe défendu par Le Corbusier selon lequel des objets conçus dans le contexte militaire peuvent être transférés dans le cadre domestique.

Les trois architectes étudient son potentiel et le redessinent pour

lui donner une place de choix dans le cadre domestique. Ils se concentrent particulièrement sur la structure. Le cadre en bois avec joints métalliques est remplacé par deux tubes en métal incurvé pour créer une seule boucle parfaite sur laquelle est suspendu en hamac un tissu, une pièce de cuir ou un filet.

Léger et empilable comme une chaise, confortable et large comme un fauteuil, la chaise *Butterfly* fait naître une nouvelle façon de s'asseoir, moins convenue, plus conviviale. Aujourd'hui, elle est toujours reconnue comme un classique de la modernité. Elle a autant changé de nom que d'éditeur (chaise *BFK* chez Knoll, *Fauteuil AA* chez Airborne, chaise *Hardoy*).

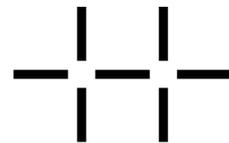
3. Quelques notions

Chaise pliante / Édition et réédition / Original et copie / Biomorphisme

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS : Le Corbusier et ses disciples

DESIGN : le mobilier militaire, mobilier nomade, mobilier de camping



Pierre PAULIN

Fauteuil Orange Slice Chair, 1960

Assise et dossier coque double en hêtre pressé
garnie de mousse moulée, revêtement laine stretch,
piètement chromé

© Pierre Paulin © SAIF

Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Pierre Paulin (1927-2009) est un designer représentatif de la période des années 1960 ; le mobilier échappe à la seule fonctionnalité au profit de formes et de couleurs joyeuses, corollaires d'une société en pleine métamorphose, contestataire et éprise de libertés nouvelles. Entre 1960 et 1975, la couleur orange domine la mode, le design et la décoration d'intérieur. C'est un phénomène de mode aussi massif qu'éphémère qui témoigne de l'optimisme de la génération des Trente Glorieuses.

2. Analyse

Orange slice chair est un fauteuil à la couleur vitaminée plein de fantaisie. Sa forme évoque la corolle d'une fleur. Cependant, c'est aux quartiers d'orange que l'on doit son nom. Ce fauteuil est composé de deux coques identiques en bois de hêtre tressé enrobées de mousses moulées et recouvertes de tissu. Le piètement est en métal chromé.

En 1957, Pierre Paulin expérimente la matière textile. Ses premiers essais sont développés à partir de tissus pour maillot de bain. Ce système de housse stretch sans couture révolutionne la manière

de penser le siège. Il permet d'alléger la structure jusqu'à la faire disparaître au profit d'une forme pure. Pour Paulin, le siège n'est pas seulement un meuble où s'asseoir, c'est un objet à contempler comme une sculpture.

Orange slice chair est un fauteuil à doubles coques. Les assises composées plus fréquemment monocoques (d'un seul bloc) se développent dans les années 1960 à la faveur d'innovations industrielles, comme celle du contreplaqué moulé et contrecollé, mais aussi de l'apparition des plastiques et des techniques d'injection et de thermoformage.

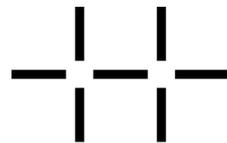
3. Quelques notions

Monocoque / Innovations textiles / Moulage /
Siège sculptural / Mousse synthétique

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : la couleur orange dans la mode et le design des années 1960 et 1970

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : le mouvement *Flower Power*, années 1960 et 1970



Charles EAMES, Ray EAMES

*Fauteuil Plastic Armchair DAW
(Dining Height Armchair Wooden
Base), 1950-1953*

Coque en polyester et fibre de verre,
piètement en bois et fils d'acier laqués noir
et amortisseurs en caoutchouc

© Herman Miller

Crédit photo : C. Cauvet/ MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Après la Seconde Guerre mondiale, les designers bénéficient des programmes de recherches militaires sur l'exploration de nouvelles techniques et de nouveaux matériaux. En 1942, l'armée américaine sollicite le couple Charles (1907-1978) et Ray (1912-1988) Eames pour répondre aux urgences du conflit ; une première commande porte sur 15 000 attelles pour les blessés de l'US Navy. C'est dans ce cadre qu'ils testent la possibilité de produire en masse des objets en contreplaqué courbé. Grâce à ce travail exploratoire, au sortir de la guerre, le couple se lance dans la production de chaises qui deviendront iconiques, en transposant leurs recherches dans l'utilisation d'un nouveau matériau : le plastique.

2. Analyse

Cette chaise est révolutionnaire par sa forme et sa structure. Construite selon des procédés industriels, l'assise en polyester moulé et renforcé repose sur un piètement de tiges métalliques. Sa silhouette unique, évasée en « tour Eiffel », est souple et robuste grâce aux supports de caoutchouc placés aux jointures.

Dans sa recherche de matériaux, le couple Eames découvre la résine de polyester renforcée de fibre de verre, alors limitée à des usages militaires. Par sa malléabilité et sa solidité, ce matériau leur permet de

développer les coques moulées et de les produire en série. La coque d'une seule pièce est une innovation fort admirée à l'époque car les chaises sont, pour la plupart, composées d'une assise et un dossier.

Cette chaise incarne la volonté de fabrication en série du modernisme. Dans la continuité du travail pionnier de la firme Thonet à la fin du XIX^e siècle, les designers modernes conçoivent des pièces de mobilier en kit : produites industriellement, elles réduisent aussi les problèmes de stockage. Les Eames cherchent également à proposer la meilleure qualité possible, au meilleur prix, pour le plus grand nombre.

3. Quelques notions

Chaise monocoque / Résine de polyester / Production en série /
Forme organique / Modernisme

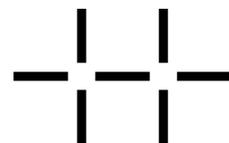
4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : la chaise, usages et formes, emblème des évolutions sociétales et techniques du XX^e siècle

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : les nouveaux matériaux après 1945

SCIENCES ET TECHNIQUES : l'ère du plastique

CINÉMA : *Powers of ten*, réalisé en 1977 par Charles et Ray Eames



**Piero GATTI, Cesare PAOLINI,
Franco TEODORO**

Fauteuil Sacco, 1968

Toile en polyamide (PA), polyuréthane (PU),
billes de polystyrène (PS)

© Arch. Franco Teodoro

Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Piero Gatti (1940-2017), Cesare Paolini (1937-1983) et Franco Teodoro (1939-2005) sont trois architectes italiens qui ont collaboré sur des projets variés : photographie, urbanisme, design... En 1968, ils ont une trentaine d'années quand ils créent *Sacco*. À cette époque, en Italie comme en France, règne un climat de révolte contre les dures conditions de travail en usine, mais aussi contre l'armée, la religion, le gouvernement. La jeunesse lutte contre les discriminations et l'exclusion des laissés-pour-compte, opprimés ou marginaux. Une vague d'anticonformisme s'étend sur l'Italie, et n'épargne pas le design. Le *Sacco* est un emblème de ces changements idéologiques. Il est coloré, ludique, au ras du sol, on s'y affale plus que l'on ne s'y assied : en écho au mouvement hippie, c'est une attaque au goût bourgeois. Le *Sacco*, fabriqué par l'entreprise Zanotta, est rapidement érigé au rang d'icône du design : dès 1972, il est exposé au Museum of Modern Art de New York (MoMA).

2. Analyse

Sacco signifie « sac » en italien. Sa forme est inspirée des sacs utilisés par les paysans italiens pour ramasser des feuilles de châtaigner. Ce *Sacco*-là est rempli aux trois-quarts de petites billes de polystyrène. Ces billes légères se comportent ensemble comme un liquide ; c'est pourquoi le *Sacco* s'adapte à la forme de

notre corps quand on s'assied dessus. Grâce à cette garniture, le *Sacco* peut être utilisé dans une multitude de positions différentes, il sera toujours confortable. La seule limite est l'imagination de la personne qui l'utilise.

L'entreprise Zanotta a produit plusieurs versions du *Sacco* au fil des années : bigarré, recouvert de cuir, de plastique, de toile enduite... Toutes respectent la dualité intérieur-extérieur, le principe fondateur du *Sacco* dont il tire toutes ses qualités. L'extérieur se comporte comme une peau, l'intérieur comme un fluide.

Sa versatilité, alliée à sa souplesse et à sa forme inédite, font que le *Sacco* n'a rien à voir avec un fauteuil. Pour Piero Gatti, on doit l'appeler « le *Sacco* », et non « le fauteuil *Sacco* ». Il s'agit plutôt d'un objet/meuble ludique et souple, polymorphe, hyper-adaptable, qui sert de support au corps.

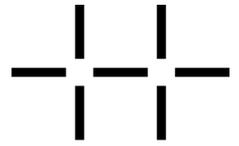
3. Quelques notions

Forme informelle / Design polymorphe / Nomade / Polystyrène

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : le design italien des années 1960 : critique du fonctionnalisme

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : la libération des mœurs dans les années 1960



Jules-Émile LELEU

*Mobilier pour le sanatorium
du Plateau d'Assy,
Chaise de repos, 1934*

Tube d'acier cintré laqué, câble tressé,
toile, bois et accoudoir en hêtre massif

© Droits réservés

Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Jules-Émile Leleu est un ensemblier-décorateur français né en 1883 et mort en 1961, représentant du style Art Déco. Ce style naît dans les années 1910 et connaît en France son plein épanouissement entre 1920 et 1930, pour disparaître progressivement à la fin de la Seconde Guerre mondiale. Ce style se développe principalement dans les Arts Appliqués, les matériaux utilisés sont nobles et les créations sont à destination d'un public riche et bourgeois. Connu à Paris dès 1922 pour des réalisations à la fois luxueuses et modernes, Leleu conçoit des formes simples, réalisées avec des bois précieux et du métal qui orne les socles, serrures, poignées et revêtements des piètements. Pour cet ensemble, il collabore avec Jean Prouvé.

2. Analyse

Cet ensemble de mobilier a été conçu pour habiller une chambre du sanatorium Geoffroy Martel de Janville, au Plateau d'Assy en Haute-Savoie. Ces maisons de santé, situées en pleine nature, soignaient les personnes atteintes de tuberculose, notamment avec des bains de soleil et d'air pur.

Ce mobilier a été commandé par l'Armée de l'Air afin de meubler les chambres des officiers et sous-officiers malades. Pour ce projet, s'éloignant du style Art Déco, Leleu cherche à respecter les principes hygiénistes définis par la médecine à partir du

XIX^e siècle pour préserver et améliorer la santé. Ceux-ci s'appuient sur l'architecture et le design pour lutter contre l'insalubrité des logements, responsable en partie de la propagation des maladies comme la tuberculose.

Leleu choisit donc d'utiliser l'acier, plus adapté à la chambre d'un malade, et fait réaliser ses pièces dans les ateliers de Jean Prouvé, experts dans la mise en forme du métal. Les tubes d'aciers et la tôle pliée remplacent ainsi le bois. La notion de confort apparaît avec la création de cette chaise, dite « de repos », et de la liseuse, suggérant une convalescence douce et facilitée par l'environnement du malade.

3. Quelques notions

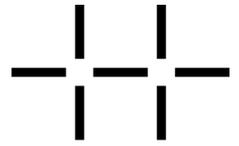
Tôle pliée / Acier tubulaire / Fonctionnalisme / Collaboration de designers / Commande, contraintes et programmes collectifs

4. Prolongements

HISTOIRE : histoire de l'hygiénisme et des sanatoriums au XIX^e et au début du XX^e siècle

LITTÉRATURE : *La Montagne magique*, 1924, roman de Thomas Mann

CINÉMA : *Le Vent se lève*, 2013, film d'animation de Hayao Miyazaki



Steve JOBS, Jerry MANOCK, Terry OYAMA, FROG DESIGN

Ordinateur Macintosh 128 K, 1984

Acrylonitrile butadiène styrène (ABS), composants électriques et électroniques
© Droits réservés - Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+



Jonathan IVE

Ordinateur iMac, 1998 - 2000

Acrylonitrile styrène (SAN) et composants électroniques
© Droits réservés - Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Quatorze années séparent ces deux ordinateurs Macintosh. En moins de 20 ans, leur design va fortement changer, à l'instar de l'usage de l'ordinateur dans la vie courante. D'outil de pointe très onéreux, réservé à la science et au monde professionnel, celui-ci devient en 40 ans un objet de la vie courante. Si sa forme et son design évoluent, un ordinateur comporte toutefois des éléments caractéristiques comme le clavier, l'écran, la mémoire qui permet de traiter des informations, ou l'unité arithmétique et logique qui permet de réaliser des calculs. Créée en 1976, la société américaine Apple est aujourd'hui une entreprise multinationale mondialement connue.

2. Analyse

En 1984, le *Macintosh 128 K* se distingue de ses concurrents par sa petite taille et son aspect tout-en-un vertical. Steve Jobs (1955-2011) repère la société allemande Frog Design à laquelle il confie le design de l'appareil, qui sera reconnu design de l'année par le magazine *Time*.

On retrouve ce design compact dans le modèle de 1998. Le macintosh devient *iMac*, jeu de mot sur le son « hi » en anglais qui signifie « bonjour » et sur le mot « I », « je » en anglais.

La création design est ici confiée à Jonathan Ive (né en 1957 en Angleterre) qui transforme complètement la machine. Plus de beige ou de gris mais des couleurs vives, des effets translucides grâce à la matière et des formes arrondies.

Sur les deux modèles, les innovations ne se limitent pas à la forme. Le *Macintosh 128 K* est plus rapide que les modèles précédents et dispose d'un lecteur de disquette. Le *iMac* est lui équipé d'un nouveau type de branchement, l'USB, qui permet de brancher et débrancher les périphériques (clavier ou un scanner par exemple) sans redémarrer. L'USB deviendra vite un standard de l'informatique.

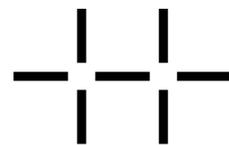
3. Quelques notions

Design innovant / Matériaux opaques ou transparents / Design aux formes organiques ou géométriques / Coloré ou monochrome

4. Prolongements

SCIENCES ET TECHNIQUES : miniaturisation et allègements des objets high-tech

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : l'histoire d'une multinationale, Apple, de 1976 à aujourd'hui



Ito JOSUÉ

*Firminy-vert : unité d'habitation
Le Corbusier, école maternelle,
vue du tableau noir et d'une salle
de classe, 1969-1970*

Photographie
© Adagp, Paris, 2020

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Ito Josué (1924-2010) quitte son Espagne natale après la guerre civile et s'installe à Saint-Étienne. C'est Eugène Claudius-Petit, maire de Firminy et ancien ministre de la Reconstruction, qui lui demande de documenter par la photographie la rénovation urbaine entreprise en 1953 : Firminy-Vert. Parmi les réalisations architecturales, celles de Le Corbusier sont les plus remarquables. L'architecte conçoit pour ce nouveau quartier : une unité d'habitation, un stade, une maison de la culture et une église. Ito Josué y réalise des vues d'architectures, des vues d'ensemble du projet urbanistique et des vues d'intérieur.

2. Analyse

Cette photographie représente l'intérieur de l'école maternelle située sur le toit-terrasse de l'unité d'habitation. Ito Josué, en utilisant la photographie couleur, met en valeur la modernité de cet espace, notamment les grandes baies vitrées caractéristiques de l'architecture de Le Corbusier qui baignent l'espace de lumière. Mais c'est aussi grâce à la composition de sa photographie qu'il en souligne les qualités architecturales : la partie gauche aux lignes fuyantes accentue la sensation d'espace, tandis qu'à droite le premier plan frontal nous révèle un tableau noir qui est aussi une cloison mobile.

Dans cette école maternelle, l'espace est modulable et les intérieurs spacieux. Le plan traditionnel de la classe est bousculé. L'espace semble donner forme à un projet pédagogique novateur : autonomie et créativité de l'élève. L'expression enfantine du premier plan semble être un hommage au projet utopique de l'architecte, où l'humain doit pouvoir s'épanouir dans un cadre où prédominent « soleil-espace-verdure ».

L'école maternelle de l'unité d'habitation est la plus grande jamais réalisée par Le Corbusier. Elle date de 1965. Elle comprend huit classes, des ateliers et une cantine. En 1973, elle a accueilli jusqu'à 126 élèves répartis en quatre classes, son meilleur taux de remplissage. En 1984, seules deux classes subsistaient. La dernière a fermé en 1998.

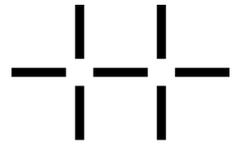
3. Quelques notions

Photographie documentaire / Commande photographique /
Perspective / Lignes de fuite / Profondeur de champ /
Plan frontal

4. Prolongements

HISTOIRE : la Reconstruction (1945-1960)

ARCHITECTURE : les grands ensembles, les utopies architecturales



*Radio bracelet type R72S,
1969*

Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)
© droits réservés
Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Cette radio a été inventée en 1969 par Panasonic, une société japonaise. Dans le contexte favorable d'après-guerre, la croissance économique au Japon est soutenue, particulièrement entre 1965 et 1970. La radio et le cinéma sont alors des vecteurs importants d'une culture de masse.

La radio *R72S* est vendue sur tous les continents. Aux États-Unis et en Grande-Bretagne, elle s'appelle la « Toot-a-Loop », et en Australie, la « Sing-O-Ring ». En Europe, elle est commercialisée par l'intermédiaire de Philips. Selon Panasonic, le designer serait J.M. Willmin, mais faute de sources, son existence n'est pas avérée : il est peut-être fictif, inventé par la société pour faciliter la vente du produit en Occident, attaché à l'idée d'auteur.

2. Analyse

La radio *R72S* existe en de multiples couleurs ; les plus répandues sont le bleu, le rouge, le blanc et le jaune. Plus rare, la verte était vendue en Afrique du Sud et l'orange en Australie. Celle vendue au Japon avait des autocollants pour être décorée. Sa forme arrondie est typique des années 1960. Quand la radio est fermée, c'est un rond dont le cercle intérieur est décentré. Ouverte, elle ressemble à un S ou à un serpent.

C'est donc une radio qui peut prendre plusieurs formes, qui est personnalisable, petite, légère. C'est presque un accessoire de mode : elle peut être portée comme un bracelet ou un sac à main. Destinée à une clientèle jeune, elle est ludique. Radicalement différente des postes de radio que l'on trouvait à l'époque, elle invite à être mobile et sortir de l'espace domestique.

Cette radio est en plastique moulé, plus précisément de l'ABS (acrylonitrile butadiène styrène). L'ABS est léger, rigide, résistant aux chocs : parfait pour une radio nomade. De plus, il est facile à teinter dans la masse et a un aspect brillant, ce qui accentue la gaieté de la forme et des couleurs. Tout ceci confère à l'objet une esthétique pop.

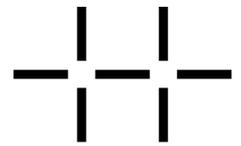
3. Quelques notions

Esthétique pop / Objet portatif / Objet ludique / Objet nomade

4. Prolongements

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : l'histoire de la radio, découvertes et inventions des XIX^e et XX^e siècles jusqu'aux télécommunications modernes et actuelles

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : musique nomade au XX^e siècle, de la *Radio Bracelet R72S* au lecteur MP3, en passant par le tourne-disque et le Walkman



Henry MASSONNET

Tabouret Tam Tam, 1968

Matière plastique moulé par injection

© Henry Massonnet

Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Le tabouret *Tam Tam* a été conçu en 1968 par Henry Massonnet (1922-2005), dirigeant de la société STAMP qui fabriquait des glacières de pique-nique et des chaises de jardin près d'Oyonnax dans l'Ain. Au départ, le *Tam Tam* a été inventé pour des pêcheurs, mais dès 1969, les ventes atteignent des millions grâce à une photographie de l'actrice Brigitte Bardot posant chez elle avec ces tabourets. Ils sont même exposés au Museum of Modern Art de New York (MoMA) en 1970. La crise pétrolière de 1973 aura un fort impact sur sa production, qui stoppera en 1980, le tabouret étant à ce moment-là tombé en désuétude. C'est dans les années 2000 que des collectionneurs de design relanceront sa production. La gamme de couleurs a été étendue, mais il est toujours produit en France, avec la même matière et dans le même moule. Il se vend à 200 000 exemplaires par an.

2. Analyse

La forme de ce tabouret est simple : son inventeur dit l'avoir dessinée en quelques minutes. Ses couleurs sont joyeuses. Comme il est creux, il est à la fois léger et pratique pour stocker des choses. Il est composé de trois pièces : deux modules identiques encastrables et un couvercle rond pour l'assise. Il est donc démontable, et ses premiers utilisateurs se sont rapidement

amusés à assembler des morceaux de couleurs différentes.

Sa forme en rappelle beaucoup d'autres : celle du diabolo, qui le rattache au monde du jouet, mais aussi celle d'une colonne raccourcie, qui évoque des monuments architecturaux. Il y a un troisième aspect, la forme de tam-tam qui lui a donné son nom : elle laisse percevoir la possibilité pour l'utilisateur d'en jouer de multiples façons.

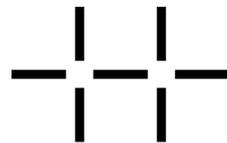
Ce tabouret n'aurait pas pu exister sans l'invention du plastique teinté dans la masse et moulé. Finis les assemblages compliqués et les couches de peintures qui prennent du temps, la réalisation est rapide et les coûts s'en ressentent. À sa commercialisation, le *Tam Tam* était vendu dix francs. Tous les éléments du design populaire sont ici réunis.

3. Quelques notions

Modulable / Démontable / Design ludique /
Plastique moulé / Design populaire

4. Prolongements

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : les années 1960 en France et en Europe
HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : la couleur orange dans la mode et le design des années 1960 et 1970



COOKED IN MARSEILLE

Tasse Expres'soft, 2002

Silicone

© Droits réservés

Crédit photo : Y. Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Cette petite tasse en silicone, déclinée en plusieurs coloris, voit le jour en 2002, créée par Marine Peyre (née en 1973), alias Cooked in Marseille, « cuisiné à Marseille ». C'est en 1998, durant sa dernière année d'étude à l'École des Beaux-Arts de Marseille, que Marine Peyre crée, avec deux autres étudiants l'association « Cooked in Marseille ». Celle-ci deviendra par la suite le label sous lequel elle signera plusieurs objets en silicone. La particularité de cette matière est d'être souple et molle, tout en étant très résistante à la chaleur. Il s'agit donc bien d'une tasse à café expresso, mais « soft », qui en anglais signifie « mou ». Le jeu de mot du nom indique déjà la surprise qui attend l'utilisateur lors de la prise en main. Populaire, cette tasse est distribuée à l'international et notamment au Museum of Modern Art (MoMA).

2. Analyse

C'est en expérimentant divers matériaux que Marine Peyre découvre les propriétés du silicone. Produit à partir du silicium, un élément naturel très abondant, il est utilisé dans l'industrie depuis les années 1940 et très présent dans notre quotidien. Dans nos maisons, on le retrouve pour ses propriétés d'étanchéité et adhésives (pour les joints de salle de bain par exemple), mais aussi dans les emballages alimentaires.

Plus résistant que le caoutchouc organique, le silicone supporte des températures très basses et très élevées (de -60°C à +200°C). Il se travaille liquide et n'a pas besoin de cuisson : il sèche naturellement dans un moule. Mélangeant les qualités plastiques de cette matière à son envie d'enchanter le quotidien, Marine Peyre invente donc des objets amusants et colorés, qui restent fonctionnels.

La tasse à expresso est traditionnellement petite, à fond épais, avec ou sans anse, souvent en porcelaine pour garder la chaleur du café, et de forme dite de « coquille d'œuf ». Cette forme favorise la qualité de la crème et l'homogénéité de la saveur du liquide. Avec l'*Expres'soft*, la tasse est incassable, plus légère, transportable très facilement, sans pour autant nuire à la consommation de son précieux liquide.

3. Quelques notions

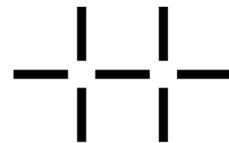
Objets souples et mous / Déclinaison chromatique /
Le silicone / La technique du moulage

4. Prolongements

ARTS PLASTIQUES : les sculptures molles de Claes Oldenburg

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : histoire culturelle du café

SCIENCES ET TECHNIQUES : du silicium au silicone



Téléphone C.I.T., vers 1937

Résine phénol formaldéhyde (PF)

© Droits réservés

Crédit photo : Y.Bresson/MAMC+

COLLECTION MAMC+

1. Contexte et présentation

Ce téléphone comporte deux inscriptions conjointes S.I.T. et C.I.T. qui permettent de dater cet appareil aux environs de 1937. La Société Industrielle des Téléphones (S.I.T.) devient en effet Compagnie Industrielle des Téléphones (C.I.T.) en 1937. En 1938 en France, il y avait déjà un million d'abonnés au téléphone, alors qu'il n'y en avait que 400 000 en 1924. Cet appareil est donc contemporain de la démocratisation du téléphone.

Le déploiement du téléphone a entraîné beaucoup de changements sociétaux. Par exemple, son utilisation au sein du foyer a contribué à réduire l'isolement social des femmes et a ainsi joué un rôle dans le renforcement de leur autonomie.

2. Analyse

Ce type de téléphone étant de forme plus trapue que ses prédécesseurs, il a reçu le surnom de « crapaud ». On remarque un détail ergonomique, c'est-à-dire pensé pour être bien adapté au corps humain : le combiné est un peu bombé en son milieu pour bien tenir dans la main.

La numérotation se fait par un cercle mobile, le cadran. Ce système permet d'associer des chiffres et des lettres pour composer un numéro de téléphone. Par exemple, pour appeler à Montparnasse, tous les

numéros de téléphone commençaient par M-O-N donc par 6-0-6.

Le corps du téléphone est en résine phénol-formaldéhyde (la bakélite est un exemple connu de ce matériau). C'est une matière plastique ancienne, inventée en 1909. Elle a contribué à la démocratisation du téléphone en réduisant son délai et son coût de fabrication : quand on mettait une semaine à fabriquer le corps d'un téléphone en bois, on ne mettait que 7 minutes pour le faire dans ce plastique moulé ! C'est un excellent isolant électrique, il est donc adapté aux appareils électroniques. Il est dur et solide : une fois chauffé, moulé, et refroidi, il ne peut plus être déformé ou fondu.

3. Quelques notions

Forme biomorphique / Bakélite / Moulage

4. Prolongements

HISTOIRE DES ARTS / ARTS APPLIQUÉS : l'histoire du plastique : des plastiques naturels aux plastiques recyclés, en passant par la pétrochimie

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE : les télécommunications comme facteurs de changements sociétaux

CINÉMA : épisode des documentaires *Blow Up* d'Arte consacré au téléphone au cinéma