



Museomix IDF 2023 X Musée des Arts et Métiers

RAPPORT D'OBSERVATION : LE REGARD DES ÉTUDIANT.E.S DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

Promotion 2023/2024
Sous la direction de Lucie Marinier



LES ETUDIANT.E.S DU C.N.A.M

CCE 110 - Culture et Médiation, promotion 2023/2024
sous la direction de Lucie Marinier

OBSERVATION CODESIGN

Aubertin, Clarisse
Delvaux, Marie
Gardere, Theo
Roche, Béatrice

OBSERVATION DES PUBLICS

Callot, Julie
Laudet, Céline
Magnin, Sylvie
Schneider, Stéphanie
Seron, Viviane
Serrano, Joëlle

COMMUNICATION & RÉSEAUX SOCIAUX

Bougouin Mace, Agathe
Levet, Aude

OBSERVATION INTERACTION AVEC LE MUSÉE

Boyer, Véronique
Cornillot, Thomas

INTRODUCTION ; CONCEPTION DU DOCUMENT, RELECTURE, CORRECTIONS, MISE EN PAGE

Perreaut, Gaïa

TABLE DES MATIERES

LES ETUDIANT.E.S DU C.N.A.M	2
INTRODUCTION	5
1. LE CODESIGN & LES PROTOTYPES	9
1.1. ELEMENTS DE DEFINITION DU CO-DESIGN	9
1.2. LE PROCESS DE CODESIGN À MUSEOMIX	11
CHOISIR LE THÈME ET FAIRE GROUPE	11
IMAGINER ENSEMBLE UN CONCEPT PAR L'IDÉATION	14
SCÉNARISATION, POUR VISUALISER L'EXPÉRIENCE	17
FABRIQUER LE PROTOTYPE	18
TESTER LE DISPOSITIF	20
1.3. L'EQUIPE DES « POWER-MIXEURS », UNE DYNAMIQUE RÉFLÉCHIE	22
VENDREDI / FIN DE MATINÉE / BRISE-GLACE	22
VENDREDI / 14H35 / BRAINSTORMING	23
VENDREDI / 16H / IDÉATION	23
VENDREDI / 18H / LA PREMIÈRE PLÉNIÈRE	25
SAMEDI / 10H / VERS LE PROTOTYPE	25
SAMEDI / 12H / LE JURY DE PROPULSION	26
SAMEDI / APRES-MIDI / MISE EN PRATIQUE	28
SAMEDI / 18H30 / LA DEUXIEME PLENIERE	29
DIMANCHE / 9H / SUITE DE LA MISE EN PRATIQUE	29
DIMANCHE / 13H / CRASH-TEST	30
DIMANCHE / 16H / ACCUEIL DU PUBLIC	30
DIMANCHE / 18H15 / DERNIÈRE PLÉNIÈRE	31
1.4. LES PROTOTYPES PAR TERRAIN DE JEU	32
TERRAIN DE JEU « LA REVISITE »	32
TERRAIN DE JEU « SENSUALISER LE MUSÉE »	32
TERRAIN DE JEU « PRENDRE LA PAROLE »	33
TERRAIN DE JEU « INNOVATION AU PRÉSENT ET AU PASSÉ »	33
TERRAIN DE JEU « ANIMER L'INANIMÉ »	34
TERRAIN DE JEU « DANS L'OMBRE DES OBJETS PHARES »	34
2. LES PUBLICS FACE À MUSÉOMIX	35
QUELS APPORTS DES DISPOSITIFS DE MUSEOMIX AUX VISITEUR.EUSE.S DU MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS ?	35
2.1. LES RETOURS ET COMPORTEMENTS DES PUBLICS CLASSIQUES DU MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS	36
UN PUBLIC PLUTÔT CLASSIQUE ET EXPERT.	36
ON APPRÉCIE UNE VISITE FLUIDE, SANS BOUSCULADE, VOIRE « ENCHANTANTE ».	37
RÉMINISCENCES ET ÉMOTIONS, UN PUBLIC À LA FOIS « À L'AISE » ET ÉMU.	39
CHACUN.E A SA FAÇON DE COMPLÉTER SA SOIF DE COMPRENDRE.	39
MALGRÉ TOUT, QUELQUES FRUSTRATIONS.	40
MÉDIATION CULTURELLE ET INCLUSION	40

2.2. LES INTENTIONS ET LES OUTILS DE MEDIATION MIS A DISPOSITION DES PUBLICS DE MUSEOMIX	41
DES DISPOSITIFS DE MÉDIATION À L'IMAGE DE LA CONFIDENTIALITÉ DE L'ÉVÈNEMENT	41
LES INTENTIONS DE L'ÉQUIPE DU MUSÉE	42
LES INTENTIONS DES <i>MUSÉOMIXEURS</i> .	42
2.3. L'ACCUEIL DES DISPOSITIFS ET DE L'EXPERIENCE MUSEOMIX PAR LES PUBLICS	42
NOTRE RENCONTRE AVEC LES VISITEUR.EUSE.S QUI SE RENDENT AU MUSÉE POUR MUSÉOMIX.	42
UN BILAN DE L'EXPÉRIENCE AU TRAVERS DU PRISME DES PUBLICS	47
3. LA COMMUNICATION	49
3.1. LA COMMUNICATION EXTERNE	49
LES RÉSEAUX SOCIAUX DE MUSÉOMIX EN AMONT ET APRÈS L'ÉVÈNEMENT	49
NOTRE IMPLICATION DANS LA COMMUNICATION DE L'ÉVÈNEMENT	51
3.2. LA COMMUNICATION INTERNE	52
LE PROCESSUS DE COMMUNICATION INTERNE	53
LES PLÉNIÈRES	54
LA COMMUNAUTÉ MUSÉOMIX	54
LA DIMENSION INTERNATIONALE	55
4. LE MUSÉE	58
L'INTÉRÊT DU MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS POUR LE DISPOSITIF MUSÉOMIX	58
LA COLLABORATION, SES CONTRAINTES ET SES QUALITÉS	58
LE RETOUR DE LA DIRECTION	61
ANNEXES	62
A. LES TERRAINS DE JEUX	62
B. LES PROTOTYPES & LEUR IMPLÉMENTATION	63
C. ANNEXES CO-DESIGN	65
ENTRETIEN MICHAËL, COORDINATEUR FACILITATION	69
ENTRETIEN AGNES, FACILITATRICE DU GROUPE « ANIMER L'INANIME »	74
ENTRETIEN ERICA, FACILITATRICE POUR LE GROUPE « SENSUALISER LE MUSÉE »	78
D. ANNEXES PUBLICS	81
METHODOLOGIE UTILISEE	81
RÉSULTATS BRUTS	83
GRAPHISMES : RESULTATS	105
RESSENTIS ET DEFINITIONS DE MEDIATION CULTURELLE	107

INTRODUCTION

Réinterpréter l'expérience muséale traditionnelle à travers l'innovation participative : telle est l'ambition de Muséomix, un concept de co-création et de collaboration collective. Il s'agit de repenser la manière dont les institutions culturelles interagissent avec leurs publics. Véritable initiative avant-gardiste, Muséomix a été conceptualisée par Stéphanie Bacquère, Samuel Bausson, Julien Dorra, Diane Dubray, Yves-Armel Martin, Christophe Monnet et Marie-Noéline Viguier. Encourageant ainsi la participation communautaire et la pluridisciplinarité tout en favorisant la création de liens entre les participant.e.s et les institutions culturelles, Muséomix défend des valeurs culturelles d'ouverture, d'expérimentation et de partage.

LE CONCEPT « MUSÉOMIX »

C'est au Musée des Arts Décoratifs de Paris, en 2011, que la toute première édition de Muséomix se déroula. Ayant pour but de repenser les conventions muséales, l'évènement invita ses participant.e.s à s'approprier le musée pour en réinventer les médiations et redéfinir la relation entre les œuvres et leurs publics. Cette expérience pionnière donna naissance à une véritable communauté, déterminée à repousser les limites de la créativité, de l'innovation culturelle au service des expériences muséales. En douze ans, le concept de Muséomix s'est développé à travers le monde, établissant des partenariats avec quatre-vingt-deux musées¹, répartis dans quinze pays : France, Allemagne, Royaume-Uni, Zagreb, Autriche, Belgique, Suisse, Espagne, Italie, Québec, Mexique, Equateur, Brésil, Sénégal, Inde. Devenu aujourd'hui un véritable réseau d'associations implanté internationalement, le phénomène Muséomix fédère plus de mille participant.e.s chaque année dans le monde².

Le succès de Muséomix s'explique d'une part de par son adaptabilité, chaque édition étant spécifiquement modelée pour répondre aux enjeux et aux missions de l'institution culturelle d'accueil. Le dispositif exerce un impact immédiat sur les institutions culturelles participantes et le public qu'elles reçoivent, et démontre une aptitude à inspirer des changements durables. Surtout, ce succès réside dans une volonté de créativité collective et d'innovation ouverte, portée et partagée par les communautés Muséomix : issu.e.s d'horizons professionnels différents, membres des associations et participant.e.s convergent vers une vision commune : celle d'explorer de nouvelles modalités de médiation culturelle, de promouvoir l'engagement communautaire et de contribuer à l'enrichissement de la diversité culturelle. Chaque nouvelle édition marque une étape vers une conception partagée de l'institution muséale, en tant qu'espace dynamique, participatif et évolutif.

L'élaboration d'un Muséomix s'inscrit dans une démarche à la fois locale et collective. Pour rassembler la communauté future de participant.e.s, il est nécessaire de rencontrer des bénévoles potentiel.le.s, d'organiser des événements communautaires préalables au marathon, et de solliciter des partenaires techniques et institutionnels, entre autres. La sélection de l'institution culturelle à "remixer" repose sur des critères divers tels que sa

¹ Muséomix. People make museums. Lieux des éditions passées.

https://museomix.org/?post_type=museomix

² *Ibid.*

capacité à accueillir l'événement, son engagement, ses disponibilités, ainsi que les missions qu'elle peut proposer. L'institution culturelle elle-même joue un rôle actif dans l'organisation en mobilisant ses équipes et en les impliquant dans la mise en œuvre de l'événement.³

Chaque édition de Museomix fait l'objet d'une évaluation réalisée par des équipes universitaires, incluant participant.e.s, publics, organisateur.rice.s, etc. À ce jour, on constate que Muséomix a quintuplé le nombre de visiteur.euse.s lors du week-end d'ouverture⁴.

LE MARATHON CRÉATIF

L'évènement Muséomix prend la forme d'un marathon créatif d'une durée de trois jours, se déroulant dans une institution culturelle définie en amont par la communauté. L'objectif de ce dispositif est de réinventer l'expérience muséale en mobilisant des équipes pluridisciplinaires de participant.e.s bénévoles. Composées de designers, développeur.euse.s, médiateur.rice.s culturel.le.s, communicant.e.s, artistes ou de profils issus d'autres professions, les équipes collaborent ensemble pendant ces trois jours pour imaginer, concevoir et proposer au moyen de méthodes d'idéation comme le *design thinking*, des projets innovants et novateurs (par exemple des installations interactives, des applications mobiles, des jeux...), ayant pour finalité de repenser les interactions des publics avec les œuvres et enrichir l'expérience muséale. Le process est également l'opportunité pour les participant.e.s de découvrir d'autres modes de travail et d'autres méthodologies⁵.

Les prototypes, fruits d'une collaboration commune de trois jours, sont expérimentés par le public à l'issue du dernier jour de l'évènement. Même s'ils sont fonctionnels, les dispositifs proposés par les participant.e.s ne sont pas des produits finis : l'objectif de Muséomix n'étant pas la production de prototypes en soi, mais un défi de réflexion et de collaboration collective⁶. Chaque dispositif est documenté par son équipe de la manière la plus détaillée possible. Plusieurs centaines de prototypes ont été réalisés par les équipes de Muséomix. Certains d'entre eux sont étrangement similaires, ou au contraire, traitent de la même problématique avec des approches complètement différentes⁷. Aussi, Muséomix référence près de cent vingt prototypes, produits lors des précédentes éditions, dans une base de données et directement accessible sur leur site internet⁸. Dans l'idéal, l'institution muséale peut choisir de s'inspirer de, ou pérenniser un prototype ; elle s'engage alors à contacter l'équipe qui a développé l'idée originale pour lui proposer le projet. Le type de contractualisation entre le musée et l'équipe sort du périmètre de Muséomix : c'est un accord à définir entre les parties concernées⁹. Ainsi, Muséomix instaure et favorise un environnement propice à l'innovation, aussi bien dans les domaines de la muséographie, la scénographie, les interactions avec le public, la perception des œuvres et la transition numérique des musées¹⁰.

³ D'après le travail préliminaire de l'équipe codesign.

⁴ *Ibid.*

⁵ Muséomix. People make museums. https://museomix.org/concept#histoire_id

⁶ *Ibid.*

⁷ D'après le travail préliminaire de l'équipe codesign.

⁸ Muséomix. Base de données des prototypes. <https://museomix.org/chercher-un-prototype/>

⁹ *Op.cit.*

¹⁰ *Op.cit.*

LE MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS ET L'ÉDITION 2023

Créé en 1794, le Musée des Arts et Métiers de Paris est l'un des plus anciens musées techniques au monde. L'établissement culturel est installé dans l'ancien prieuré royal de Saint-Martin-des-Champs, un lieu chargé d'histoire qui remonte au onzième siècle. Le musée a pour ambition de présenter l'évolution des techniques et de l'industrie à travers les siècles, et de diffuser largement les connaissances relatives au progrès industriel et à la culture scientifique¹¹. Sa collection, d'une grande richesse et diversité, englobe des instruments scientifiques, des machines, des prototypes, des maquettes, ainsi que des œuvres d'art et d'autres objets liés à l'histoire des sciences et des techniques. Avec environ 2500 objets exposés parmi les 46 000 numéros d'inventaire au total, répartis dans une dizaine de salles, l'institution muséale offre un aperçu des découvertes considérables possibles en son sein¹². Par ailleurs, le musée continue à élargir ses collections, notamment grâce à la Mission nationale pour la sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain, dont il a la charge depuis 2003 par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche¹³. Bien que son concept puisse être comparé à d'autres institutions culturelles et scientifiques parisiennes comme le Palais de la Découverte ou la Cité des Sciences et de l'Industrie, la richesse des collections du Musée reste incomparable¹⁴. Parmi les pièces les plus emblématiques de l'établissement, citons le pendule de Foucault, démonstratif de la rotation de la Terre, ainsi que le tout premier avion conçu par les frères Wright. Cette institution muséale offre ainsi à ses visiteur.euse.s une immersion captivante dans l'ingéniosité humaine à travers les époques. Elle représente une destination incontournable pour les passionné.e.s de sciences, d'histoire industrielle et d'innovation technologique.

Le musée a fait l'objet de rénovations et de modernisations à plusieurs reprises afin de proposer une expérience muséale contemporaine, tout en préservant son patrimoine historique. Toutefois, les derniers travaux de rénovation remontent à 2000, ce qui se traduit par un certain « vieillissement » tant au niveau des œuvres et objets exposés, que des parcours et des dispositifs de médiation, ce qui a probablement motivé la direction à accepter de se lancer dans l'aventure Muséomix.

L'édition 2023 de Muséomix Île-de-France s'est construite autour de grandes thématiques préalablement définies grâce à la collaboration entre les équipes du Musée des Arts et Métiers et celles de Muséomix. Ces thématiques sont relatives à la typologie du musée, ses publics, ainsi que les problématiques et interrogations actuelles du lieu : comment accorder une place aux objets moins « prestigieux » ? Comment inciter les visiteur.euse.s à « donner vie aux objets » ? Ou encore, comment apporter une dimension plus « sensuelle » à l'expérience muséale ? L'objectif initial, tel qu'exprimé par Charlotte Launay, chargée des manifestations culturelles, est de stimuler une réflexion sur l'utilisation du numérique. Plus précisément, il s'agit de déterminer comment exploiter ce médium pour moderniser les installations actuelles, perçues comme vieillissantes. En parallèle, l'événement vise à explorer les possibilités offertes par une communauté numérique associée au musée¹⁵. Cette démarche témoigne de l'engagement du musée à innover, à questionner son rôle au sein

¹¹ Hayat, Samuel. 2017. « Les savoirs et leurs publics: L'exemple du conservatoire des arts et métiers (19^e - 21^e siècles). » *Innovations*, 52(1), p.139. Consulté le 19 janvier 2024. <https://doi.org/10.3917/inno.052.0139>

¹² D'après le travail de l'équipe d'observation des publics.

¹³ Cuenca, Catherine. 2010. « Le patrimoine contemporain : mission nationale et programme européen », Musée des arts et métiers, in *La Revue*, no 51/52, Musée des arts et métiers.

¹⁴ *Op.cit.*

¹⁵ *Ibid.*

du paysage culturel contemporain et à ouvrir de nouvelles perspectives d'interaction avec son public. En adoptant cette approche réflexive, le Musée des Arts et Métiers s'attache à concevoir une expérience muséale dynamique, inclusive et en phase avec les avancées technologiques. Grâce à l'innovation collaborative apportée par les participant.e.s de Muséomix, le musée peut repenser sa relation avec ses publics, favorisant le développement des approches novatrices pour rendre ses collections plus accessibles et attractives. En dernier lieu, l'engagement de la communauté Muséomix renforce la notoriété et l'attrait du Musée des Arts et Métiers, élargissant ainsi son rayonnement au sein de la sphère culturelle parisienne et au-delà, sur le plan international.

LE REGARD DES ÉTUDIANT.E.S DU C.N.A.M

À l'occasion de cette édition, sur l'initiative de Lucie Marinier, les étudiant.e.s du Conservatoire National d'Arts et Métiers ont été convié.e.s à participer à l'évènement en tant qu'observateur.rice.s. Cette opportunité nous a permis d'explorer les divers aspects de l'évènement, allant des processus créatifs et collaboratifs aux interactions entre le public et les nouveaux dispositifs. Notre perspective offre ainsi une contribution essentielle à la compréhension de l'impact de Muséomix sur le Musée des Arts et Métiers. En examinant les interactions entre les équipes, les réactions des publics avant et pendant l'évènement, ainsi que les évolutions des installations muséales, nous pouvons également contribuer à éclairer les aspects sociaux, culturels et éducatifs de cette collaboration. Notre participation active dans l'observation de Muséomix au Musée des Arts et Métiers renforce le caractère collaboratif et interdisciplinaire de cette entreprise, instaurant ainsi un espace propice à la réflexion critique.

Notre observation s'articule autour de quatre axes majeurs, chacun étant une composante essentielle pour comprendre l'impact de Muséomix sur le MAM. Dans un premier temps, nous explorons le concept de codesign, mettant en lumière la dynamique collaborative entre les participant.e.s de Muséomix (1.2) ; la première partie propose également un focus sur l'expérience d'une des équipes du marathon créatif (1.3) ainsi qu'une présentation des différents prototypes et de leur crash-test respectif (1.4). Ensuite, nous nous penchons sur l'observation des publics : nous entamons cette section par une analyse du public traditionnel du MAM (2.1), puis nous examinons les intentions et les outils de médiation mis à disposition des visiteur.euse.s (2.2), avant d'adresser l'accueil des dispositifs par le public Muséomix (2.3.). Par la suite, nous nous tournons vers la réception spécifique de l'évènement par son public dédié, explorant ainsi les réactions et leur potentiel impact sur les futures stratégies d'engagement du musée (2.3). Le troisième axe aborde le sujet de la communication, analysant les différents moyens par lesquels Muséomix interagit à la fois avec son public (3.1), ses équipes et son réseau (3.2), que cela soit dans le cadre ponctuel du marathon créatif, ou bien pour dynamiser sa communauté. Enfin, le quatrième axe (4) adresse plus en détails la collaboration entre le Musée des Arts et Métiers et Muséomix, examinant les intérêts du musée pour ce concept, les contraintes et les qualités de cette collaboration, ou encore le retour de la direction du MAM sur l'évènement. Ensemble, ces axes offrent une perspective complète sur les multiples dimensions de cette collaboration unique.

1. LE CODESIGN & LES PROTOTYPES

Le principe même de la méthode de codesign ou conception collaborative implique la participation et le croisement de nombreux acteurs. Au sein de Muséomix, plusieurs groupes interagissent, échangent et participent à un même processus d'innovation. Ils interviennent à des degrés différents ainsi qu'à différentes phases de l'événement. Les groupes de travail qui sont au centre du processus sont composés de profils très variés et complémentaires, l'équipe organisatrice est composée de bénévoles, les agent.e.s du musée sont également impliqu.e.s à différents niveaux au sein de cet événement, le jury de propulsion qui est composé de représentant.e.s de ces groupes et de personnalités invité.e.s, et les publics.

Les participant.e.s ou *muséomixers* proposent dès la phase de candidature le déroulé qu'ils ou elles souhaitent jouer durant l'événement. Les profils sont répartis dans les groupes composés sur la base des terrains de jeux proposés afin que chaque groupe puisse autant que possible disposer d'un panel de compétences permettant de relever le défi qui l'attend. Les rôles proposés par Muséomix traditionnellement sont : communicant.e, développeur.euse, graphiste, expert.e contenus, fabricant.e, médiateur.trice, facilitateur.trice. Le ou la facilitateur.trice aura la mission de coordonner le groupe et de l'accompagner dans les différentes phases de conception-crétion-fabrication.

L'événement est préparé par l'équipe des organisateur.rice.s en lien avec l'équipe du musée accueillant. Cette équipe, constituée de 17 bénévoles pour la communauté Museomix IDF, est la pierre angulaire sur laquelle repose la programmation, l'élaboration et le bon déroulement de l'événement. Elle garantit entre autres le respect des principes du processus de design collaboratif en lien avec les facilitateur.rice.s : sélection des candidatures, élaboration des terrains de jeux avec l'équipe du musée, organisation logistique du weekend et élaboration du planning et l'accompagnement des équipes dans toutes les étapes du déroulé du week-end.

Le principe même de Muséomix repose ainsi sur le processus de conception collaborative. On peut donc se demander quelle est la différence entre le processus de conception collaborative interne à une organisation et le codesign à Muséomix ? C'est que nous allons essayer d'étudier en abordant dans un premiers temps la notion même du codesign (1.1), le processus de codesign à Museomix à travers la présentation du déroulé de la manifestation au sein de Museomix (1.2), le travail plus spécifique d'un des 6 groupes sous la forme d'un journal de bord (1.3), et la présentation des prototypes (1.4).

1.1. ELEMENTS DE DEFINITION DU CO-DESIGN

Le *co-design* (*collaborative design* en anglais) est la conception participative. La notion de conception participative apparaît durant l'ère industrielle en Scandinavie. Historiquement, elle fait référence aux mouvements syndicalistes, et aux employeurs qui demandaient l'avis des travailleurs afin de leur fournir des outils de travail adaptés. Dans les années 1970, elle se développe dans les régions anglo-saxonnes en un mode de travail collaboratif et de

conception participative qui sont reprises par les chercheur.euse.s et les ingénieur.euse.s en logiciels. L'objectif était de proposer des programmes avec une meilleure utilisation et une plus grande désirabilité auprès des utilisateurs. Dans les années 1990, cette méthode de travail se généralise à différents milieux professionnels. Aujourd'hui, cette notion de co-design s'est mise en place dans les méthodes de travail de certaines entreprises, partout en France et en Europe.

Le co-design trouve actuellement plusieurs définitions, il s'agit d'une démarche collaborative qui vise à intégrer toutes les parties prenantes d'un projet :

« À en lire les nombreuses définitions trouvées, les expressions suivantes recoupent des réalités communes voir identiques. Voici une définition (qui n'engage que nous) sur ce qu'est le co-design, le design collaboratif, la conception participative, etc. Ces expressions définissent l'acte de trouver des solutions en intégrant les parties prenantes du projet (entreprise, clients, prestataires...). L'objectif de cette démarche est de proposer une solution innovante, cohérente avec les besoins de l'utilisateur final et viable pour l'entreprise. Ce travail collaboratif prône le travail en équipe pluridisciplinaire avec des personnes aux profils et parcours différents pour optimiser la recherche et la création de solutions à forte valeur ajoutée pour l'utilisateur/consommateur. Cette collaboration entre les différentes parties prenantes est possible grâce à un échange de valeurs et un processus de travail commun. »¹⁶

Au cœur de cette notion de codesign se sont développées de nouvelles méthodes de conception participative tel que le *sprint design*. Le sprint design est une méthode d'innovation inspirée par les principes du *Lean Startup* et du *Design Thinking*. C'est un processus de création conçu pour les start-ups et les grandes entreprises. Il repose sur une méthode de travail dans des délais courts. Il a pour objectif d'accélérer la résolution de problèmes et la créativité, passer en quelques jours d'une problématique au test d'utilisation d'un prototype.

Durant l'événement de Muséomix, nous sommes allé.e.s chercher une définition du codesign directement auprès de professionnel.le.s, appliquant cette méthode de travail quotidiennement (cf. Entretiens en annexes). Selon Michaël Burrow, en charge de la coordination facilitation durant l'édition 2023 IDF, le codesign est [une démarche intentionnelle, qui doit se faire avec les bonnes personnes et avec des méthodes d'intelligence collective](#). L'objectif est de [co-produire un produit ou un service en impliquant une diversité de profils](#). Ce n'est pas uniquement une démarche consultative mais [une conception dans son ensemble](#).

Dans le cadre d'une entreprise, il y a un contexte initial. C'est-à-dire, l'objectif de la conception participative est de trouver des solutions pérennes, qu'il y est une finalité. Les usagers sont intégrés à toutes les phases de conception, dès la définition du problème. Dans le cadre de Muséomix, l'objectif n'est pas d'aboutir à une solution pérenne et conforme aux attentes. Il s'agit de [créer les conditions permettant la création et la collaboration entre participant.e.s aux profils variés](#). L'objectif est de [laisser court à l'imagination](#) en laissant une distance avec les contraintes réelles. La seule exigence est de proposer un prototype fonctionnel qui sera présenté aux publics à l'issue des trois jours de l'événement.

¹⁶ Définitions du codesign, selon FrenchFutureAcademy.com.

1.2. LE PROCESS DE CODESIGN À MUSEOMIX

Le codesign à Museomix est une démarche créative et collective qui se manifeste à toutes les étapes de l'évènement, depuis la présentation des thèmes à l'ensemble des participant.e.s le vendredi matin jusqu'à la soumission des prototypes au public le dimanche après-midi. Il convient donc de présenter l'ensemble des phases constituant le déroulement de la manifestation pour évoquer le processus, ses outils et ses enjeux.

Le process de codesign à Museomix se décompose en 4 grandes étapes : Choisir le thème et faire groupe ; Imaginer ensemble un concept par l'idéation ; Fabriquer un prototype ; Tester le dispositif.

Détail déroulé de la manifestation

Le déroulement du weekend, soumis à un planning millimétré, est détaillé dans le livret du participant remis aux museomixers à leur arrivée :

Vendredi

8H30 – Arrivée des participant.e.s
9H – Discours d'accueil
9H30 – Découverte du musée
10H45 – Echanges et création des équipes
12H30 – Repas et visite des pôles
13H45 – Idéation en équipe
18H30 – Plénière
20H – Repas / temps libre
22H – Fermeture du musée

Samedi

8H30 – Arrivée des participant.e.s
9H – Réveil collectif
9H30 – Scénarisation
10H30 – Jury de propulsion
12H30 – Repas
13H30 – Point par spécialité
18H30 – Plénière
20H – Repas
21H30 – Construction de l'expérience
00H – Fermeture du musée

Dimanche

8H30 – Arrivée des participant.e.s
9H – Réveil collectif
9H30 – Implémentation
12H – Crash Test
12H30 – Repas
13H30 – Implémentation
16H – Accueil du public
18H15 – Plénière
18H30 – Apéro
19H30 – Fermeture du musée

CHOISIR LE THÈME ET FAIRE GROUPE

Choix du terrain de jeu et composition des groupes

Vendredi matin, premières mises en relation. Dans la salle des textiles, espace de près de 500m² dédié à l'évènement pour l'occasion, après un mot d'accueil de la directrice du musée des Arts et métiers, les museomixers sont invité.e.s à se rassembler et réaliser quelques exercices collectifs. Michaël Burrow, coordinateur des facilitateur.rice.s, anime ce qu'il qualifie de *débat mouvant*, afin d'engager les premiers échanges à l'échelle d'un groupe encore unique de 37 participant.e.s. À partir de quelques questions et en fonction de leur réponse,

les muséomixers sont invité.e.s à se positionner dans l'espace et commencent à faire connaissance par petit groupe.

*Dans l'espace, montrer d'où vous êtes venus ?
Nombre de fois déjà venus au musée ?
Quel rôle choisi ?*

Les museomixers se rassemblent alors par rôle (graphistes, médiateur.rice.s, makers, etc). Pour rappel, les participant.e.s ont proposé dès le dossier de candidature d'endosser l'un des rôles suivants :

- COMMUNIQUANT.E
- DEVELOPPEUR.EUSE
- GRAPHISTE
- EXPERT.E CONTENUS
- FABRIQUANT.E
- MEDIATEUR.RICE
- FACILTATEUR.RICE

La visite du musée est une étape essentielle qui succède aux premiers échanges. Réparti.e.s en 5 groupes, les participant.e.s sont guidé.e.s par l'un des médiateurs du musée. Certaines personnes ne connaissent pas le musée. La visite au pas de charge, d'une durée de 1h, consiste à traverser l'intégralité du parcours permanent (3000 objets exposés), découvrir les sept grandes sections thématiques ainsi que quelques-uns des objets phares de la collection.



Figure 1. Visite de musée avec un médiateur le vendredi matin - © Béatrice Roche

De retour dans la salle des textiles, les participant.e.s prennent alors connaissance des 8 « terrains de jeu ». Michaël présente les grandes lignes des thématiques, déterminées conjointement entre les organisateur.rice.s et l'équipe du musée, à partir desquelles les muséomixers sont invité.e.s à réfléchir. Avant de porter leur choix sur l'une d'entre elles, une première phase d'idéation leur est proposée : écrire les idées qui leur viennent spontanément sur des post-it et les coller sur les totems correspondants.

« La constitution des équipes est un moment assez stressant pour les participants car ils doivent se positionner sur un thème et un groupe avec lequel ils vont travailler pendant trois jours. Mon rôle est de dédramatiser cet instant. » - Michaël B.¹⁷

Les participant.e.s se regroupent ensuite par rôle pour discuter d'une première répartition des thématiques. Puis chacun.e se rend devant le totem de son choix. Les idées commencent déjà à fuser ! Mais un dernier mouvement est nécessaire afin d'équilibrer autant que possible les groupes et répartir au mieux les rôles (idéalement un rôle par équipe). « Recherche médiateur ! » entend-on. Certain.e.s se retrouvent seul.e devant un totem : « Y a-t-il des groupes à la recherche d'un développeur ? » 6 groupes sont finalement constitués, composés entre 5 et 7 muséomixers, un effectif propice à la conception collaborative. Sur les 8 terrains de jeu, un terrain de jeu n'est pas choisi, tandis qu'une équipe décide de s'emparer de deux d'entre eux :

- Equipe 1 (6 personnes) : Terrain de jeu « Prendre la parole »
- Equipe 2 (6 Personnes) : Terrain de jeu « Sensualiser le musée »
- Equipe 3 (6 personnes) : Terrain de jeu « La revisite » et « Qui a fait quoi ? »
- Equipe 4 (7 personnes) : Terrain de jeu « Dans l'ombre des objets phares »
- Equipe 5 (5 personnes) : Terrain de jeu « Innovations au présent et au passé »
- Equipe 6 (7 personnes) : Terrain de jeu « Animer l'inanimé »

Ateliers « brise-glace » et définition des règles du groupe

Les groupes rejoignent leur espace de travail muni de leur totem coiffé de l'intitulé du terrain de jeu et déjà garni des premiers post-it issus de la phase d'idéation collective. Installé.e.s autour de la table de travail, le facilitateur, démarre l'animation du groupe. Les premiers instants sont importants pour poser la dynamique du groupe, les bases d'un espace d'écoute et de partage. Le facilitateur entre en scène et commence à animer la discussion.

FOCUS: Le/la facilitateur.rice, pivot du process codesign

Le facilitateur/la facilitatrice est un acteur/une actrice essentiel.le du process de codesign. Son rôle consiste à éviter que le groupe ne s'écarte de ses objectifs et du cadre temporel fixé, mais aussi que le travail collectif se mette en place. Il/elle propose des ateliers et des outils, notamment dans la phase d'idéation ; doit veiller à ce que les concepts et solutions mises en place soient le fruit d'un travail collaboratif et observer une posture basse qui consiste à outiller le groupe ; mettre en place les conditions de travail qui permettront de faire émerger une solution collective, sans toutefois intervenir sur le contenu.

Les échanges démarrent avec l'étape dite « brise-glace », commencée dès le matin, mais recentrée là sur le groupe. Divers outils sont utilisés, issus de ceux proposés par le coordinateur facilitation dans le cadre d'une réunion organisée en amont de la manifestation, ou ceux dont le facilitateur a l'habitude de se servir, car la plupart d'entre eux/elles utilisent les méthodes de facilitation dans leur propre pratique professionnelle. Deux exercices en particulier ont été

¹⁷ Se référer à l'annexe de la partie codesign, « entretien Mickael, coordinateur – facilitateur. »



réalisés par les groupes. Plusieurs dizaines de cartes illustrées de motifs très variés sont étalées sur la table. Chacun est invité à choisir une carte en ayant en tête la question « Qu'est-ce que j'attends de ces trois jours passés ensemble ? ». Outil efficace qui permet de démarrer les échanges à distance du sujet qui les réunit et à chacun de se présenter brièvement.

Les participant.e.s sont ensuite invité.e.s à exprimer leur ressenti du moment afin de leur permettre de passer une bonne expérience. Chacun.e est encouragé.e à noter de son côté une envie, une crainte et un besoin, puis les partage avec l'équipe.

Figure 2. Ci-contre, atelier « brise-glace »
- © Béatrice Roche

Après ces premiers tours de table, il est proposé de poser les règles pour construire ensemble le cadre qui sera celui du groupe pendant le weekend. Le facilitateur/la facilitatrice soumet au groupe quelques règles de bases, qu'il peut modifier ou compléter : respect du timing, être 100% présent, faire confiance au processus, etc. Il/elle pose des questions ouvertes pour que chacun puisse s'exprimer et construire le cadre commun :

- Comment envisagez-vous notre collaboration ?
- Quelles sont selon vous les règles à établir pour bien fonctionner, qui garantiront une bonne cohésion et une équitable participation, qui favoriseront l'écoute, l'ouverture, le respect des idées de chacun, etc ?
- Quel(le) doit être selon vous le rôle (la place) du facilitateur durant le weekend, son niveau d'intervention dans le processus de design du dispositif ?
- Comment on va décider en groupe ? (en particulier dans l'urgence du prototypage)

L'étape suivante consiste à réfléchir à la création d'un blason qui comprendra le nom de l'équipe, ses valeurs, son slogan ou cri de guerre, ses envies et ses besoins. Un autre moment « brise-glace » qui permet de poser les intentions en équipe. Enfin, avant que ne démarre la phase créative à proprement parler, un dernier tour de table est proposé autour des questions suivantes : Dans ces premiers échanges, qu'est ce qui m'a touché, m'a plus ou m'a manqué ?

IMAGINER ENSEMBLE UN CONCEPT PAR L'IDÉATION

Vendredi après-midi, le processus de création peut commencer avec la phase d'idéation. L'idéation désigne la production d'idées. Elle n'est d'ailleurs pas une caractéristique propre du design collaboratif, mais elle en constitue l'une des étapes clés. On peut également parler de « remue-méninges » ou de « brainstorming ». Cette phase s'appuie sur des exercices créatifs et des outils d'idéation pour permettre à tou.te.s les membres de l'équipe de prendre part à la réflexion et la production d'idées en quantité.

Le processus de créativité, décomposé en deux phases, celle de la pensée divergente et celle de la pensée convergente, se déroule entre le vendredi après-midi et la samedi matin à Museomix. Ces phases précèdent l'étape de fabrication du prototype.

De la phase de divergence...

La première étape est la phase dite divergente. Elle consiste à explorer largement toutes les idées sans se limiter par quelques contraintes que ce soit. C'est une pensée débridée qui permet d'ouvrir le champ des possibles. Un échauffement créatif contribue à mettre en place un climat propice au lâcher-prise dont le but est de trouver un maximum d'idées autour du sujet choisi. Toutes les idées sont notées au tableau. « Qu'est-ce qu'on a envie de faire avec le thème choisi ? ». Ce premier brainstorming constitue une phase d'ouverture, dans laquelle est recherchée la quantité plus que la qualité. On ne porte pas de jugement, on encourage les idées folles, on peut construire (rebondir) à partir des idées des autres. Il n'y a pas d'autocensure, on imagine tous les possibles sans se soucier des contraintes.

Plusieurs exercices peuvent être proposés :

- 5 mn de réflexion individuelle, on note sur des post-it toutes ses idées. Puis 10 mn de partage des idées (tour de table), on les affiche sur le paperboard. Suit un temps de 10mn de mise en commun des idées.
- La technique du ping-pong ou association d'idées : un.e participant.e présente une idée, un.e autre y réagit puis présente la sienne. Elle est intéressante pour aller plus loin encore et aboutir à des propositions qui sont le fruit d'une construction collective.
- Le jeu de cartes « Et si ? » permet de générer des idées en quantité sans jugement ni barrière, se détacher de toutes les contraintes qui pourraient encore limiter la pensée et stimuler la créativité.

Et si on avait un budget illimité ?

Et si le musée était en extérieur ?

Et si votre solution était faite pour des enfants de 3 ans ?, etc

La phase de divergence permet une latitude qui peut donner l'impression d'être parfois très éloignée de la problématique pour laquelle le groupe est réuni, mais elle ne doit pas être négligée. Elle est parfois difficile à mettre en œuvre par le facilitateur lorsque le groupe, ou certains participants, a déjà une idée assez précise de ce qu'il veut faire. De façon générale, cette phase d'idéation, mais particulièrement la divergence, est accueillie différemment selon les tempéraments et profils des participant.e.s. Certain.e.s plus concret.e.s et direct.e.s dans leur approche, aux profils plus opérationnels et manuels, seront moins à l'aise dans cette phase que dans la fabrication du prototype.

..à la phase de convergence

A cette phase très ouverte, succède la phase de convergence. C'est le moment d'écarter certaines idées, de sélectionner les meilleures et de commencer à poser une première intention qui sera présentée lors de la première séance plénière à 18h30. Le facilitateur/la facilitatrice soumet le groupe à des questions permettant de réduire les idées et commencer à préciser le concept :

*Est ce qu'il y a des choses trop compliquées qu'on peut écarter d'emblée ?
Est ce qu'il y a des idées qui font l'unanimité ?
Est-ce qu'on peut mixer certaines idées ?
Qu'est-ce qu'on a le plus envie de faire ?*

Le vote gommette, outil démocratique d'une simplicité extrême, permet de sélectionner les idées les plus partagées. Chaque participant.e reçoit 5 gommettes et chacun.e va les positionner sur les idées qu'il/elle trouve les plus enthousiasmantes sur le tableau. Le vote est une aide à la décision pour commencer à écarter des idées et converger vers les idées les plus partagées.

À toutes les étapes, le facilitateur/la facilitatrice met en place de courts ateliers pour aider le groupe à faire émerger par lui-même les réponses à ses propres questions. Il/elle l'accompagne dans l'atteinte de ses objectifs en venant outiller les phases de convergence pour aboutir à des choix collectifs. Pour cela, il/elle doit veiller à garantir la participation de tou.te.s les participant.e.s : établir des temps de parole structurés (restitution des exercices façon tour de table), réguler, aller chercher la personne qui parle moins, lui demander son avis, ne pas hésiter à faire remarquer qu'il y a un déséquilibre de parole.



Figure 3. Ci-dessus, séance d'idéation. - © Béatrice Roche

Première séance plénière

La première séance plénière du weekend se tient le vendredi à 18h30. C'est la première restitution des groupes. C'est un moment collectif qui permet de réunir les 6 équipes. Les projets sont plus ou moins avancés. La phase de convergence pour certain.e.s est aboutie, tandis que d'autres hésitent encore entre plusieurs approches. Chaque groupe présente l'avancée de son travail et l'intention globale de son projet, la manière dont il envisage de répondre au terrain de jeu qui lui a été soumis.

La première journée s'achève avec le premier dîner pris en commun au Café des techniques au rez-de-chaussée du musée. Les moments de convivialité sont aussi des espaces pour poursuivre la réflexion, affiner le concept et imaginer le prototype. Les groupes peuvent poursuivre leur réflexion après le dîner jusqu'à 22H, heure de repos des équipes du musée, restées exceptionnellement. À ce stade les concepts sont établis mais les projets restent encore à préciser. La nuit portera conseil.

SCÉNARISATION, POUR VISUALISER L'EXPÉRIENCE

Samedi matin, après un réveil collectif dansé proposé par Kathya pour les plus motivé.e.s, la phase de convergence se poursuit. Dernière ligne droite pour imaginer le dispositif qui sera fabriqué dès l'après-midi. Le concept défini, les groupes disposent de moins de 2h pour opérer la phase de scénarisation consistant à rendre tangibles tant le prototype que l'expérience proposée aux visiteurs. Sa forme doit être déterminée. C'est le moment de finaliser le choix du lieu, de la section et des objets qui seront mis en valeur par le dispositif de médiation mis en place. Chacun dans son rôle, contribue à réfléchir au dispositif et à sa formalisation. L'expert.e en contenu apporte des informations sur les œuvres pressenties, il/elle peut consulter la base de données des collections du musée pour prendre connaissance de la documentation liée à certains objets et en faire la synthèse auprès de son équipe afin de choisir les objets le plus pertinents par rapport au concept. L'équipe scientifique du musée accompagne les groupes pour les aider dans leurs choix, leur propose des objets d'étude qui pourront être présentés en complément des objets de la collection.

Le « storyboard » est un exercice d'une quarantaine de minutes qui consiste à rendre le concept et l'expérience plus concrète.s. A partir d'une feuille A4 divisée en 8 cases, chaque participant.e peut imaginer une expérience de visite avec l'une des idées retenues, comment le public va interagir avec l'expérience, quelles en sont les principales étapes du début à la fin. Les storyboards sont ensuite partagés pour réfléchir à une synthèse. Le « scénario d'usage ou d'interaction » plus spécifiquement centré sur l'expérience de l'utilisateur, en l'occurrence le visiteur, permet de rendre sensible l'utilisation du dispositif, de représenter le parcours de l'utilisateur.rice et d'ajuster le dispositif dans tous ses aspects, fond et forme. Il peut être décliné et détaillé sur une partie seulement du projet, par exemple sur un objet. Cette méthodologie, qui s'inscrit dans la démarche du design thinking, consiste à décomposer l'usage du dispositif en intégrant toutes les étapes. La forme de cette scénarisation est différente en fonction des groupes : traditionnelle comme une planche dessinée ou en 3D avec par exemple la réalisation d'une maquette en Lego, à la fois efficace dans sa démonstration et offrant un outil de collaboration créative ludique.

À ce stade, les participant.e.s, individuellement ou en petit groupe, retournent régulièrement dans le parcours de visite pour affiner leur concept, finaliser le choix des objets autour desquels les dispositifs de médiation prendront place et commencer à visualiser les emplacements où seront installés les prototypes.

Jury de propulsion : Une étape charnière

Etape emblématique de Muséomix, le jury de propulsion correspond au point de bascule entre la phase de conception et celle de la fabrication. Organisé à mi-parcours le samedi en fin de matinée dans la bibliothèque du musée, il réunit une large représentation de tous les intervenant.e.s de la manifestation. Chaque groupe vient présenter son projet devant des profils dits experts, représentant.e.s des équipes scientifique et de médiation du musée, membres fondateur.rice.s de la manifestation, bénévoles de l'équipe organisation de Muséomix IDF expérimenté.e.s et du Fablab, etc... afin de recueillir conseils et idées pour ajuster et mettre en œuvre leur projet. Le jury peut suggérer d'aller plus loin sur une idée ou plus souvent de revoir à la baisse les ambitions initiales compte-tenu du temps restant pour la réalisation du prototype. Il peut être plus raisonnable de simplifier la forme du dispositif ou de réduire le nombre d'objets choisis pour arriver à terminer la phase suivante de fabrication et disposer d'un prototype suffisamment finalisé en vue de sa présentation au public le lendemain.



Figure 4. Groupe présentant son travail pendant le jury de propulsion - © Béatrice Roche

FABRIQUER LE PROTOTYPE

De la fabrication...

Théoriquement, la phase de prototypage doit se dérouler dans l'après-midi de 14h à minuit, heure de fermeture exceptionnelle du musée accordée aux museomixers. C'est une étape très stimulante et stressante, qui permet de voir un concept se concrétiser matériellement, mais qui doit être réalisée dans un temps très court. Il est souvent nécessaire d'étirer cette phase sur la matinée du dimanche. Elle se déroule en grande partie au Fablab, local technique éphémère mis en place dans un lieu dédié au musée. Au Musée des arts et métiers, il est installé dans une salle habituellement réservée aux ateliers et animations scolaires au rez-de-chaussée.

Depuis la veille, les équipes étaient déjà en lien avec les technicien.ne.s du fablab (bénévoles de l'équipe organisation aux profils techniques) pour trouver des solutions de fabrication, s'assurer de la disponibilité des matériaux et des machines, et prévoir le cas échéant l'achat des matériaux complémentaires indispensables à la réalisation du prototype. Le fablab s'appuie sur des machines de fabrication numérique, ce qui permet de faire des tests très rapidement et travailler en mode agile : on peut se tromper et recommencer. Le travail collaboratif est pleinement à l'œuvre.

« Au Fablab, le principe est de faire ensemble, on n'y vient pas pour dire 'je veux faire ça', 'je veux des planches de bois taillées comme ça', on procède ensemble. On leur apprend à faire, c'est une bonne occasion de se saisir des machines, on est plutôt dans une logique d'apprendre à faire, de donner confiance, plutôt que de faire à leur place. » - Mickaël B.¹⁶

Les museomixers ont accès à une large gamme de machines prêtées par les partenaires de l'évènement : découpe et graveur laser pour travailler le carton, le papier, le cuir, l'acrylique, etc. ; imprimantes 3D pour créer des objets réels modélisés en 3D sur ordinateur ; une découpe vinyle pour faire des formes autocollantes. Il comprend aussi la partie programmation informatique ainsi qu'un espace de bricolage traditionnel pour découper et construire des objets plus larges avec des outils classiques. Un petit local annexe a été spécialement aménagé pour procéder à la découpe du bois afin de réaliser par exemple du petit mobilier.

FOCUS Le Fablab, espace alternatif de collaboration

Concept né à la fin des années 90 au MIT, le fablab (*Fabrication laboratory* en anglais) est un atelier d'autoproduction centré sur le partage libre d'outils, de compétences et de savoirs. Il fonctionne comme une communauté où chacun doit œuvrer au bon fonctionnement des machines et former les autres membres, laisser à disposition ses créations pour que chacun puisse s'en inspirer et apprendre. Le concept est repris à Museomix pour permettre aux participant.e.s de concrétiser leurs projets, de mettre en scène leurs idées de façon la plus proche de la réalité d'usage possible.



Figure 5. Présentation du fablab et des outils aux muséomixers - © Béatrice Roche

¹⁶ Se référer à l'annexe du codesign, « entretien Mickaël, coordinateur facilitateur ».

La pluridisciplinarité, principe du codesign et fondamentalement constitutif de Museomix, est particulièrement utile au moment de la fabrication du prototype. Toutes les compétences réunies autour de la table sont à ce stade mobilisées pour rendre le projet concret. Selon Michaël B., « quand on est avec de gens qui ont un profil plus homogène, ce qui peut arriver dans le contexte professionnel, cette phase est plus complexe à mettre en œuvre. A Museomix, la diversité des profils permet d'avoir des gens qui savent dessiner, faire du graphisme, fabriquer, communiquer, programmer, etc. » La diversité des profils combinée aux compétences attachées au fablab, des techniciens expérimentés, est propice à l'obtention d'un prototype satisfaisant en un temps très limité.

..à l'implémentation

Si certains groupes poursuivent la fabrication de leur prototype commencé la veille, pour ceux qui ont le plus avancé, l'implémentation démarre dès le dimanche matin. Issu du vocable de la programmation informatique, cet anglicisme est utilisé pour évoquer les opérations permettant de mettre en œuvre un projet. Il s'agit à Museomix d'intégrer le prototype dans les espaces d'exposition en vue du « crash test » programmé en fin de matinée. Cette phase a été anticipée en lien notamment avec les équipes du musée pour s'assurer de la disponibilité des espaces à investir et du respect des mesures de sécurité.

TESTER LE DISPOSITIF

La conception collaboratrice implique d'inclure réellement les utilisateur.ice.s au processus de conception. Sur le principe de la méthode du Design Thinking, qui implique très tôt l'utilisateur.ice pour réduire les risques et les incertitudes dans le processus de développement de nouveaux services ou produits, Muséomix intègre dans son déroulé le test des prototypes. Deux phases de tests sont organisées le dernier jour impliquant dans un premier temps les parties prenantes et expert.e.s du projet puis les usagers.

Du crash test...

Le dimanche, quelques heures avant le test public, les prototypes sont soumis à la phase du crash test, consistant à les présenter à des profils experts et notamment aux équipes scientifiques du musée. Cette étape est une séance de travail très constructive, c'est le dernier moment d'échanges qui permet d'ultimes modifications du dispositif. Comme avec le jury de propulsion la veille, le crash test permet de confronter une nouvelle fois son projet, cette fois dans sa version tangible et presque finalisée, à l'avis d'expert.e.s.(voir 1.4)

... au test du prototype par les publics

A 16h le dimanche, tous les prototypes sont en place pour être présentés au public. C'est le moment de vérité. C'est un moment fort du processus car les prototypes présentés dans leur contexte vont être pour la première fois soumis aux usagers pour lesquels ils ont été pensés. C'est une étape très attendue des participant.e.s et des organisateur.ice.s : tout le travail réalisé pendant ces 50 dernières heures mène à cet ultime instant. Les équipes postées à côté de leurs prototypes accueillent les visiteur.euse.s, les invitent à s'en saisir, donnent des informations complémentaires. C'est la dernière étape du processus de co-design qui intègre de nouveaux intervenant.e.s, les publics. En acceptant de tester les prototypes, les visiteur.euse.s intègrent le processus de co-design et participent

à la conception de ce qui sera potentiellement de nouveaux dispositifs de médiation au sein du parcours de visite. Les museomixers observent comment les visiteurs interagissent avec les prototypes et recueillent les impressions des usagers.

Les prototypes/ projets (cf. 1.4)

Equipe 1 / Les révéléteur.ices : Projet « Le rouage qui révèle l'engrenage »

Equipe 2 / Les décapsuleurs pshiiiit : projet « Hublot »

Equipe 3 / Les décalés : Projet « Le cabinet décalé »

Equipe 4 / Power Mixeurs : Projet « Machimère »

Equipe 5 / Les superanimés : projet « Print-it »

Equipe 6 / Dans l'ombre de la plaque à induction : Projet « Avez-vous déjà vu ? »

Essentiel dans les process de co-design et les méthodes de design thinking appliquées au développement de produits dans le cadre entrepreneurial, le test public permet de savoir si l'idée vaut la peine d'être réalisée ou pas, de la faire évoluer pour qu'elle réponde au plus près des besoins des utilisateur.ice.s. A Muséomix, cette phase de test impliquant les publics correspond davantage à l'aboutissement d'un travail collaboratif et à la fin d'une expérience collective qu'à une étape intermédiaire permettant de développer une solution à pérenniser.

CONCLUSION : LE CODESIGN MOYEN ET FINALITÉ À MUSEOMIX

Le principe de codesign, à la fois méthodologie et état d'esprit, est incontestablement au centre de Museomix et présent à toutes ses étapes. Il est la raison même de la manifestation.

Bien que le weekend aboutisse à la fabrication et la présentation d'un dispositif de médiation -qui sera peut être développé par l'équipe du musée et à minima viendra enrichir un répertoire de dispositifs innovants accessibles et libres d'utilisation - l'objectif de Museomix est avant tout de réunir les conditions nécessaires à la création d'une communauté éphémère de personnes aux profils très variés qui va partager, s'interroger, se nourrir sur les questions de mise en accessibilité des collections. La fabrication d'un prototype est le prétexte qui va permettre de donner lieu à cette collaboration de personnes n'ayant pas l'habitude de travailler ensemble, et qui le temps d'un weekend vont partager une méthodologie pour concevoir collectivement un outil à l'usage des publics.

Museomix permet de sensibiliser toute une communauté aux pratiques d'intelligence collective. Les museomixers et les équipes du musée expérimentent une méthodologie qui privilégie l'intégration de compétences très variées dès le début de la phase de conception, loin de la segmentation traditionnelle des missions, ainsi que des phases de tests y compris avec les usagers, au profit de la création de dispositifs de médiation innovants et pertinents.

En mettant à l'épreuve toute une communauté, Museomix insuffle de nouveaux usages qui bouleversent les rapports hiérarchiques, les interactions humaines classiques et les méthodes de travail habituelles. In fine, ces nouveaux usages pourront être repartagés par les membres de la communauté.

1.3. L'ÉQUIPE DES « POWER-MIXEURS », UNE DYNAMIQUE RÉFLÉCHIE

LE CONCEPT

Proposer une réflexion autour du processus d'invention en plaçant le visiteur/la visiteuse en acteur-inventeur/actrice-inventrice à travers un parcours de découverte du musée dans lequel il/elle va récupérer des pièces détachées afin de pouvoir de lui-même/elle-même créer son objet, appelé « **machimère** ».

Or avant d'en arriver là, le groupe composé de 5 personnes a déployé de l'énergie. Retrouvons leur parcours progressif avec Gilles CHETANIAN dans le rôle du Facilitateur (ancien projectionniste du Brady ayant actuellement repris des études d'ethnologie concernant le patrimoine immatériel du cinéma), Arthur SUZUKI le développeur, Manon BELIGNI la graphiste, Laura MARTIN-ROLLAND la communicante, Luc BENECHET le maker.



Figure 6. Le groupe débute la collaboration. © Clarisse Aubertin

VENDREDI / FIN DE MATINÉE / BRISE-GLACE

LEUR TOTEM DE DEPART, OÙ S'INSCRIT LEUR TERRAIN DE JEU :
« INNOVATIONS AU PRÉSENT ET AU PASSÉ »

La table ronde entame des discussions après avoir regardé les post-it collés sur le Totem. Les muséomixeurs collent à nouveaux des post-it dans le cadre du design thinking/co-design, cela permettant de faire avancer l'équipe.

L'étape du début est celle du brise-glace : des cartes amenées par Gilles sont disposées sur la table ; or il ne s'agit pas ici d'un jeu de cartes, mais de cartes postales amenées spécialement par Gilles issues de sa collection personnelle et qui permettent à chacun.e de s'exprimer en donnant un ressenti, un avis. Ce sont comme des cartes « feeling ». Il y a partage en commun dans cette phase dite émotionnelle.

C'est du photo-langage accompagné de questions :

- De quoi ont-ils/elles envie ?
- Qu'est-ce qui est souhaité ?
- Qu'est-ce qui est craint ?
- Qui se projette ?
- Qu'est-ce qu'ils/elles ne souhaitent pas faire ensemble ?
- Et que verraient ils/elles ensemble ?

Ce process prend du temps.

Un petit personnage est repéré, « PLOU PLOU », qui va les accompagner. C'est l'une des cartes qui sert de médiation pour s'exprimer et mettre en commun.

VENDREDI / 14H35 / BRAINSTORMING



« DES INVENTEURS » AUX « INNOVATEURS »

Qu'ont-ils/elles retenu de la visite matinale dans les collections du Musée des Arts et Métiers ?

La prochaine phase commence vraiment, mise en commun : Laura fait circuler des idées.

Tour de table, Qu'est ce qui a :

1. PLU ?
2. TOUCHÉ ?
3. MANQUE ?

Figure 7. Deux membres collaborant.
© Clarisse Aubertin

BRAINSTORMING

Et si le budget était illimité, qu'est-ce que l'on ferait ? Les rails, intéressants, quels objets les ont marqués ? Par exemple, La locomotive et l'ère de la révolution industrielle, et au XX^e. Il y a des techniques oubliées, des parcours sur des échecs aussi. On pense à Jules Verne et à Boris Vian et sa « complainte du Progrès ». Envisager une APPLI sur le téléphone pour montrer des objets connus ou mis de côté ? Ce que l'on peut montrer.

Le groupe souhaiterait se faire à son tour « **CREATEUR INNOVATEUR** ».

VENDREDI / 16H / IDÉATION

INVENTION- création envisagée d'un **LEGO Store** ? Peut-être.

Convergences, mise en commun, c'est fait. Que faire ensuite ? **Phase d'idéation**. Cette phase est très importante car elle va permettre au groupe de visualiser l'action dans le musée, telle une maquette, mais aussi un parcours pour aller

chercher des pièces dans des objets intéressants dans le parcours, afin d'y trouver des indications. Exemple, pour un automate...



Figure 8. Conversation durant la phase d'idéation. © Clarisse Aubertin

Pour avancer avec bonne humeur et **en gardant la tête en ébullition** : usages des outils de facilitation, de nouveau : les gommettes, à coller sur des idées qui plaisent le plus.

Exemples : « Retour vers le futur », « des techniques oubliées », « BD », « Détournements d'objets », « Drôle d'invention » ...



Figure 9. Usage de Lego pendant la phase d'idéation pour visualiser le prototype. © Clarisse Aubertin

LES LEGO, EN ACTION SUR UNE MAQUETTE, PERMETTENT DE VISUALISER LES DÉMARCHES, LES PARCOURS, DE PETITS PERSONNAGES, MAIS AUSSI LES ENJEUX. UN MATERIEL POUR LA FACILITATION ET UN INTERMÉDIAIRE VERS LE PROTOTYPE POUR CEUX ET CELLES QUI ENTRE TEMPS ONT TROUVÉ LE NOM D'APPARTENANCE AU GROUPE : POWER-MIXEURS.

VENDREDI / 18H / LA PREMIÈRE PLÉNIÈRE

Présentation de la maquette Lego et explication du parcours-concept : des inventions et leurs échecs ; une visite et des spectateurs acteurs/spectatrices actrices qui découvrent des objets (fabriqués ou éventuellement ratés) et leur fabrication par les pièces qui les composent, exemple : engrenages ... Le visiteur-acteur/ la visiteuse-actrice va pouvoir créer à son tour une de ses inventions, à partir des pièces proposées et trouvées. Un processus d'innovation s'élabore aussi à travers le musée : une scénographie pourrait mettre les pièces en valeur dans le parcours ?

UN OBJET FABRIQUÉ À RAPPORTER, TEL UN LEGO PERSONNEL

SAMEDI / 10H / VERS LE PROTOTYPE

Dessins réalisés, bandes dessinées aussi, le tout permettant la facilitation et la réflexion vers une scénarisation : où trouver les objets, où les placer...

Figure 10. Ci-dessous, croquis de Manon. © Clarisse Aubertin



PROCESSUS REFLEXIF

Une roue, un engrenage... pour produire l'objet à rapporter.
Quelles vitrines ? Retour dans les collections, revisiter le parcours accompagné.e.s de la conservatrice également.
L'évolution de certains objets ? Tels vélo, bicyclette...

Peut-on envisager la réalité augmentée ?
Arthur, développeur, donne son avis :
afin de cibler des objets dans les vitrines ?

Pour le visiteur/la visiteuse, discussions.
Peut-être l'imprimante 3D pour découper
des pièces avec lesquelles bricoler ?

→ Vers un objet étonnant, mais personnalisé !

Repérage dans les collections notamment la partie téléphonie,
la partie sur l'histoire de la photographie et du cinéma,
puis un parcours dans d'autres salles : ordinateur, robotique...

Retour en discussion, du co-design encore bien présent
jusqu'au prototype réalisé et présenté.

La construction des prototypes se poursuit dans la sérénité, tou.te.s sont concentré.e.s, et cela jusqu'au **JURY DE PROPULSION** à 12H, avec pour objectif le **Crash Test** du lendemain 12H30.

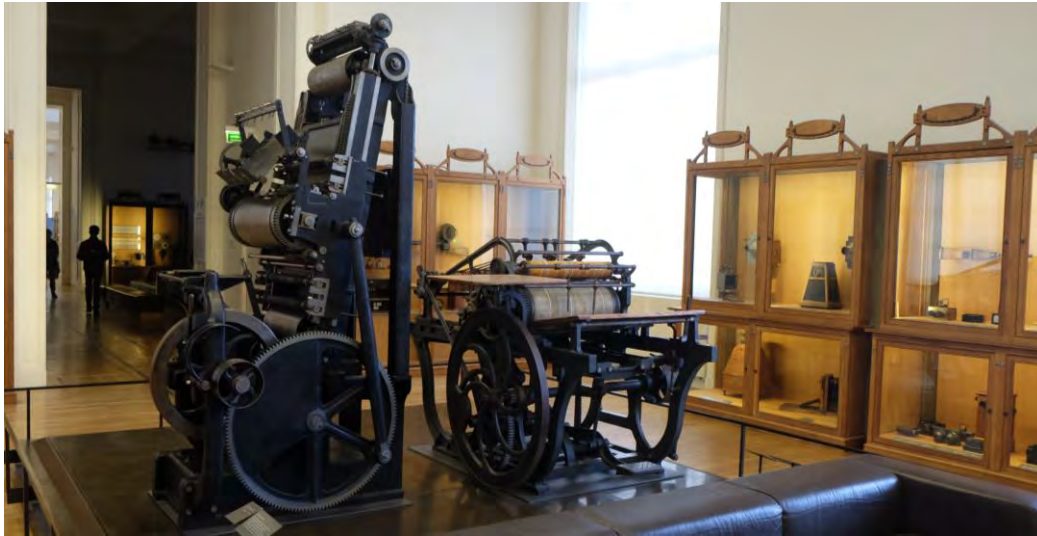


Figure 11. Inventions exposées dans le musée. © Clarisse Aubertin

SAMEDI / 12H / LE JURY DE PROPULSION

Ce jury est composé de fondateur.rice.s de Muséomix ainsi que de museomixeurs avertis de l'équipe des organisateurs ; des personnes du Fablab ,et d'une partie de l'équipe du Musée qui les reçoit. Chaque groupe passe avec ses prototypes et explique son projet finalisé. La faisabilité est rediscutée avec par exemples, le choix d'objets possibles dans les vitrines, et les espaces où les installations vont être possibles : critiques positives et négatives font avancer les groupes.



Figure 12. Le groupe présentant ses idées au jury de propulsion. © Clarisse Aubertin

Nos Power-Mixeurs rappelle l'idée de montrer les innovations et de **permettre au public d'être innovateur-fabricant lui-même**. Le groupe montre ses pièces choisies, fabriquées pour certaines avec l'imprimantes 3D, et celles faites en

cartons récupérés pour ce jour, en espérant améliorer ce matériau pour des visites ultérieures.

De combien de composants dispose le Fablab ?
Quels dispositifs aideront à construire les objets ce jour ?
Le parcours visiteurs est réexpliqué pour cette assemblée qui ne le connaissait pas.

Pour ce projet, on discute des détails :
quels artefacts dans des vitrines,
des objets particuliers et la description de leurs contenus,
de leurs fonctionnement;

Y a-t-il des anecdotes à raconter ?
Quels sont les impacts de ces innovations
dans l'histoire des techniques et des sciences ?
Quelles compétences réalisées ?



Figure 13. Discussions pendant le jury de propulsion. © Clarisse Aubertin

Il est question de mettre en place une réalité augmentée dans les vitrines,
et de la solution virtuelle pour une pièce tangible, palpable.
Problématique de quelle vitrine, quel objet,
une médiation possible pour récupérer les pièces...

Rentrer dans le projet et dans le parcours
par la réalité augmentée, choix d'un QR code notamment.
Un des objectifs, être innovant et pas forcément inventeur.
Un atelier ludique comparable à un jeu de construction.

On peut y voir un lien tissé dans le co-design entre l'usage des Lego
la veille, et le jeu de construction des pièces tangibles ce jour.
Comment mettre en place l'atelier ?
Construire et y construire une « Machine Chimère ».

Discussion à propos des pièces à créer :
des pièces physiquement manipulables en 3D,
ou bien envisager des stickers, par exemple pour le coût escompté ?
Le visiteur/ la visiteuse repartira avec un produit de sa créativité.

Tension en effet entre la faisabilité et le résultat,
entre un QRCode sur le téléphone ou une Appli...
Mettre des flèches lumineuses au sol ?
Du ruban adhésif peut être pour ce jour ?...



Figure 14. Discussions pendant le jury de propulsion. © Clarisse Aubertin

Dans le choix de ces médiations possibles, c'est instructif et intéressant d'assister à la mise en place du prototype pour la future installation dans le Musée des Arts et Métiers.

La discussion porte aussi sur l'espace du musée, pour la localisation stratégique de l'installation : La « salle blanche » de Communication sera-t-elle libre ou bien investie par un autre groupe ? L'espace requis devrait être un espace de transition d'une salle à une autre, alors qu'un autre groupe réclamera pour leur construction de leur prototype un espace libre proche d'une fenêtre où certaines des machines pourront être observées. Chaque groupe repart affiné, c'est la dernière ligne droite.

SAMEDI / APRES-MIDI / MISE EN PRATIQUE

Mise en pratique, dessins, usage de cartons, implication de Luc le Maker et dialogue.



Figure 15. L'équipe au Fablab. © Clarisse Aubertin

Visite du FABLAB, occupé par des développeur.euse.s, informaticien.ne.s et des électronicien.e.s. Un ensemble de composants y est disponible ainsi que des machines qui pourront être utiles : capteurs, microprocesseurs, imprimante 3D, outils pour des découpes, ainsi que du matériel prêté par des partenaires dont des tablettes numériques...

Cette visite permet des échanges qui seront féconds afin de finaliser le projet. Qu'est-il possible de faire ou de ne pas faire?...

Dès lors l'interaction se porte plus précisément sur la construction et se projette sur le parcours des visiteurs qui viendront tester le lendemain. La salle est en ébullition, les recherches et les fabrications se poursuivant pour chacune des tables bien occupées.

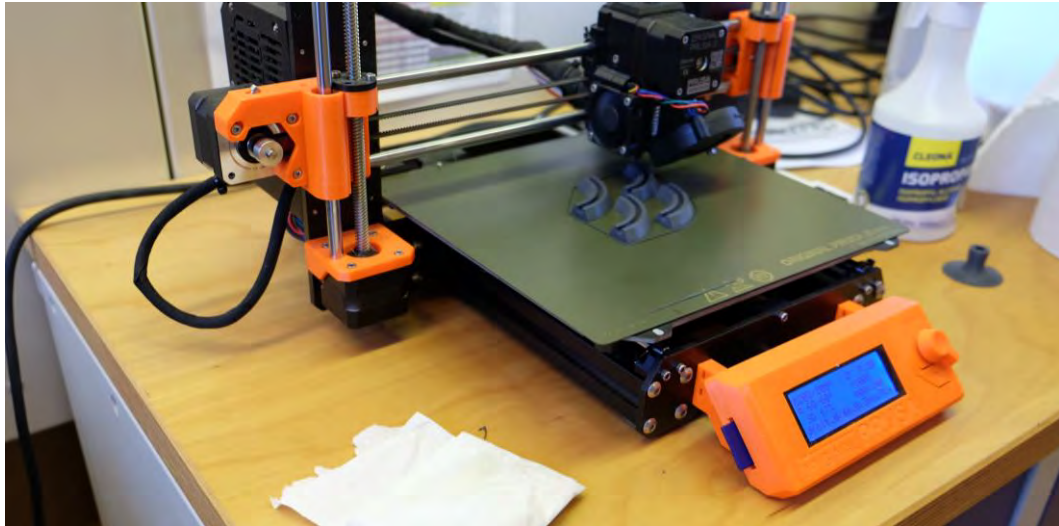


Figure 16. Prototype en construction au Fablab. © Clarisse Aubertin

SAMEDI / 18H30 / LA DEUXIEME PLENIERE

Tous les muséomixeurs s'activent jusqu'à la deuxième plénière. Lorsque chacun des groupes présente chacun son tour les prototypes qui seront construits de façon plus affinée le soir, après le repas et le lendemain matin.

La séance plénière est animée et le sprint créatif va pouvoir continuer, mais après un échange par vidéos avec d'autres groupes Muséomix régionaux à travers la France, par exemple, dans les Alpilles et à Mulhouse!

Après l'intensité de la journée, le repas du soir est bienvenu !

DIMANCHE / 9H / SUITE DE LA MISE EN PRATIQUE

Encombrement du FABLAB par les makers et développeur.euse.s, puis les Museomixeurs repartent dans leurs équipes respectives.



Figure 17. Construction des prototypes. © Clarisse Aubertin

La construction des prototypes se poursuit dans la sérénité, tou.te.s sont concentré.e.s, et cela jusqu'à **l'implémentation des prototypes** avec pour objectif le Crash Test.

DIMANCHE / 13H / CRASH-TEST

Le crash-test est réalisé aux endroits souhaités dont il sera fait un plan détaillé pour les visiteur.euse.s de 16H à 18H

Les tests en situation des prototypes sont effectués par la Directrice et son équipe qui apprécient les réalisations des prototypes ludiques et le dynamisme qu'ils peuvent apporter dans les salles concernées. (voir 1.4)

DIMANCHE / 16H / ACCUEIL DU PUBLIC

Le musée ouvre ses portes aux visiteurs et visiteuses, lequel.le.s font à leur tour ces expérimentations exceptionnelles.

Les équipes restent à côté de leurs constructions et les visiteur.euse.s participent avec entrain à ces ateliers , en échangeant avec les museomixeurs.

Chez les POWERS MIXEURS, les enfants autant que les adultes s'attardent pour construire leur objet du jour après le parcours délimité qu'ils ont parcouru auparavant.

L'enthousiasme est bien toujours présent !



Figure 18. Le prototype « Machimère » © Clarisse Aubertin

DIMANCHE / 18H15 / DERNIÈRE PLÉNIÈRE

Le temps de visite paraît trop court et la dernière plénière rassemble toutes les personnes présentes lors de ces trois jours créatifs : mise en commun des ressentis, des photos et vidéos souvenirs, des échanges sur la journée, en attendant de se retrouver peut-être pour la prochaine édition de MUSEOMIX !



Figure 19 & 20. Le public découvre le prototype. © Clarisse Aubertin

1.4. LES PROTOTYPES PAR TERRAIN DE JEU

Phase de prototypage, implémentations des prototypes, leurs descriptions et leurs crash-tests respectifs.

L'équipe scientifique du Musée des Arts et Métiers, sa Directrice Madame ESTIGNARD, accompagnée de Charlotte LAUNAY, responsable des manifestations culturelles, ainsi que l'Equipe de Muséomix procèdent à la visite des prototypes.

L'équipe les teste en situation, c'est la phase du Crash-Test.

Terrain de jeu « LA REVISITE »

Le groupe des RÉVÉLATEURS (T-RICES)

PROTOTYPE « LE ROUAGE QUI RÉVÈLE L'ENGRENAGE »

En rapport avec l'effet Mathilda, c'est à dire l'invisibilisation des femmes dans leurs contributions dans l'histoire des Sciences et Techniques. Ainsi le dispositif va servir à révéler une femme scientifique importante pour sa contribution, il s'agit de Mme LAVOISIER. Par l'usage du codage, la silhouette pourra apparaître grâce à l'objet qui va la révéler, sorte de loupe qui a été fabriquée après plusieurs choix et affinée dans sa co-construction.

L'ensemble est placé dans un Totem implanté ou implémenté à côté du laboratoire LAVOISIER dans le domaine des instruments scientifiques dans le parcours du Musée.

LE CRASH-TEST : ce dispositif a beaucoup plu notamment pour son engagement, le Musée allant aussi disposer à l'entrée du Musée d'un livre, à la consultation et à la vente, sur le rôle des femmes en Sciences. Il a plu également pour son côté ludique et facile à manipuler par tous les publics.

Terrain de jeu « SENSUALISER LE MUSEÉE »

Le groupe des DECAPSULEURS (-LEUSES) PSCHIIIT

PROTOTYPE « LE HUBLOT »

Un voyage dans les allées multiples du Musée, partir à la rencontre de certaines découvertes en pratiquant des expériences sensorielles, afin de découvrir autrement des objets captivants du Musée.

Le HUBLOT est choisi pour son esthétique qui rappelle l'univers de Jules VERNES et L'univers du Bédéiste et scénographe François SCHUITEN qui a conçu la station de métro Arts et Métiers.

Au fil du parcours, le public pourra trouver des HUBLOTS existants concrètement ou bien de façon symbolique indiqués par un logo qui les mettra en évidence. Pour l'événement, le prototype est implémenté dans la salle des métiers à tisser.

LE CRASH-TEST : Le dispositif implanté ou implémenté en lien avec les métiers à tisser, surtout un en particulier. Une tablette numérique est installée, permettant de comprendre que la construction réalisée par cet objet technique peut être une représentation d'un codage binaire. Le prototype pourra donc être une illustration à la fois ancienne et novatrice de son époque, révélant une pratique qui trouve écho dans un contexte plus contemporain.

Un rétroprojecteur est installé en hauteur au-dessus de la tablette et son banc afin de projeter sur le sol par un effet en noir et blanc des carreaux produits par le public. Lors du crash-test, la conservatrice (s'occupant depuis 20 ans de cette salle) est contente de [l'aspect ludique qui donne vie à l'énorme machine](#). L'équipe du musée, dont Mme La Directrice, anticipe aussi [l'intérêt de cette production co-élaborée par plusieurs visiteur.euse.s](#) s'arrêtant dans la salle; Michaël teste également pour les informations à donner après le Crash Test. Toutefois il faudra améliorer le passage au « Métier Jacquard » dans la crédibilité du codage projeté.

Terrain de jeu « PRENDRE LA PAROLE »

Le groupe des « DÉCALÉS »

PROTOTYPE « LE CABINET DÉCALÉ »

Vivre une expérience fantasque c'est leur mot d'ordre ! Ainsi, des objets insolites en apparence sont sortis des collections et implantés dans le lieu dit « La salle blanche », où ils sont exposés au regard du public afin de [susciter leur étonnement](#), et de [permettre des remarques orales, écrites, fantaisistes avec différents supports](#). Ces derniers allant de post-it à des enregistrements audios, sont [le réceptacle de l'imaginaire des publics](#) inspirés par ces divers objets bizarres. L'imagination a donc libre cours et les remarques créatives (sons, usages, noms étranges...) des gens deviennent interactives.

Bien sûr, [l'identification réelle et scientifique des objets est donnée aux curieux.ses en fin d'expérience](#), et cela devrait permettre de laisser une trace de leurs véritables fonctions. Il s'agit de : la Pascaline, calculatrice inventée en 1645 par Blaise PASCAL, philosophe et mathématicien ; la Clepsydre à Tambour, un des premiers instruments de mesure du temps (avec de l'eau) ; la Machine électrostatique, un des premiers générateurs à frottement ; le Télégraphe de Chappe (optique ou aérien) comme moyen de communication à distance.

L'implémentation dans cette salle, rebaptisée « La Z.A.D. (Zone d'Actions Décalées), et l'ensemble sont bien reçus lors du CRASH-TEST : l'équipe se projette sur ce que cet atelier va donner concrètement avec tou.te.s les visiteur.euse.s, [entre interrogations et futures surprises](#) !

Terrain de jeu « INNOVATION AU PRÉSENT ET AU PASSÉ »

Le groupe des « POWER MIXEURS »

PROTOTYPE « MACHIMÈRE » (voir 1.3)

Un parcours [pour suivre le processus d'invention](#), en rendant le visiteur co-acteur-inventeur / la visiteuse co-actrice-inventrice, à travers une balade ludique dans laquelle il/elle va en observant des objets, récupérer certaines pièces de ceux-ci et, avec ces pièces détachées, [construire, à son tour, un objet-résultat de sa créativité](#). Il/elle rapportera celui-ci chez lui/elle.

L'implémentation a lieu dans un espace de passage entre deux salles qui laisse une place suffisante pour installer cet atelier créatif : des pièces détachées tout droit venues du Fablab, notamment produites par l'imprimante 3D, sont déposées sur des tables et les Mixeurs accueillent l'Équipe du Musée et celle de Muséomix tout en expliquant leur dispositif (construire en innovateur.rice ou bien dessiner un nouvel objet). Ils ont aussi prévu un QR Code qui permettra de scanner quelle(s) pièce(s) choisie(s) pendant le parcours balisé en prêtant attention à des objets bien identifiés.

Le CRASH-TEST permet de faire l'essai d'assemblages différents.

Terrain de jeu « ANIMER L'INANIMÉ »

Groupe des « SUPERANIMÉS »

PROTOTYPE « PRINT-IT »

Comme il est impossible pour le public de manipuler les objets présents dans les vitrines et présents dans les installations du Musée, ce groupe propose d'installer une machine spéciale dans le parcours. Leur mot d'ordre : [révolutionner l'approche des machines, avec du tactile et de l'expérimentation individuelle](#). Il s'agit d'une petite presse lithographique qui permet de refaire les gestes nécessaires à la compréhension du fonctionnement de l'objet. Ce dispositif expliqué par les mixeurs du groupe [initie à la fabrication](#) en produisant un rendu du processus testé.

L'implémentation s'est faite dans la salle relative à des machines d'impressions diverses et la petite presse est installée en-dessous d'une large fenêtre, n'empêchant pas le passage des visiteur.euse.s qui pourront s'arrêter pour pratiquer .

Le CRASH TEST : en se prêtant au jeu, Madame ESTIGNARD s'amuse à pratiquer les gestes et repart avec l'impression (d'elle-même) sur un support papier, support à garder pour les futur.e.s testeur.euse.s du public.

Terrain de jeu « DANS L'OMBRE DES OBJETS PHARES »

Groupe « DANS L'OMBRE DE LA PLAQUE À INDUCTION »

PROTOTYPE « AVEZ-VOUS DÉJÀ VU ? »

Objectif : [sortir de l'ombre des objets intéressants](#), chimères de l'innovation qui ont été pratiquées et sont tombées dans l'oubli suite à la création et à l'innovation d'objets plus pratiques.

L'implémentation se fait dans la galerie communication , grande salle à parcourir librement et qui attire l'attention par l'évolution rapide des télétransmissions, et des moyens de communications depuis le 19e siècle. Le dispositif comprend une tablette numérique tactile qui permet de [comprendre l'explication et le nom des objets choisis](#). Il est implanté en lien avec une ou des vitrines encadrées de ruban adhésif rouge remarquable de loin afin d'attirer l'attention du visiteur.

[La compréhension s'effectue de façon ludique](#) en cliquant sur la tablette, laquelle présente des images, textes et croquis sous forme de rébus, afin de [saisir pleinement les fonctions ou le processus de l'objet indiqué](#). Ceci s'entend, c'est un dispositif auditif également.

Le Crash Test s'effectue en appuyant sur le dispositif en lien avec les vitrines d'objet(s) que l'on regarde avec étonnement. Ce dispositif moderne plaît aussi à l'équipe scientifique du Musée car il est [facile à réimplanter](#) et se trouve [esthétiquement bien choisi](#), adapté aux magnifiques vitrines en bois. De plus le fait que [les explications puissent également être écoutées](#), c'est un choix intéressant en plus, ou à la place, de l'explication écrite.

2. LES PUBLICS FACE À MUSEOMIX

QUELS APPORTS DES DISPOSITIFS DE MUSEOMIX AUX VISITEUR.EUSE.S DU MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS ?

Si nous chaussons nos lunettes de sociologues en posant la question de l'activité muséale actuelle en France et en particulier de la pratique des publics, nous constatons en premier lieu une disparité dans la fréquentation des musées : « les musées français demeurent particulièrement élitistes », selon le Centre d'Observation de la Société¹⁹. D'après celui-ci, ces inégalités s'illustrent notamment au niveau des milieux sociaux des publics : en 2018, 52% de diplômés de l'enseignement supérieur disent avoir fréquenté un musée au moins une fois dans l'année contre 9% seulement de non diplômés.

Nous trouvons approprié de débiter cette étude en donnant quelques-uns de nos ressentis en tant que visiteur.euse.s du musée, puisque nous le sommes nous-même. Le musée a paru à chacun.e étonnamment grand et riche. Nous avons été touché.e.s par l'immensité et la clarté des salles, encore accentuées par la rareté des visiteur.euse.s, qui rendent la visite très agréable et calme, comme une balade reposante. Face à cette immensité, certain.e.s d'entre nous ont parfois eu des difficultés à se repérer dans le parcours, ce qui a pu perturber légèrement la visite. Au travers de nos déambulations, nous nous sommes demandé quel(s) type(s) de public fréquentai(en)t ce musée au regard de la richesse et de la précision des collections - parfois trop ? Nous avons noté la présence de beaucoup de familles, notamment en période de vacances scolaires. Aussi, et puisque nous sommes des visiteur.euse.s peu averti.e.s sur la question des arts et métiers, certaines vitrines ou objets ont pu nous paraître peu accessibles ce qui a pu susciter a minima notre désintérêt et parfois aussi notre frustration.

En résumé, et selon notre point de vue de visiteur.euse.s, le Musée des Arts et Métiers est un musée très agréable - ce qui est notable car pas toujours le cas - pouvant cependant paraître parfois peu accessible, tant en termes de parcours que d'appréhension des objets présentés et de leur éventuelle qualité d'œuvre muséale. Fortes de ces premières impressions, nous avons rapidement orienté notre travail vers l'identification des publics d'un tel musée et leur degré de facilité à assimiler ce que les collections ont à offrir. En tant qu'observatrices actives de tout l'événement Museomix, nous avons eu l'opportunité d'interroger directement ces publics afin d'analyser leur perception et avons pu la comparer aux perceptions d'autres visiteurs après la mise en place des dispositifs Museomix.

¹⁹ Maurin, L. (2023, avril 21). Musées: Une fréquentation en baisse, des inégalités qui persistent. Centre d'observation de la société. <https://www.observationsociete.fr/modes-de-vie /loisirs-culture/qu-i-visite-les-musees/>

Deux axes ont ainsi guidé notre démarche :

1. Analyser les profils et les comportements des publics du musée des Arts et Métiers à travers leurs intentions de visite, leur parcours et leurs ressentis en sortie pour comprendre précisément l'expérience du musée et émettre un diagnostic en termes de médiation.
2. Observer et recueillir les attentes des visiteur.euse.s de Muséomix et les effets des dispositifs sur leur perception du musée pour comprendre et mesurer qualitativement les impacts d'un tel événement et proposer des axes de réflexion sur le potentiel de cet événement et de la médiation qu'il propose.

2.1. LES RETOURS ET COMPORTEMENTS DES PUBLICS CLASSIQUES DU MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS

Un public plutôt classique et expert.

Comme nous l'avions pressenti, les publics rencontrés à l'entrée du Musée des Arts et Métiers sont bien les types de publics qu'on s'attendrait à rencontrer dans un musée de sciences et techniques. Les profils sont assez variés et la moyenne d'âge se situe entre 21 et 30 ans. La plupart se disent touristes, familles ou promeneur.euse.s parisiens et sont originaires de Paris essentiellement puis de régions françaises²⁰. Leur visite a majoritairement pour but de les divertir, souvent pour accompagner un proche et parfois par pur opportunisme, parce qu'ils ou elles « passaient par là »²¹.



Figure 21. Ci-dessus, schéma illustrant les objectifs de visite des publics du MAM - extrait de l'étude quantitative menée lors des observations des publics classiques.

Nous notons ensuite qu'une partie des publics peut être qualifiée d'experte: experte en musées tout d'abord, et s'étant donnée pour mission de « faire toutes les expositions » de Paris, ou experte en sciences et ingénierie, passionnée et visitant le MAM aussi bien dans un cadre de loisirs que dans un cadre professionnel. Cette partie du public se révèle être plutôt exigeante sur les attentes de sa visite, notamment lorsqu'elle s'inscrit dans un cadre professionnel

²⁰ Se référer à l'étude quantitative menée lors des observations des publics classiques par le groupe - Accueil du public - âge et lieu de résidence

²¹ Ibid.

ou académique, puisqu'elle est l'occasion de recherches ou d'observations appuyées.

« J'apprécie que ce soit un musée à destination de personnes un peu plus informées à la base. En tant qu'amateur de sciences, je me sens plus concerné » - Visiteur en sortie de visite du MAM²²



Figure 22. Ci-dessus, des étudiants en école de cinéma comme un public « expert » venus alimenter leurs recherches au musée.

Enfin, à propos des différents profils du musée et notamment en ce qui concerne le public dit “expert”, il nous apparaît que la gent féminine est assez peu représentée. Notre interprétation se réfère de façon immédiate à la tendance - peut être obsolète - très masculinisée des filières scientifiques en France. Les amateurs de science, issus de ces filières, seraient donc en majorité des hommes. Il serait donc intéressant d'étudier l'impact des collections sur les accompagnant.e.s et sur les publics plus jeunes, en mettant l'accent sur le caractère genré de ces publics.

On apprécie une visite fluide, sans bousculade, voire « enchantante ».

La façon dont les visiteur.euse.s s'approprient les espaces a été observée dans plusieurs salles afin de comparer les comportements en temps normal et avec les dispositifs de Museomix. Dans la salle Communication, le silence règne le samedi matin, tous les échanges se font à voix basse alors qu'il y a très peu de monde. Certains ne font que la traverser. Les objets les plus volumineux au milieu de la salle ne sont pas observés, et les visiteur.euse.s réalisent maximum 5 arrêts dans la salle qui compte des centaines d'objets. Certaines vitrines sont trop basses pour les visiteur.euse.s, qui s'accroupissent pour observer les objets. Aucun dispositif interactif de la salle n'est utilisé ce matin-là et il y a beaucoup

²² *ibid.*

de visiteur.euse.s solitaires. La plupart des visiteur.euse.s sont très chargé.e.s (sac à dos, parapluie, poussettes, manteaux sur le bras), les vestiaires ne sont donc pas tellement utilisés.



Figure 23. Ci-dessus, une visiteuse de la salle 'Communication', contrainte de s'accroupir pour observer la vitrine.

Dans le Laboratoire Lavoisier, salle faisant l'objet d'un dispositif de médiation notable, on observe que la moitié des visiteur.euse.s ne s'arrête pas pour observer le laboratoire et les vitrines qui l'entourent. Certain.e.s jeunes visiteur.euse.s en groupe se précipitent même directement dans le grand canapé en cuir de la salle suivante et passent du temps à discuter à cet endroit. Le laboratoire est peu animé, sauf lors de l'arrivée de familles avec des enfants en bas âge, et la circulation est fluide. Les enfants qui ont reçu le livret ne s'arrêtent pas car l'activité est dans la salle suivante. Ils se trouvent dans des situations inconfortables pour les remplir contre un mur ou sur les genoux... Il serait intéressant de leur proposer des tables basses pour qu'il puisse remplir leur cahier d'activité. Nombre de visiteur.euse.s prennent une photo et s'en vont.



Figure 24. Ci-dessus, des visiteur.euse.s du Laboratoire Lavoisier, ne prêtant pas attention au dispositif de médiation de la salle.

Enfin, la salle Matériaux est bien fréquentée en milieu d'après-midi. Nous remarquons cependant que personne ne fait le tour complet de la salle, les

visiteur.euse.s passent d'un côté ou de l'autre. Familles, personnes seules et groupes d'amis sont également présent.e.s. Un groupe d'étudiant.e.s en cinéma prend beaucoup de photos du métier à tisser.

Ces deux jours d'observation questionnent en particulier sur le confort physique des visiteur.euse.s qui pourrait être davantage pris en compte, avec plus de casiers disponibles et des lieux de détente plus adaptés. En effet, le parcours est relativement long et beaucoup de visiteur.euse.s sont âgé.e.s. Les enfants ont de l'espace mais ne peuvent pas remplir leur carnet ou avoir accès à certaines vitrines. Les dispositifs numériques sont peu utilisés, ils ne semblent pas répondre aux besoins des visiteurs. Globalement les échanges sont 'sérieux', les visages assez fermés, les explications se font d'un visiteur.euse à l'autre au sein d'un même groupe ou d'une même famille et les rares médiations numériques ne sont même pas approchées.

**« Tout ce qui m'émerveillait enfant »
« Voir toutes les premières fois 'en vrai' »
« Retrouver ses objets du quotidien, outils de travail,
des parents, grands-parents »
« Ça me donne l'envie de réviser mes bases de physique »²³**

Réminiscences et émotions, un public à la fois « à l'aise » et ému.

Le public en sortie de visite est unanime : leur expérience a été intéressante, étonnante, jusqu'à fascinante. Comme lors de notre propre expérience de visite, nous constatons d'une part, une grande appréciation du lieu : la taille impressionnante des salles, leur clarté et leur calme est un élément différenciant pour les visiteurs. On s'y sent bien, **« un peu comme à la maison »**. Le respect face à la richesse des collections d'autre part : **« majestueu[ses] », « impressionnan[es] »**. A l'issue de leur première visite, les personnes découvrant le musée décrivent pour la plupart un grand étonnement : trouver autant de choses, que les collections soient aussi complètes, **« des maquettes extraordinaires »**. Les gens prennent plaisir à faire découvrir les collections à un.e proche, avec parfois la joie de garder la surprise de l'installation de la Chapelle comme élément merveilleux, de beauté et d'ingéniosité. Le pendule de Foucault, les avions sont souvent cités comme remarquables.

Chacun.e a sa façon de compléter sa soif de comprendre.

Chercher sur internet, en profiter pour réfléchir par soi-même et refaire le cheminement de pensée de l'inventeur.euse. Certains adultes suivent l'enquête-jeu pour enfant avec les QR codes. L'occasion de se replonger dans l'histoire des inventions provoque l'admiration envers les chercheur.euse.s, souvent **« partis de rien »**. Pour beaucoup, c'est un musée de l'histoire des inventions plutôt qu'un musée des techniques que l'on vient découvrir, ou redécouvrir à de nombreuses reprises.

**« Ça donne envie d'ouvrir quelques livres pour réviser un peu »
- Visiteur en sortie du MAM²⁴**

²³ Se référer aux entretiens qualitatifs des visiteurs et l'étude quantitative menée lors des observations des publics classiques par le groupe 3 - Accueil du public - âge et lieu de résidence

²⁴ *Ibid.*

Malgré tout, quelques frustrations.

À l'issue de leur visite, certaines personnes nous témoignent une certaine insatisfaction quant à l'accès aux œuvres et à la médiation en général. Il avait d'ailleurs été question d'améliorations des aménagements du musée lors de l'introduction du projet Muséomix au groupe de travail du CNAM par Charlotte Launay - Chargée des manifestations culturelles au musée des Arts et Métiers. Il serait nécessaire de « **dépoussiérer les installations actuelles qui sont vieillissantes** », en entamant notamment une « **réflexion autour du numérique** ».

Ce constat est également confirmé par certains témoignages recueillis auprès des visiteur.euse.s. Il s'agit tout d'abord du parcours de visite, pas toujours clair et qui peut même « **donner le tournis** », surtout puisqu'il ne permet pas toujours de digérer la richesse des collections. Sont évoquées aussi régulièrement les bornes interactives, qui ne fonctionnent pas toujours et qui pourraient dans l'ensemble être mises au goût du jour autant par leur forme que leur contenu, à l'instar des installations mises à disposition dans l'exposition temporaire « Explorer l'infiniment » (en place depuis un mois au moment de la tenue de Muséomix). Un manque d'information est constaté sur certaines pièces (instruments scientifiques), des schémas explicatifs et des cartels traduits en anglais sont suggérés. Enfin, le passage du parcours dans des salles vides perturbe la cohérence de la visite.

« On pourrait compléter la partie construction avec les techniques d'aujourd'hui, des notions sur les infrastructures. »
- Visiteur en sortie de visite du MAM.²⁵

Médiation culturelle et inclusion

Sans surprise pour notre groupe de recherche, bien que nous ayons dû poser la question : les visiteurs interrogés disent ne pas connaître la médiation culturelle. Les notions qui y sont rattachées sont néanmoins très bien décrites par les publics, ce que l'on peut considérer comme une justification de la discipline : le besoin de médiation est bel et bien exprimé par les publics. Quand on les interroge, il est aussi bien question des outils nécessaires à la présentation des contenus des musées, des guides et visites guidées, et de la communication au sens large. On peut donc considérer que ces outils sont des indispensables des publics des musées aujourd'hui - la base. La dimension "sociale" et inclusive de la médiation est aussi assez vite évoquée par les publics interrogés, comme un moyen pour « **diffuser la culture au plus grand nombre** ». Nous pourrions alors nous attendre à ce que les moyens mis en œuvre par les musées intègrent également ces dimensions, pour répondre aux attentes collectives. De la même façon, et à cette étape de nos recherches, nous espérons que les équipes Muséomix intègrent cette dimension à leurs travaux.

Pour finir, nous avons interrogé les visiteur.euse.s à propos de l'événement Muséomix : personne n'en a entendu parler. Les publics semblent intéressés néanmoins, comme si notre présentation était une forme de médiation opportuniste. Il faut noter qu'aucun.e visiteur.euse classique ne fera le déplacement pour l'événement Muséomix du lendemain.

²⁵ *Ibid.*

2.2. LES INTENTIONS ET LES OUTILS DE MEDIATION MIS A DISPOSITION DES PUBLICS DE MUSEOMIX

Des dispositifs de médiation à l'image de la confidentialité de l'évènement

Dimanche, seize heure, à l'accueil : effervescence des visiteur.euse.s venu.e.s spécialement pour l'évènement. C'est à une heure du démarrage de l'accueil du public que les équipes de *mixeurs* s'organisent pour la mise en place des éléments de médiation. L'accueil Muséomix apparaît instantanément sur une extrémité du comptoir d'accueil. Les flyers indiquant le parcours sont distribués, les signalétiques apparaissent peu à peu. Chaque visiteur.euse de Muséomix se voit remettre un dépliant (sur la première page, un encart descriptif et concis rappelle l'objet de Muséomix) avec le plan du musée et les positions des 6 expérimentations. Les prototypes sont pour la plupart localisés dans les espaces vacants du musée. Afin que le public puisse continuer à suivre les événements de Muséomix, un encart présente les sigles des différents réseaux sociaux où le dispositif communique. Nous soulignerons cependant que la communication autour de l'évènement fût très limitée. Sur la deuxième page, les 6 expérimentations sont détaillées, avec le titre de l'atelier, le nom du groupe de concepteur.rice.s, et l'objectif de ce nouveau type de médiation. Enfin, et afin que les enfants puissent s'approprier ces expériences, certain.e.s *mixeurs* ont créé un dépliant ludique et participatif. Les jeunes gens sont invités à réfléchir, imaginer et partager leur expérience (exemple du « Hublot »). En fin de parcours, certain.e.s concepteur.rice.s ont affiché des descriptifs de la réalité des objets étudiés. C'est l'exemple du « cabinet décalé », dont l'expérience était d'imaginer l'utilité d'un objet ancien. Le public était invité à écrire sur un post-it à quoi servait l'objet en question. À la sortie de l'atelier, le public pouvait lire l'histoire de cet objet, et l'usage qu'il en faisait.

De notre point de vue, les dispositifs de médiation mis en place pour l'évènement Muséomix et spécifiquement pour l'accueil des publics semblent réduits, de même pour la communication faite en amont de l'évènement : peu de communication sur les réseaux, dans le quartier ou même dans le musée. Les agent.e.s elleux même sur place ne savent pas de quoi il s'agit. Partant de ce constat, nous nous interrogeons sur la place et le rôle du public dans un tel évènement. L'objectif est-il une sensibilisation en masse ? Ou l'inclusivité des publics ? À ce stade de l'expérience, nous constatons aussi que la majorité voir la totalité des publics accueillis pour l'évènement sont des publics invités et donc « avertis », ce qui pose la question de la portée des dispositifs de médiation conçus : nous pourrions penser qu'un public averti a moins besoin de ce genre d'outils pour aborder le musée. Enfin, et pour replacer nos observations dans le contexte de "hackathon" de Muséomix, il faudra prendre en compte que les équipes des *mixeurs*, responsables de la médiation de l'évènement, ne disposent que d'un temps et d'un budget limité pour gérer ces aspects. Ce qui repose encore une fois la question de la place accordée aux objectifs et à l'expérience des publics dans l'évènement.

Les intentions de l'équipe du musée

Nous souhaiterions également questionner notamment les motivations de l'équipe de médiateurs.rice.s, qui maîtrise la typologie du public classique, familial et expert à la fois, et dont les missions, qui sont le plus souvent des missions de médiation humaines, s'orientent principalement autour de la question de l'autonomie des visiteurs. La staticité des objets, qui provoque souvent la frustration des publics qui les admirent, pourrait aussi être compensée par des dispositifs permettant de « **comprendre ce qu'il y a derrière** ».

« J'ai vu beaucoup d'éléments où c'est le public, sans médiation humaine, qui va réussir à comprendre [...] C'est bien, parce que ça manque dans le parcours » - Directrice de la Médiation du Musée des Arts et Métier²⁶

Les intentions des muséomixeurs.

La tendance est plutôt à l'innovation et au fait d'apporter une nouvelle façon d'aborder les objets du musée. La connaissance des typologies de publics du musée est ici plus floue, en revanche il apparaît clairement que ces derniers sont « **frustrés de ne pas pouvoir toucher** ». Les dispositifs imaginés par les équipes devraient donc apporter un aspect interactif, voire ludique au parcours des publics, un accès direct à une médiation réussie, selon nous. En interrogeant leur perception du niveau d'impact auprès des publics, nous nous étonnons pourtant du manque de conviction des *mixers* due en grande partie au manque de connaissance des besoins des publics du musée.

« Changer de point de vue, c'est pas mal, c'est ce qu'on a essayé d'amener avec nos dispositifs. Est-ce que les visiteurs percevront ça ou pas... C'est compliqué. C'est assez difficile. » - Museomixeur²⁷

A l'ouverture de l'événement de Muséomix aux publics, toute l'équipe est très impatiente de comprendre le point de vue des visiteur.euse.s sur le travail remarquable réalisé par les *mixeurs*. Un petit tour préalable dans le musée nous permet d'aborder la concrétisation de ce travail et aussi de nous interroger sur sa réception par les publics : seront-ils au fait de l'objectif de Muséomix ? Comment vont-ils comprendre les dispositifs proposés par les *mixeurs* ? Une médiation humaine est-elle nécessaire à cette compréhension ?

2.3. L'ACCUEIL DES DISPOSITIFS ET DE L'EXPERIENCE MUSEOMIX PAR LES PUBLICS

Notre rencontre avec les visiteur.euse.s qui se rendent au Musée pour Muséomix.

Une majorité ne connaît pas le musée en dehors de cet évènement. Ils et elles exercent des professions dans l'ingénierie, l'informatique, le digital ; nous croisons également quelques étudiant.e.s. Ces visiteurs et visiteuses vivent en grande majorité en région parisienne. Les personnes interrogées (19-42 ans), venues sur invitation d'un participant, pour une découverte complète parfois, par curiosité toujours : « **Il y aura-t-il de la musique ?** » « **Est-ce un projet numérique ou de développement web ?** » « **Pourra-t-on faire des rencontres**

²⁶ *Ibid.*

²⁷ *Ibid.*

professionnelles (trouver un stage) ? » Quelques « habitué.e.s » viennent aux événements depuis le début de la création de Muséomix.

Les visiteur.euse.s Muséomix semblent avoir plus de notions de la définition de la médiation culturelle que les visiteur.euse.s classiques. Ils et elles sont conscient.e.s des questions que soulèvent la discipline : Est-ce adapté au public ; offrir de l'art à un public ; médiatiser l'aspect culturel des expositions ? Parmi les personnes rencontrées, celles qui se montrent à l'aise avec le terme de médiation culturelle ont une expérience professionnelle dans ce domaine. Certaines personnes ne semblent cependant pas percevoir de quoi il s'agit :

**« Médiation tout seul oui. Culturel tout seul oui.
Les deux ensembles, je [ne] sais pas.
Peut-être adresser la culture un peu à tout le monde.
Ouvrir l'esprit des gens à la culture. »
- Visiteur de Muséomix²⁸**

La médiation culturelle peut aussi être perçue par certain.e.s dans une acception descendante, du type, « se mettre au niveau », « s'adapter au public », pour les accompagner vers la connaissance, l'approche d'une forme artistique, ou historique... puis observer leur comportement et leur réception des dispositifs en place. Nous avons plaisir à constater que les visiteur.euse.s présent.e.s pendant l'évènement sont globalement plus expressif.ve.s que la veille. Elles et ils échangent davantage entre elleux, parlent à voix haute, et adoptent des rythmes différents dans les salles.



Figure 25. Ci-dessus, visiteurs Muséomix dans la salle 'Communication' devant le dispositif « Avez-vous déjà-vu ? »

²⁸ *Ibid.*

Dans la salle Communication, les visiteurs passent plus de temps, s'assoient, utilisent les quelques écrans et se rapprochent presque tous des museomixeurs qui présentent [la sérigraphie](#). Cependant, cela détourne la circulation, les gens se regroupent et ne vont plus du tout de l'autre côté de la salle. Beaucoup tiennent le guide Muséomix. La présentation de la sérigraphie avec l'équipe attire beaucoup plus que le second dispositif pour lequel il est simplement indiqué « [Avez-vous déjà vu ?](#) », alors que nous l'avons trouvé très pédagogique, amusant et plus accessible. L'inconfort des visiteurs persiste lorsqu'ils se penchent sur les vitrines ou tentent de lire les cartels. Ils sont toujours aussi encombrés que la veille en termes de parapluie, poussettes et sacs à dos.

Le Laboratoire Lavoisier est bondé, les visiteur.euse.s s'arrêtent toustes dans la salle, elles/ils sont globalement plus souriant.e.s, amusé.e.s, discutent avec les *museomixeurs* et attendent leur tour pour « [Les rouages qui révèlent l'engrenage](#) ». Les révélateur.trice.s présentent une silhouette dont les inscriptions sur l'envers se révèlent au moyen de loupes en forme évocatrice de rouage, symbolisant notamment la minimisation systématique de la contribution des femmes à l'histoire des sciences et des techniques : l'effet Matilda.



Figure 26. Ci-dessus, visiteur.euse.s Muséomix dans le Laboratoire Lavoisier, attendant de tester le dispositif « Les rouages qui révèlent l'engrenage ».

L'installation en début de parcours devant le laboratoire Lavoisier a bloqué le passage, l'espace est exigü, il faut attendre son tour pour se munir de la loupe colorée pour déchiffrer les inscriptions codées évoquant le rôle des femmes dans l'invention. Note à nous-même, en position de visiteuses : sensibiliser le public à cet aspect n'est-elle pas une révolution indispensable, une relecture de l'histoire qui fait vivre l'époque et l'histoire des inventions ? Cette restitution n'est-elle pas plus que nécessaire pour faire comprendre les processus de l'invention ? Une aventure d'équipe, de hasards, de recherche et de tâtonnements. L'idée du rouage qui révèle l'engrenage n'est-elle pas en soi une piste de réflexion et d'enrichissement, de renouvellement de l'ensemble de la visite du musée ? [La question fondamentale de la participation des femmes à l'invention mérite d'être largement intégrée au musée.](#)

Le cabinet décalé se présente sous forme de jeu de devinettes et de lâcher prise dans l'interprétation en passant par l'absurde (par l'équipe « les décalés »). L'interaction est à multiple sens dans la Z.A.D. (Zone d'Actions Décalées), quatre objets du musée sont « désacralisés » car sortis de leur vitrine et présentés avec des devinettes. « Comment je m'appelle ? À quoi je sers ? » ... Le public écrit sur un *post-it* sa version plus ou moins réaliste ou complètement décalée. L'installation appelle l'humour. Le public est détendu et cela semble fonctionner autant pour les enfants que pour les adultes. Nous lisons avec plaisir les réponses affichées. L'interaction est également créée de public à public. Nous sommes invité.e.s à passer derrière un rideau pour enregistrer une séquence du bruit imaginé émanant d'un des objets, les séquences enregistrées sont diffusées en boucle dans l'espace (« **Audiomaton** »). En fin de parcours, nous découvrons le nom et la fonction de l'objet. La circulation est fluide car dispatchée en plusieurs points, l'espace vacant de la chambre blanche est occupé (certains visiteurs regrettaient la vacuité de certaines pièces du musée). Deviner la fonction, le nom, proposer le bruit que peut faire un objet, est une occasion de comprendre et de retenir par le chemin de l'imaginaire. Nous pouvons imaginer un développement de l'idée faisant intervenir les cinq sens, un parcours pouvant être **appréhendé selon les difficultés ou les situations de handicap**. Cet espace pourrait s'inscrire dans le musée comme un **cabinet de sensations**, un espace de transition récréatif.

Le Hublot, quant à lui, offre certaines similitudes : expérimenter par soi-même sous forme de jeu accessible à tout âge. Un parallèle entre deux inventions qui marque les esprits.



Figure 27. Ci-dessus, visiteur.euse.s Muséomix attendant de tester le métier à tisser numérique.

Enfin, dans la salle Matériaux, l'animation est forte autour du **métier à tisser numérique** qui prend beaucoup de place. Il attire l'attention mais plusieurs personnes attendent leur tour et repartent découragés par l'attente et les problèmes techniques sans regarder les objets exposés ; d'autres quittent la salle trop bruyante. Quelques enfants jouent avec la lumière projetée au sol.

Notre propre expérience et l'observation des parcours et des réactions des publics nous permet de constater que chaque proposition contient de multiples rameaux de possibilités à creuser. Cela permet aux publics d'aller plus loin dans l'imagination et la créativité, moteurs de l'innovation elle-même. L'expérience Muséomix est-elle à considérer comme un booster de réflexion, conceptuel de médiation, souvent loin d'un objet fini ? Le ludique peut-il exister dans le musée sans pour autant prendre le pas sur le niveau « expert » de la visite ? Ou sous forme de parenthèses – cabinets pédagogiques « récréatifs » avec l'accompagnement d'un.e médiateur.rice ? L'expérience peut permettre de révéler certains aspects oubliés, mettre en avant des aspects inexplorés des œuvres, de les présenter avec un côté détourné, décalé, un autre angle de vue.

Écoutons maintenant ce que les publics ont à nous dire, en sortie d'expérience. Une majorité des personnes interrogées à la sortie de la visite souligne en effet l'aspect ludique du dispositif. Précisant qu'il permet une facilité d'accès, une compréhension plus fluide des objets et mécanismes présentés. Certaines personnes relèvent la possibilité d'interaction, l'originalité de la proposition :

« Ça fait appel à quelque chose de très ludique, et ça offre une culture générale extrêmement intéressante »

« C'était ludique »

« Ce qui est bien avec ce genre de projets, [c'est que] ça permet d'aborder la science et l'histoire avec plus de facilité »

« On [ne] va pas lire des textes avec plein de dates.

On nous dit, tu vas apprendre des choses de manière rigolote »²⁹

Mais l'aspect ludique, récurrent dans les retours, peut être questionné. Le dispositif n'ayant pas pour cible affichée le jeune public, pourquoi un dispositif de médiation, pensé pour être accessible, pour faciliter l'accès aux œuvres, à un musée, présente-t-il des similitudes avec des dispositifs jeune public ? Un dispositif de médiation doit-il nécessairement contenir une dimension ludique pour séduire un public ?

« Le reproche que j'aurais, ce serait que ça s'adressait à une tranche d'âge. Je ne sais pas si ça parle, si ça pourrait parler à des personnes plus âgées. Est-ce ça pourrait les intéresser je [ne] sais pas, mais je trouvais que c'était limité à une tranche d'âge assez jeune » - Visiteur Muséomix³⁰

Le contact direct avec les *museomixeurs*, qui prennent le temps d'expliquer, est apprécié. La curiosité, la pédagogie sont stimulées. Le jeu, le « décalé » et l'interaction, favorisent la mémorisation. Certaines personnes disent apprécier l'accessibilité que permet le dispositif, à travers l'interaction, les explications des *museomixeurs*, une forme d'équité dans le rapport aux prototypes :

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*

**« C'est intéressant d'ouvrir le musée à des personnes extérieures, qui viennent se l'approprier. Que ce [ne] soit pas forcément les professionnels ou les experts qui témoignent au public, mais le public au public »
- Visiteur Museomix³¹**

Nous confirmons donc ici la nécessité d'une médiation humaine au service des dispositifs de médiation mis en place par les *museomixeurs*, à l'exception du dispositif « Avez-vous déjà vu ? », qui, bien que très classique, permet aux visiteurs de s'approprier l'objet et sa médiation en autonomie.

Un bilan de l'expérience au travers du prisme des publics

Au global, l'expérience elle-même est perçue comme dynamisante. C'est une occasion de **« repenser les musées, d'offrir un accès à la culture plus vivant »**. Elle crée une relation singulière : du public museomixeurs au public de visiteur.euse.s. Elle permet aussi clairement, et selon les témoignages et les observations, une appropriation du musée à des personnes extérieures qui ne seraient pas venues en dehors de l'événement Muséomix.

S'ouvre alors un nouveau volet de notre analyse : en quoi la sélection du public Muséomix est-elle un biais dans sa réception des dispositifs ? En effet, une partie des visiteur.euse.s est composée des proches des *museomixeurs*, ou d'anciens *museomixeurs*. L'aspect affectif peut donc prendre le pas sur l'œil critique du visiteur, de la visiteuse. On vient pour voir un ami ou parce que ça nous rappelle notre propre expérience, et moins pour « tester » les dispositifs à proprement dit. Indiscutablement et pour faire de cette critique un argument constructif, nous pouvons affirmer que ce volet « affectif » mêlé au volet « événementiel » transforme le parcours en une expérience communicative et joyeuse. Nous pouvons alors considérer qu'enchanter le parcours du visiteur ou de la visiteuse est un dispositif de médiation efficace, et que ce format pourrait être **un levier pour la diffusion de la « culture muséale »** auprès des publics qui y sont moins sensibles.

Pour ce qui est de la validation des dispositifs par le public tout-venant, en revanche, nous restons sur notre faim. Pourquoi ne pas convier un échantillon du public habituel du musée, public « objectif » qui suivrait ensuite l'évolution des idées émises par Muséomix en coordination avec les équipes du musée ? L'expérience aurait ainsi plus de chance de dépasser « l'événement » de trois jours **pour s'inscrire dans la concrétisation et sur la durée**. Les limites de l'aspect « événementiel » sont là : quelles suites pour les dispositifs ? Que reste-il du foisonnement d'idées, comment cela est-il accueilli par le musée ? N'est-ce pas beaucoup d'efforts pour peu de suivi ? Un visiteur, ayant déjà participé à l'expérience dans une autre ville, déplore un certain décalage entre la quantité d'idées produites et les suites du projet :

« (...) pour les participants il y a toujours une frustration. Beaucoup d'idées sont produites mais une petite portion est vraiment accueillie par les musées. Ce qui est assez dommageable je trouve. De mettre tout ça en branle, pour si peu. Je trouve ça bête. » - Visiteur Museomix³²

³¹ *Ibid.*

³² Se référer aux entretiens qualitatifs du public Museomix menés lors par le groupe 3

Bravo à l'équipe Museomix et aux museomixeurs pour avoir organisé et mené un événement dont l'ampleur et la dynamique positive ont marqué les équipes du CNAM. En découvrant la salle des textiles transformée en atelier éphémère, par une « porte dérobée », qui s'ouvre sur un palier réfrigéré, un gardien emmitouflé, le contraste est grand entre le musée impeccable et cosy et la salle immense, restée « dans son jus » : l'envers du décor, un espace de fabrication des idées, qui évoque un peu le « chemin de Traverse ». Les groupes travaillent dans les alcôves et remplissent les tableaux de post-it de toutes les couleurs. Au fond, des litres de café attendent dans les thermos, à côté d'un coin repos sur tapis avec des poufs. Les discussions se dispersent dans l'immensité de la salle, sans trop de bruit. L'énergie véhiculée par l'événement est énorme, et continuera à se propager pendant les trois jours de design.

Les différentes équipes d'observation sont toutes d'accord³³ : les trois jours passés dans les couloirs du musée avec les équipes Museomix étaient intenses et passionnants. Nous restons impressionné.e.s par l'organisation et la cadence des journées, et bien sûr admiratif du travail accompli, surtout par la collaboration des différentes expertises, qui permet de créer une dynamique positive et plus qu'efficace. Mais en chaussant nos lunettes d'analystes de la réception par les publics, nous ne pouvons pas cacher notre sentiment de frustration quant à la place laissée à ces derniers. Selon nous, l'apport d'une vision orientée public aurait eu beaucoup de sens et ce tout au long du processus, aussi bien en amont du lancement, pour alimenter les besoins du musée et les thématiques de l'édition via de la recherche, que pendant le processus de co-design et la conception pour valider la valeur ajoutée des prototypes, et enfin lors de la visite pour tester la mise en œuvre de ces derniers.

« On essaye de faire un truc qu'on aimerait aussi. Si on veut vraiment faire quelque chose pour un type de visiteurs, il faudrait d'abord faire des études... »
- Museomixeur³⁴

En posant l'hypothèse d'un événement qui serait créé par les musées et pour les musées auprès des autres groupes d'observation, il apparaît nécessaire de replacer les objectifs de la démarche : apporter des solutions innovantes aux musées pour répondre aux problématiques actuelles de l'établissement et en lien avec son projet. L'expérience Museomix n'est-elle pas particulièrement en adéquation au musée des Arts et Métiers : L'invention dans l'invention ? L'initiative prend alors tout son sens et s'avère très efficace. Mais comme dans tout projet d'amélioration, l'approche holistique et la place faite à la cible, ici les publics, doit être reconsidérée pour améliorer encore son efficacité, en terme d'inclusion, d'émancipation voir de bien-être et de participation des publics, et surtout la rendre pérenne dans la réponse à ces objectifs. **Cette approche permettrait en plus de répondre aux préoccupations des publics quant à l'image qu'ils se font de la médiation culturelle.**

³³ Se reporter aux travaux des autres groupes d'observation relatifs au processus de co-design et à l'implication de l'équipe du musée.

³⁴ Se référer aux entretiens qualitatifs des museomixeurs menés lors des observations des publics classiques par le groupe 3

3. LA COMMUNICATION

Notre objectif lors de ces 3 jours fut focalisé sur la communication de l'événement Muséomix. Nous avons concentré nos recherches et notre observation autour de deux aspects de la communication : celle dite "interne", soit les échanges entre les différent.e.s participant.e.s, entre les membres de l'organisation de l'événement et entre ces deux entités; celle dite "externe", soit la communication des organisateur.rice.s vers le public et les personnes extérieures à l'événement menée essentiellement sur les réseaux sociaux. Pour ce faire nous avons suivi et assisté Camille, chargée de la communication de Muséomix Île-de-France lors de ces trois jours. Nous avons également participé à l'élaboration de contenus pour les réseaux sociaux, de la rédaction à la captation d'images pour illustrer les différentes publications. Les communautés Muséomix possédant chacune différents canaux de diffusion, nous nous focaliserons ici sur Muséomix Île-de-France (IDF).

3.1. LA COMMUNICATION EXTERNE

Les réseaux sociaux de Muséomix en amont et après l'événement

Museomix IDF possède plusieurs moyens de communication. Une grande partie concerne les réseaux sociaux dits « classiques » dont [Instagram](#), [Facebook](#) ou [X \(anciennement Twitter\)](#). Une autre partie se déroule sur le [forum](#) inter-communautés de Muséomix. Il est trouvable sur le site de Muséomix et est accessible à toustes³⁵.

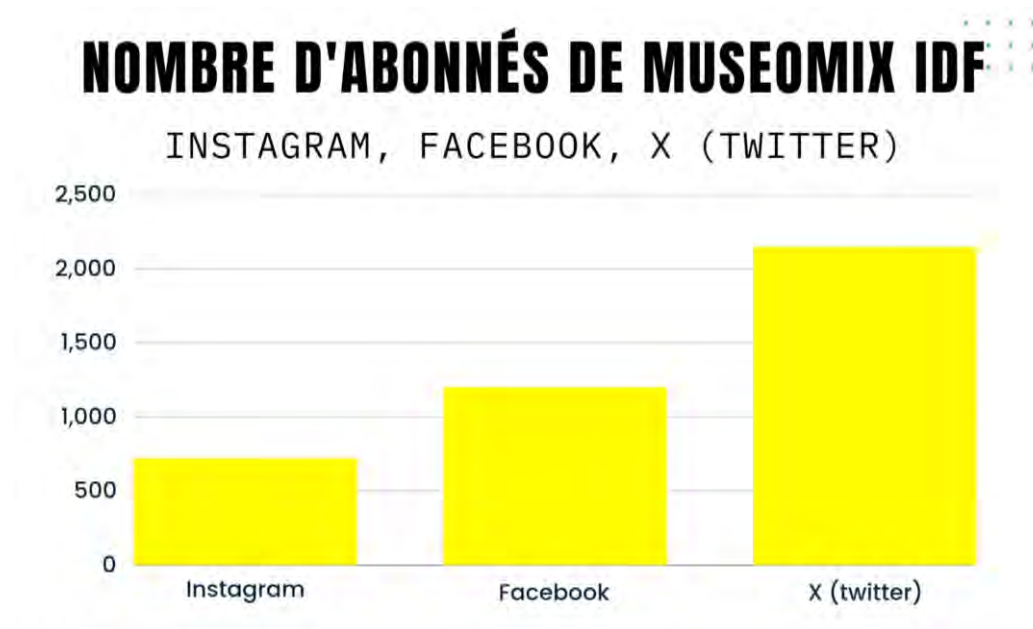
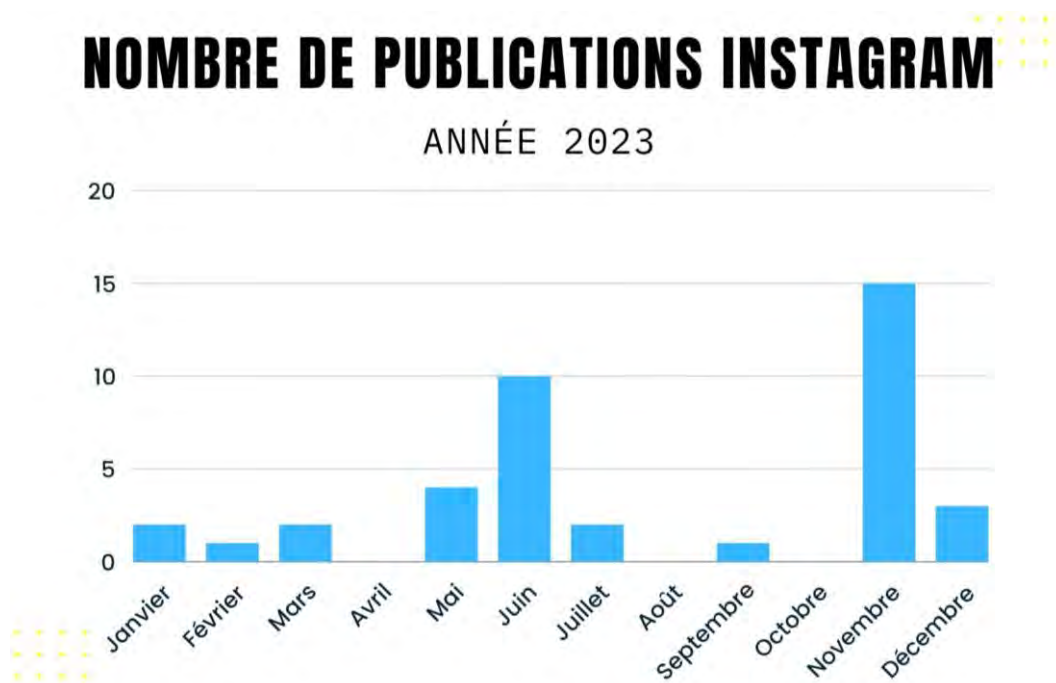


Figure 28. Nombres d'abonné.e.s de Muséomix Île-De-France sur ses différents réseaux sociaux.

³⁵ <https://community.museomix.org/>

Les réseaux sociaux sont principalement utilisés pour informer et [retranscrire les événements ponctuels ou réguliers organisés par Muséomix IDF](#) (l'évènement Muséomix, les apéromix, intervention dans différents endroits...). L'association utilise également une plateforme appelée [Community](#), utilisée pour échanger des informations entre communautés, se renseigner sur ces dernières, leurs événements et se tenir au courant le reste de l'année. Muséomix IDF est également présent sur [Slack](#), [Youtube](#)³⁶ et sur le site internet général de Muséomix³⁷. Pour faire la promotion de l'évènement auprès du public, il était recensé sur [Eventbrite](#) et [Helloasso](#).

Les réseaux sociaux sont gérés tout au long de l'année par un ensemble de membres de muséomix formant [le pôle communication](#). Hors événement, les publications se font peu nombreuses. Cela s'explique par la nature de l'évènement qui ne dure dans les faits que trois jours par an. Le pic des publications de mars correspond à l'ouverture des inscriptions de l'évènement ; celui de novembre correspond à l'évènement en lui-même.



[Figure 29.](#) Nombres de publications Instagram sur l'année 2023

Le jour de l'évènement, la communication via les réseaux sociaux était gérée par Camille et notre équipe. Concrètement, cela consistait à [rédiger des publications parlant de l'évènement et de son déroulé](#), [recueillir des informations](#), [les illustrer avec des photos retravaillées pour respecter la charte graphique de Museomix](#), etc... Toutes les communautés Muséomix réalisent [une vidéo par jour lors de l'évènement pour montrer son avancée aux autres communautés](#). Ces vidéos étaient diffusées lors des plénières pour résumer la journée qui venait de se dérouler. Une équipe vidéo, sous la responsabilité de Camille, était donc présente pour remplir ce rôle (film, prise de son, montage).

Instagram a été majoritairement utilisé lors de cette édition (malgré leur nombre d'abonnés inférieur aux autres plateformes). Ce réseau social possède

³⁶ <https://www.youtube.com/@Museomix>

³⁷ <https://museomix.org/community/museomix-idf/>

en effet un fonctionnement simple, intuitif, facilitant le partage et les échanges. Instagram possède également un système nommé “story” expliqué comme ceci :

“Les stories vous permettent de capturer votre quotidien, de mettre en avant des moments importants ou de vous exprimer avec du texte, de la musique, des stickers interactifs, des filtres et des GIF pour donner vie à vos histoires. [...] Les stories vous permettent de partager des moments du quotidien et de vous rapprocher des gens et des centres d'intérêt qui vous tiennent à cœur grâce à des photos et à des vidéos qui disparaissent au bout de 24 heures.”

Instagram possède également une fonction permettant de « mentionner » des personnes ou entités et de repartage des stories et publications. C'est donc au vu de ses fonctionnalités et de la nature de l'événement que ce réseau social a été choisi. De plus, même si Facebook reste le réseau social le plus utilisé en France, Instagram le talonne sur ce classement et est de plus en plus utilisé surtout [par les moins de 40 ans](#).

De plus, les autres communautés Muséomix utilisaient également ce moyen de communication. [Les participant.e.s de Muséomix étaient invité.e.s à partager du contenu de leur côté en identifiant Muséomix IDF. Le Musée des Arts et Métiers a également utilisé ses réseaux sociaux ainsi que son site pour promouvoir Muséomix³⁸](#). En moyenne, les jours de l'événement, il y avait plus de trois publications journalières. Les vidéos récapitulatives furent publiées du 30 novembre au 2 décembre au rythme d'une par jour. Malheureusement il y a eu très peu de supports physiques permettant la communication de l'événement (absence d'affiches ou de signalétiques à l'extérieur du musée). Seuls les dépliants recensant les différents prototypes étaient distribués à l'entrée du musée par l'équipe de Muséomix lors de l'accueil du public. Ces choix de communication ont été faits par rapport au budget alloué à l'événement, la priorité fut redirigée sur le confort des participant.e.s de Muséomix.

Notre implication dans la communication de l'événement

Dans le cadre de notre mission d'observation, nous avons contribué à l'élaboration de quelques publications. Nous pourrions parler ici d' « [observation participante](#) »³⁹, cette méthode consistant à étudier une société en partageant son mode de vie, en se faisant accepter par ses membres et en participant aux activités des groupes et à leurs enjeux, bien que dans notre cadre nous étions à une toute autre échelle. Nous avons cherché à [distinguer notre communication de celle de l'équipe de Muséomix en réfléchissant à une identité graphique distincte](#), reprenant les quelques codes de l'événement et de la charte graphique (les couleurs jaune et bleue ou les pointillés...). Notre rubrique s'intitulait “Le regard des étudiant.es du CNAM” et avait pour logo un œil jaune portant la mention “CNAM” au-dessus.

³⁸ Promotion de l'événement Muséomix sur le site du MAM, consulté le 18 janvier 2024 : <https://www.arts-et-metiers.net/musee/museomix-2023-au-musee-des-arts-et-metiers>

³⁹ « L'observation participante se définit comme étant l'observation directe (in situ ou in vivo) des agissements et des interactions d'individus dans leur environnement quotidien par un chercheur, qui devient l'observateur. » Tétreault, Sylvie. « Observation participante (Participative observation) », Sylvie Tétreault éd., Guide pratique de recherche en réadaptation. De Boeck Supérieur, 2014, pp. 317-325.



Figure 30. Exemple d'une publication réalisée par le groupe communication.

Notre démarche était d'expliquer le concept de Muséomix via différents sujets comme le *co-design*, le *jury de propulsion* ou le *rôle du Musée des Arts et Métiers vis-à-vis de l'événement*. Nous avons choisi d'aborder les thématiques des autres groupes d'observation du CNAM afin d'être certaines de l'exactitude de nos propos, aussi les publications ont été rédigées avec leur aide. Nous avons également *pour ambition de développer des sujets comme les différents lieux accessibles aux participants* (la salle des textiles, le FABLAB, etc..) ou de *faire des portraits de quelques intervenants de différents horizons* (un du musée, un de Museomix et un.e participant.e) mais nous nous sommes finalement focalisées sur notre rubrique uniquement.

3.2. LA COMMUNICATION INTERNE

Outre la communication externe via les réseaux sociaux que nous avons abordée précédemment, Muséomix IDF s'est également appuyé sur des moyens de communication internes : que ce soit pour le bon déroulement de l'édition ou encore se connecter avec son réseau par-delà les remparts de Paris. Certains processus intéressants reflètent *la volonté de l'association d'ancrer dans ses*

valeurs la transversalité des informations : d'une équipe à une autre, et de l'organisation aux *museomixeurs*.

Le processus de communication interne

Après trois jours d'observation auprès de Camille et du reste des bénévoles de Muséomix IDF, il nous a paru clair que la communication interne est un point clé dans la réussite d'un tel évènement. Que ce soit pour installer, organiser une séance de danse matinale, aller récupérer des gadgets au Fablab ou encore effectuer la livraison de tacos mexicains pour le déjeuner, il était essentiel de pouvoir rapidement communiquer les changements de plan ou les petits pépins rencontrés. Grâce à plusieurs *micro-réunions quotidiennes*, des *talkie-walkies* et un *groupe Whatsapp* très utile, la communication en interne était assurée.

A titre plus personnel, *lors de notre observation du pôle communication*, Camille nous faisait un brief dès notre arrivée sur nos tâches, ses besoins ou envies, et grâce à un groupe Whatsapp privé pour la communication, *nous lui partageons des photos et vidéos qui pouvaient faire office de contenus* pour Instagram, *ou les publications que nous souhaitions publier* sur Instagram dans le cadre de notre rubrique "Le regard des étudiant.e.s du CNAM". Si au début, cette communication en interne nous a paru un peu décousue, nous avons rapidement pris nos marques.

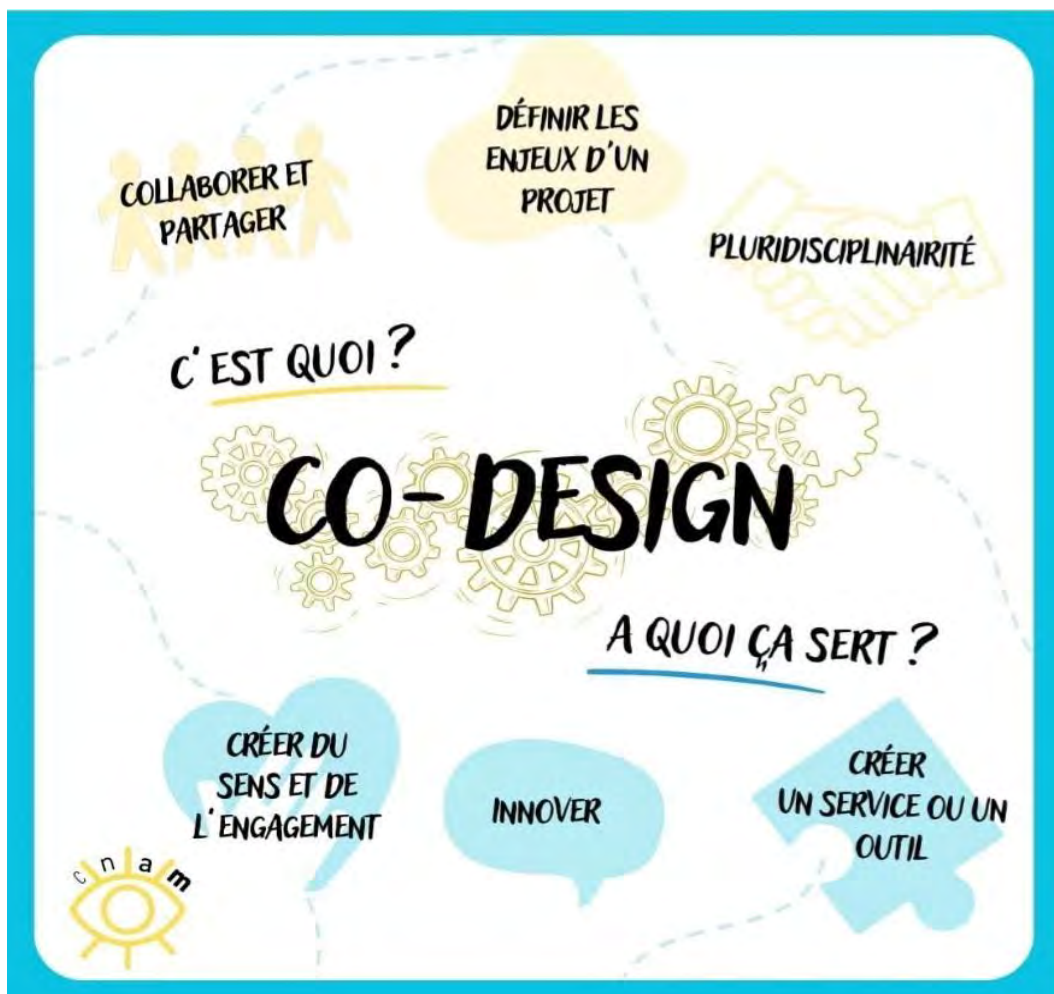


Figure 31. Exemple d'une publication sur le codesign réalisée par le groupe communication

Les plénières

Sur les trois jours d'édition, nous avons pu assister aux plénières qui rythmaient les fins de journées, avec un objectif : celui de mettre au courant tous les participant.e.s sur les avancées des un.e.s et des autres. Ces réunions (d'une heure en moyenne) ont été pour nous, [des éléments marquants de l'édition](#). Ces points ont servi en premier lieu, aux organisateur.trice.s, de moments pour [transmettre les informations les plus importantes aux participant.e.s](#), profitant de la présence obligatoire de tout le groupe. Ensuite, dans une ambiance plus "cosy" et bon enfant, les muséomixeurs passaient équipe après équipe, devant le public pour [expliquer leur projet et la conception de leurs prototypes de médiation culturelle](#). Entre retours, rires et critiques bienveillantes, les plénières ont été sans hésitation, des temps forts de l'édition de Muséomix, permettant à tout le monde d'avoir un aperçu du travail de chacun.e et des évolutions à venir.

Les plénières étaient aussi une opportunité de [visionner ce que les autres communautés Museomix avaient produit de leur côté](#) dans la journée, et de voir [le compte-rendu de notre journée](#), monté par des monteurs bénévoles sous l'œil attentif de Camille. C'était l'occasion pour les médiateurs de présenter leurs avancées et les différentes approches de la médiation culturelle dans différents musées.



[Figure 32](#). Première plénière de l'édition, dans la crypte du MAM.

La communauté Muséomix

Vous l'aurez compris au fil de cet article, Muséomix est [un réseau de passionné.e.s de médiation culturelle](#) qui chaque année se démènent afin d'organiser leur événement phare dans un musée. Il ne s'agit pas d'une action menée en marge par une antenne mais bien d'[une logique de communauté](#) que Camille et les autres community managers des autres communautés Museomix aiment [mettre en action grâce aux réseaux sociaux](#) et notamment [via des challenges lancés tour à tour sur Instagram le week-end de l'événement](#). Par stories interposées, les différentes équipes se répondent entre elles, comme cette année sur le thème d'Harry Potter. L'objectif ? [Créer des connexions entre les musées et challenger les muséomixeurs dans leur créativité](#).

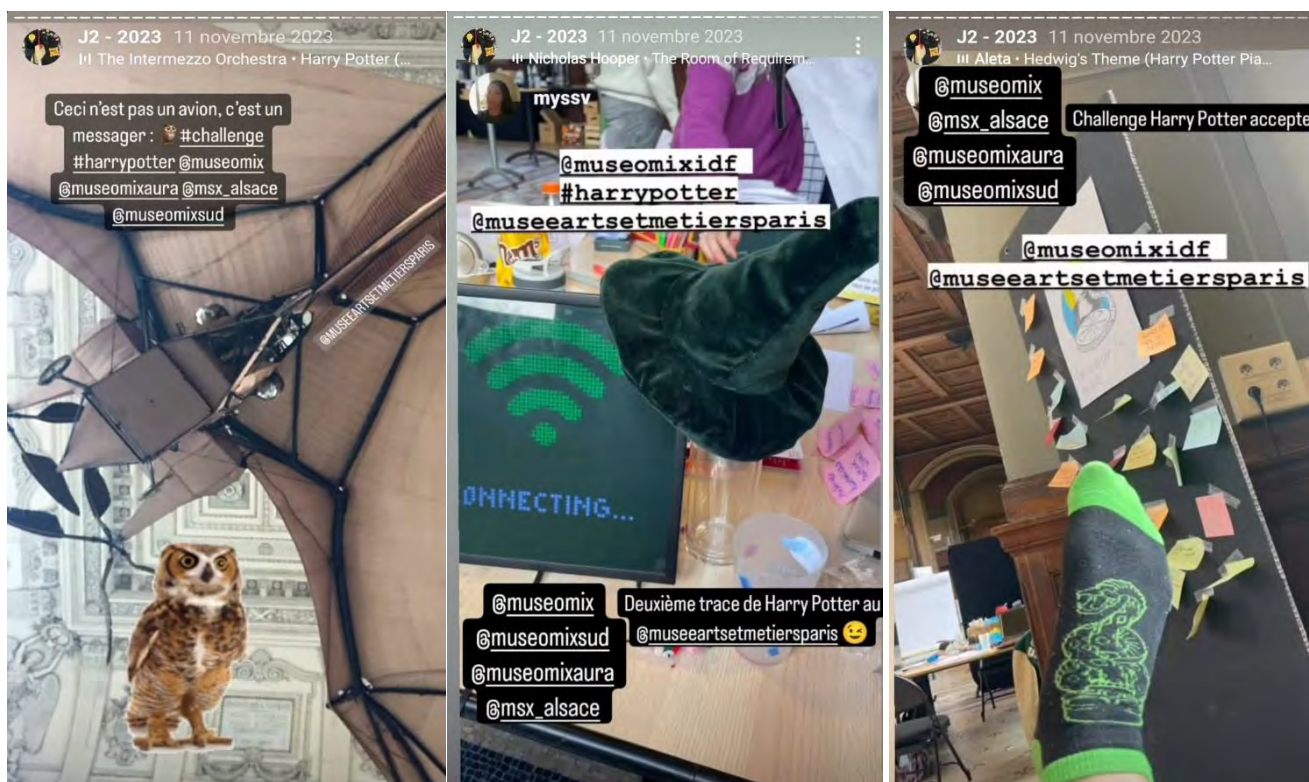


Figure 33. Stories postées sur l'Instagram de Muséom IDF le deuxième jour de l'édition 2023.

Bien que cette dynamique soit principalement basée sur de la communication externe, il s'agit bien d'un véritable enjeu en interne pour fédérer les muséomixeurs entre eux.

Mais alors, pourquoi favoriser une logique de communauté pour Muséomix ? Tout d'abord pour donner plus de poids à son projet général, c'est-à-dire, contacter des musées afin d'y recréer une partie de la médiation. Par ailleurs, en multipliant les expériences, Muséomix peut réaliser un échange de connaissance inter-associatif pour sans cesse s'améliorer, mais aussi constituer une base de données de médiations culturelles dans laquelle les musées pourront, à l'avenir, piocher pour se réinventer.

La dimension internationale

Par ailleurs, il est important de noter que plus qu'un réseau régional français, Muséomix IDF peut se vanter de faire partie d'un réseau international qui est présent sur plusieurs continents. Cette pluralité d'associations est une sorte de « preuve sociale » pour de futurs musées que Muséomix voudrait contacter, un gage du sérieux du projet mais surtout de son efficacité : à travers la culture française mais aussi, indienne, sénégalaise, mexicaine, européenne, brésilienne, équatorienne ou encore québécoise.



LA COMMUNAUTÉ



Figure 34. Carte du réseau international Muséomix, réalisée par les étudiant.e.s du CNAM.

N'avoir qu'un seul événement à l'année et différentes équipes locales, implique de devoir réaliser un travail de communication interne entre les associations afin de garder contact d'une édition à l'autre. En animant différents canaux, Museomix réussit chaque année à **remobiliser des passionné.e.s de médiation culturelle, notamment à travers son intranet** (accessible via leur site web) : « Community Museomix ». Cette communauté joue un rôle important puisqu'elle est **source de viralité du projet au sein du monde de la médiation culturelle et fidélise les plus fervents créateur.trice.s de médiation.**



Figure 35. Visuel de la communauté Muséomix.

4. LE MUSÉE

Observations de la co-construction avec le Musée des Arts et Métiers

Comme son nom l'indique, pour réaliser un Muséomix, il faut investir un musée qui accepte de laisser le champ libre aux *museomixeurs*. Mais, cela ne veut pas pour autant dire que le musée et son équipe sont restés passifs en amont ou pendant l'événement. Notre équipe a observé et interrogé la collaboration commune engagée entre le dispositif et le Musée des Arts et Métiers, pour cette édition 2023.

L'intérêt du Musée des Arts et Métiers pour le dispositif Muséomix

C'est sous l'impulsion de Charlotte Launay, chargée des manifestations culturelles, que le musée, en pleine réflexion de son projet scientifique et culturel, a décidé de postuler à l'appel à candidature de Museomix qui accepta cette proposition. Cette initiative de Mme Launay avait aussi été motivé par sa propre expérience car elle avait déjà participé à une précédente édition, deux ans plus tôt, au musée gallo-romain de Lyon, Lugdunum. La directrice du musée des arts et métiers, Marie-Laure Estignard, connaissant également l'évènement de co-design, donna son accord avec un grand enthousiasme.

L'équipe dirigeante du musée vu l'évènement comme une opportunité pour le musée de [renouveler sa médiation](#) qui, depuis sa rénovation en 2000, n'a pas trop évolué sur le parcours permanent et les différents dispositifs de médiation (dispositif vidéo peu interactif et manque de vie/mouvement dans un musée où la plupart des machines exposées sont en état de marche). Elle a donc vu en Museomix [un évènement fédérateur pour imaginer de nouvelles approches et faire participer tous les départements du musée](#) (les deux responsables du patrimoine et des collections, la direction, la chargée des manifestations culturelle, et des expos, les médiateur.rices, les régisseur.euse.s, la chargée de projet et le secrétariat général) qui ont tous participés pour définir les terrains de jeux, en observant et/ou en conseillant lors de l'évènement, notamment lors du jury de propulsion et des crash tests, en donnant des visites guidées du parcours permanent tout en répondant aux interrogations variées des museomixeurs, aidant pour installer les dispositifs, fournissant des restes des installations de précédentes expositions ou des reproductions de machines exposées, et faire participer tou.te.s les membres impliqué.e.s dans ce projet pour donner une impulsion et des pistes de développement aux enjeux importants afin que les projets se développent du fait que [Museomix documente très bien ses prototypes et expérimente avec le musée et son public](#), ce qui fait la force de cette expérience de co-design.

La collaboration, ses contraintes et ses qualités

Cette synergie avec le Cnam a été intéressante, mais, n'a pas toujours été évidente. En effet, Museomix étant composé de bénévoles passionnés poursuivant chacun une activité professionnelle qui leur est propre, l'équipe du musée du Cnam a dû s'adapter à des disponibilités variables et bien souvent en

dehors des horaires d'ouverture du lieu pour tenir des réunions en vue d'échanger sur l'organisation de l'édition de 2023. Un travail préparatoire de plusieurs mois à l'intensité fluctuante.



Figure 36. Le public découvre la machine à tisser binaire. © Véronique Boyer

Les contraintes ont plutôt été budgétaires, car le Cnam ne put apporter qu'une aide financière modeste, et matérielle, car sans l'aide des divers partenaires de l'évènement (souvent proposés à la dernière minute), le fablab aurait été bien vide. Le MAM ne pouvant fournir que de manière limitée en termes de matériel pour les prototypes malgré l'implication des équipes et la mise en disposition par le régisseur d'une imprimante 3D, de rétroprojecteurs et d'autres prêts. Par contre, le prototype de machine à tisser binaire de l'équipe des Décapsuleurs a largement bénéficié de cette aide en tant que dispositif quasiment intégralement construit avec les moyens de la régie des arts et métiers (rétroprojecteur, installation électrique, échafaudages, etc.). Une autre équipe a aussi profité des trésors cachés du musée par le prêt de maquettes de différentes machines exposées dans la salle consacrée à la communication.

Une autre contrainte était le lieu en lui-même. Le musée des arts et métiers possède une architecture particulière offrant des couloirs de jonctions entre les bâtiments le composant, pouvant compliquer les parcours de visite, induire en erreur son public et lui faire manquer la moitié de l'exposition permanente, ou les deux tiers des dispositifs de Muséomix. Heureusement, cette difficulté fut anticipée par la distribution d'un plan détaillé pour le public de l'évènement (bien que certain.e.s primo-visiteur.euse.s du lieu aient quand même eu du mal à s'orienter).

Cette effervescence créative était aussi un enjeu de sécurité puisque les participant.e.s devaient pouvoir se mouvoir dans le musée à leur guise et que la surveillance des divers dispositifs devait être assurée. Nous avons discuté avec un membre de la sécurité pour en savoir d'avantage. Pour protéger les affaires des participant.e.s, deux agent.e.s étaient toujours en faction aux entrées de la salle des textiles. Des badges furent donnés aux museomixeurs, ainsi qu'aux étudiant.e.s observateurs du CNAM, afin de garantir la liberté de déplacement dans l'institution culturelle. Même si le personnel de sécurité du site n'était pas

très au fait du principe de l'évènement, il fut impressionné et intéressé par cette activité culturelle.

En dehors de ces difficultés mentionnées, le Musée des Arts et Métiers présentait surtout de grandes qualités pour accueillir cette édition du dispositif Muséomix. Outre l'incroyable investissement de ses équipes, le MAM disposait des espaces tout à fait adaptés à la réception de ces trois journées d'intense créativité, à savoir de multiples salles aux dimensions variées. Ainsi la grande salle des textiles fut parfaite pour servir de QG aux *muséomixeurs* tandis que des salles à proximité accueillait le Fablab et le bureau organisationnel. La mise à disposition d'un régisseur du musée durant l'intégralité de l'évènement fut un autre atout à la réussite du Muséomix de cette année 2023. Connaissant le matériel disponible et les possibilités d'aménagement des différents espaces d'exposition, il facilita nombre de projets ainsi que la tenue des plénières, moments de récapitulatifs journaliers de la progression des équipes sur leurs prototypes.

Figure 37. Ci-dessous. Le public expérimente « l'effet Mathilda ». © Véronique Boyer



Le retour de la direction

Le grand jour arrivé, et après avoir profité de tous les prototypes, nous nous sommes entretenu.e.s avec la directrice du Musée des Arts et Métiers pour avoir son retour à chaud sur l'évènement. Elle était très impressionnée et admirative par le travail réalisé et installé en à peine trois jours. Les projets étaient tous adaptables au musée en permettant aux visiteur.euse.s d'avoir une expérience enrichie, à chaque fois différente, amusante, toujours un peu décalée, qui avait l'air de bien répondre à leurs attentes.

Les muséomixeurs ont parfaitement su donner vie aux terrains de jeu qui leur avaient été donnés, tout en valorisant les objets phares du musée. Seul bémol, la nécessité de développer une auto médiation de la majorité des dispositifs. Mais pour le reste, ils étaient livrables clef en main. Par exemple, le prototype des Révélatrices (effet Matilda) était à la fois pertinent pour, mais aussi applicable à l'ensemble du musée. Tous les projets présentés pouvaient être réadaptés pour le parcours permanent, le dispositif était répliquable partout. « Ce n'est pas révolutionnaire, mais c'est un pas de côté. », nous a confié la directrice. Pour le Musée des Arts et Métiers, cette édition a donc été une réussite, répondant ainsi aux attentes placées dans l'évènement de codesign et illustrant la volonté du musée de remoderniser sa médiation.

ANNEXES

A. LES TERRAINS DE JEUX

LA REVISITE ↓↑ 📌

Aujourd'hui le musée se visite du haut vers le bas enchaînant sept thématiques dans un ordre chronologique précis. Est-ce le seul parcours possible ? Peut-on imaginer d'autres récits ?

DANS L'OMBRE DES OBJETS PHARES 🔦💡

Comment donner un autre éclairage, sur un ou plusieurs objets exposés ou pas. Qu'est-ce qui manque ? Qu'est-ce qui n'est pas mis en avant ? Qu'est-ce qu'on voudrait mettre en valeur ?

QUI A FAIT QUOI ? 👤👤

Si d'ingénieux inventeurs ont révolutionné nos objets quotidiens, comment valoriser tous les humains (ouvriers et ouvrières, maîtres et maîtresses d'œuvres ...) et les différents métiers qui ont rendu possible ces inventions ? Et les femmes, sont-elles vraiment inexistantes dans l'histoire de ces objets ? Comment valoriser celles et ceux qui sont restés dans l'ombre de ces inventions et qui n'en ont pas moins participé à les créer et à les utiliser.

PRENDRE LA PAROLE 🗣️👂

Dans un musée où les machines sont inanimées, le visiteur est incité à les imaginer fonctionner et à s'improviser médiateur auprès de ses proches et de son entourage. Comment encourager ces initiatives et les légitimer ?

NATURE, ANIMAUX, MACHINES 🐝🚂

Innover en s'inspirant de la nature ou en l'utilisant comme une ressource jusqu'à épuisement ? Dans un musée où parfois les machines s'inspirent de la faune et de la flore, où est vraiment la nature ?

INNOVATIONS AU PRÉSENT ET AU PASSÉ ⌚📖🏛️

Le musée présente des innovations technologiques qui ont transformé le quotidien des êtres humains depuis le 18^e siècle. Mais innover, est-ce un acte isolé dans le temps ? Un processus au long cours ? Les inventions du passé peuvent-elles nous aider à innover dans le présent et pour l'avenir ? Le progrès, est-ce aussi de revenir à des technologies du passé ?

SENSUALISER LE MUSÉE 🍷🏛️👂

Quel goût a un tunnelier ? Quelle odeur a un mètre étalon ? Comment danse un tournevis ? Comment scintille un microscope électronique ? Est-ce qu'un autorail a la peau douce ?

ANIMER L'INANIMÉ ⚙️🔦

Les avions volent, les roues tournent, les moteurs vrombissent, autant de machines qui prennent vie et entrent en action dans nos têtes mais restent définitivement immobiles dans les vitrines. Comment mettre en scène ces mouvements et faire participer petits et grands ?

B. LES PROTOTYPES & LEUR IMPLÉMENTATION

1 Le rouage qui révèle l'engrenage



Terrain de jeu :
"La revisite" & "Qui a fait quoi"

Par : Les révélateurices

Connaissez-vous l'effet Matilda ?

Il s'agit de l'invisibilisation et la minimisation systématique de la contribution des femmes à l'histoire des sciences et techniques.
L'idée des révélateurices est de redonner de la visibilité aux femmes de sciences au sein du parcours permanent du musée des Arts & Métiers tout en sensibilisant le grand public au phénomène de l'effet Matilda.



2 Hublot



Terrain de jeu :
Sensibiliser le musée

Par : Les décapsuleurs pschiit

Partez à la découverte de hublots signalés dans différents espaces du musée pour vivre des expériences sensorielles surprenantes. C'est l'occasion de découvrir autrement les objets incroyables du musée.
L'esthétique du hublot évoque l'univers de Jules Verne et celle du bédéiste et scénographe François Schuiten qui a conçu la station de métro Arts et Métiers.
Au fil du parcours, le hublot se transforme. Il peut exister concrètement : le visiteur l'ouvre pour y vivre une expérience. Il peut être symbolique avec le logo du hublot mis en évidence.



3 Le cabinet décalé

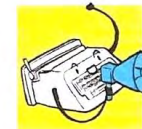


Terrain de jeu :
Prendre la parole

Par : Les décalés

Le cabinet décalé propose de vivre une expérience fantasque, étonnante, irrationnelle, absurde où des objets sont sortis de leurs collections et propulsés dans un imaginaire sans limite. Chaque visiteur pourra prendre la parole avec différents moyens d'expression pour inventer des noms, des sons, des usages, des associations, etc.

Attention vous pénétrez dans la ZAD (Zone d'Actions Décalées) du musée des Arts et métiers.



4 Machimère



Terrain de jeu :
Innovations au présent
wet ou passé

Par : Power Mixeurs

Notre concept : Proposer une réflexion autour du processus d'invention en plaçant le visiteur comme acteur-inventeur à travers un parcours-balade où il pourra découvrir des inventions, et récupérer au fil de son parcours des pièces pour créer son invention à ramener à la maison.



5 Print-it



Terrain de jeu :
Animer l'inanimé

Par : Les superanimés

Il est impossible pour les visiteurs de manipuler les objets du musée en vitrine. Nous proposons de révolutionner ça !

Cette maquette d'une presse lithographique propose de refaire les gestes nécessaires à la compréhension du fonctionnement de l'objet.

Le visiteur repart avec une impression lithographique personnalisée.

6 Avez-vous déjà vu ?



Terrain de jeu :
Dans l'ombre des objets
phares

Par : Dans l'ombre de la
plaque à induction

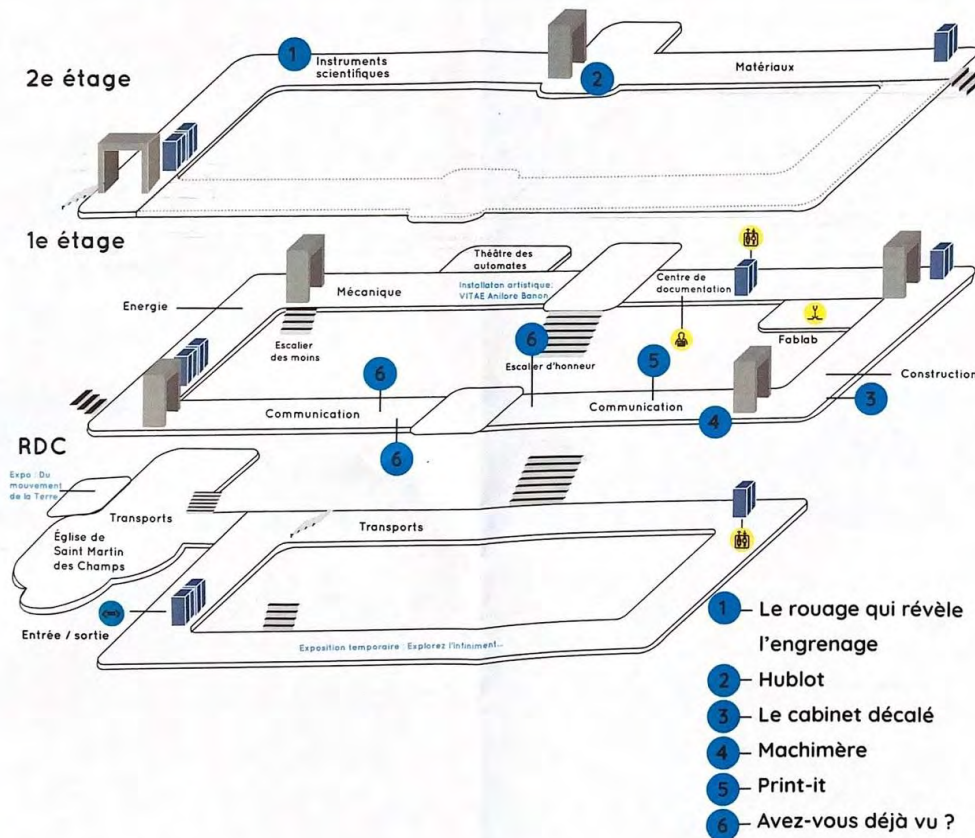
Avez-vous déjà vu un chasseur d'images ? Un chercheur à 4 balais ? Un piano à lettres ?

Pourtant ces chimères existent dans le musée des Arts et Métiers ! Sortons-les de l'ombre pour leur redonner l'attention qu'ils méritent !

Trouvez ces 3 objets dans la galerie « Communication », cliquez, regardez, on vous explique tout (ou presque) et... promis on vous dira que la vérité !



Plan du musée



MUSEOMIX IDF

Museo... Kézako ?

Museomix c'est un événement créatif dans un musée. Les participants, réunis en équipe, imaginent une nouvelle façon de visiter le musée. Ils n'ont que 3 jours et 2 nuits pour réaliser leurs idées !

La forme de Museomix se rapproche de celle d'un hackathon, ces marathons créatifs pendant lesquels on produit un prototype muséal. Chez Museomix il n'y a pas de compétition : aucune équipe ne gagne à la fin, chacune doit accueillir le public et lui faire vivre la médiation qu'elle a mise en œuvre.

Venez expérimenter les inventions des participants et échanger avec eux !

musée
arts et métiers
le cnam

! Dimanche 12 novembre
GRATUIT
16h-18h

Un grand merci à nos partenaires :



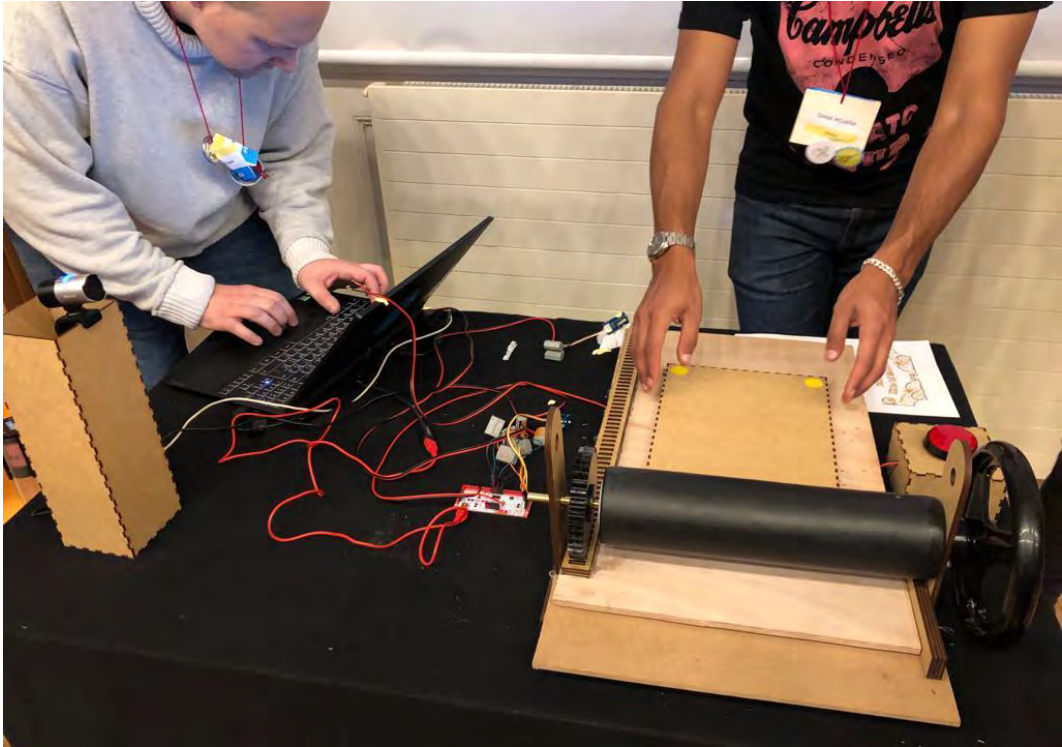
A quoi ressembleraient les musées si on laissait carte blanche à des passionnés ? C'est la question à laquelle répond Museomix chaque année.

L'expérience vous a plu ? Suivez-nous sur les réseaux sociaux pour être tenu au courant de nos prochaines activités !

MUSEOMIX
IDF









C. ANNEXES CO-DESIGN

ENTRETIEN MICHAËL, COORDINATEUR FACILITATION

Groupe Cnam (GC)- Peux-tu nous dire quelle est ton travail dans la vie, et quel est ton rôle ce weekend dans le cadre de cette nouvelle édition Muséomix ?

Michaël (M) - Dans la vie je travaille à mon compte. Je possède une petite entreprise qui s'appelle *Feedback*, spécialisée dans *gamification*. Nous organisons des activités autour du jeu, de comment nous pouvons faire passer l'action par les leviers ludiques et globalement, nos méthodologies sont celles du design et du *design thinking*. D'autre part, nous faisons beaucoup de co-design avec nos clients. Nous les emmenons avec nous sur des terrains qui sont très différents et nous avons besoin de leur expertise du terrain et des enjeux pour organiser avec eux des méthodes proches du *design sprint*. Du coup, la casquette de facilitation va être importante. C'est un rôle que j'ai découvert à travers la pratique intensive de Muséomix, il y a quelques d'années, et que j'intègre beaucoup dans ma vie professionnelle. Mon rôle dans Muséomix, c'est d'être coordonnateur facilitation, dans le cadre du design d'évènement. J'ai à la fois préparé l'évènement avec l'équipe, notamment ce qu'on appelle le déroulé, qui est vraiment un test d'étape : qu'est ce qui se passe ? A quoi ça sert ? Quel est l'intention ? Dans les intentions principales, il faut que les participants découvrent qu'il s'agit d'un travail collaboratif intense. Nous essayons également de produire de nouvelles propositions pour le musée (des choses nouvelles). Un autre enjeu est que cela fait longtemps que Muséomix n'a pas été organisé en Ile de France. Nous avons fait d'autres activités mais pas un Muséomix de trois jours. Il faut donc donner l'envie qu'il y en ait un suivant et que l'organisation soit aussi à l'aise. Je n'ai pas de groupe à faciliter en tant que tel que ce weekend. Je vais être le support des facilitateurs et facilitatrices qui gèrent les équipes afin qu'ils s'assurent de la bonne dynamique collective, qu'ils proposent des exercices, des choses au fil des jours. Je me balade, je regarde quels sont les besoins. Quand il y a un truc qui bloque un peu, ils me le disent. Ils ont des niveaux d'expérience qui sont différents et des pratiques différentes, cela permet qu'ils m'interpellent quand ils en ont besoin.

GC- Ets ce qu'il y a toujours un coordinateur des facilitateurs dans le cadre de Muséomix ?

M - Dans ma pratique oui. Mais j'ai vu des Muséomix où il n'y en avait pas. J'ai fait un Muséomix en Suisse dans lequel le coordinateur avait aussi une équipe. C'est un luxe d'avoir un coordinateur en plus des facilitateurs. C'est plus difficile dans ce cas d'aider les autres facilitateurs. C'est plus difficile pour eux de demander de l'aide si le coordinateur fait partie d'une équipe.

GC - Toi qui es très expérimenté, pourrais-tu nous décrire le déroulé général et les phases essentielles du processus collaboratif sur le temps du weekend ?

M- On va essayer de le synthétiser. Sur Muséomix, globalement le principe c'est que le vendredi, les participants arrivent. Ils ont été recrutés avant, avec différents rôles, différentes caquettes. Ils ne connaissant pas le musée souvent. Au tout début, ce qui est important c'est qu'il y ait un petit mot d'accueil du musée et de Muséomix pour montrer qu'on est heureux qu'ils soient venus. Le

musée et l'association sont deux structures différentes qui invitent à participer à cet événement. On fait un petit exercice de débat mouvant pour les mettre dans l'espace, pour casser un peu le côté scolaire. Ensuite il y a la visite des espaces, puis un temps où on donne des terrains de jeu, c'est plus pour donner des petites contraintes créatives. Puis nous les faisons discuter et débriefer afin de constituer des équipes. Puis un temps où ils débriefent les post-its des terrains de jeux. C'est un moment assez stressant pour les participants, la constitution des équipes, car ils vont travailler avec un groupe pendant trois jours. Mon rôle est de dédramatiser cet instant. Une fois les équipes constituées, globalement les étapes, c'est de poser les règles, exposer les envies et besoin de chacun. Ils posent leurs règles du jeu, entre autres un point important : comment on va décider ? Comment on va se parler ? Il faut le décider avant car ça les aide à fonctionner de façon fluide durant le weekend mais aussi à s'écouter. Une fois que les règles du jeu sont décidées, il y a l'étape Divergence, le but c'est d'avoir le maximum d'idées, de creuser, d'exprimer ce qui m'a touché. L'objectif est de définir l'intention principale en vue de la première séance plénière à 18h30 : par exemple envie de jouer avec les collections du musée, parler de la place des femmes derrière les inventions. C'est la première intention, la phase de sélection des idées, on donne pour cela des petits outils. Des post-its, des gommettes, des cartes, des outils pour stimuler.

Les plénières sont là aussi dans le weekend pour avoir des moments collectifs, afin de ne pas avoir 6 équipes qui font indépendamment Muséomix. Nous avons mis en place de moments conviviaux, afin qu'il y ait des moments où tout le monde se parle.

Samedi matin, Nous décidons de ce qu'on veut faire concrètement, de ce quoi on a besoin, du choix du lieu dans le musée. C'est le storyboard, c'est l'organisation des différentes étapes.

Ensuite le jury de propulsion, auquel vous avez pu assister. Les projets sont présentés devant des profils un peu plus experts, pour leur donner des idées en plus, des pistes, leur dire par exemple « c'est bien mais attention là c'est trop large, faites déjà ce point-là et on verra après », l'idée est de les conseiller un peu.

GC- Là on est encore dans le co-design ?

M - Oui, pour moi le co-design, on y est jusqu'au bout. Les groupes passent ensuite à la phase de prototypage. Je n'en ai pas parlé avant, mais depuis ce matin, ils vont au Fablab pour dire « j'ai envie de faire ça, nous on a ça » ils discutent, ils regardent et trouvent des solutions. Là aussi on est sur un principe de faire ensemble, on ne vient pas au Fablab pour dire « je veux faire ça », « je veux des planches de bois taillées comme ça », on procède ensemble. On leur apprend à faire, c'est une bonne occasion de se saisir des machines, pour apprendre à faire, on est plutôt dans une logique d'apprendre aux gens à faire, de donner confiance, que de faire à leur place.

Au fil de la soirée, on commence à assembler tout ça. Une nouvelle plénière se déroule le samedi soir avec pour but de voir comment les choses ont avancé par rapport à la veille. Ça devient plus concret.

Dimanche, les participants sont sur la dernière ligne droite de prototypage. Vers 11h-11h30, c'est le crash test. On fait semblant d'être le public et on visite l'installation. Cela permet de voir dans l'espace comment ça se passe, d'effectuer les derniers réglages avant 16h. Ça arrive très vite.,

A toutes ces étapes, on intègre des membres du Fablab, du musée, il y a aussi cette co-construction dans l'organisation qui est très importante avec une grande diversité d'acteurs.

A 16H, Le public découvre les prototypes et les participants qui sont assez fiers de les avoir produits.

GC- S'il y a un conflit d'intérêt entre deux équipes, qui voudraient par exemple utiliser le même espace pour exposer leur projet ou choisir une même œuvre, comment le problème est géré ?

M - C'est une bonne question. Pour être franc, cela ne m'est jamais arrivé mais j'ai une bonne idée de comment nous pourrions procéder. On va explorer les solutions possibles, faire diverger et essayer de trouver une solution. Cela peut être dupliquer une œuvre pour montrer deux approches, faire cohabiter deux dispositifs, regarder avec les participants et l'équipe du musée si le projet est vraiment lié à cette œuvre ou y a-t-il une autre œuvre dans le musée qui conviendrait mieux, qu'est-ce que vous voulez raconter ? est-ce que cela peut s'adapter à une autre œuvre ? Il faut aller piocher dans les ressources qu'on a dans l'organisation et dans le musée, pour trouver une solution. On n'a jamais eu de gros conflits sur les espaces et au pire du pire les conflits sont souvent résolus au moment de la constitution des équipes, par exemple si deux rôles équivalents souhaitent choisir un même terrain de jeu, cela nous est arrivé de faire un tirage au sort puis de répartir autrement. On essaye de ne pas arriver à ça. Ce weekend peut-être y aura-t-il des arbitrages à faire sur des iPads ou des ressources, on fera en sorte que cela soit réparti au plus juste et au mieux et on ajustera en fonction.

GC - Cela fait la transition sur le groupe, qu'est-ce qu'un bon groupe à Muséomix, qui doit le constituer ?

M - Je ne sais pas. Il y a plein de groupes avec des profils différents. Notre but est d'abord d'équilibrer les rôles au niveau du recrutement. Il y a le développeur, le communicant, l'expert contenu, le médiateur, le maker, et le graphiste. Cela permet d'avoir de la diversité dans les profils, d'avoir des métiers ou des compétences qui ne se parlent pas d'habitude. Donc avoir cette diversité dans les groupes c'est agréable. Il y a aussi des participants qui ont déjà fait beaucoup de Muséomix, d'autres qui en ont fait aucun. J'aime les gens qui en ont fait aucun parce que je sais qu'ils vont être très contents à la fin du weekend par ce qu'ils auront vécu un truc qu'ils n'ont jamais vécu. On est aussi très contents d'avoir des gens qui reviennent. En fait je ne sais pas ce qu'est une bonne équipe, pour moi une bonne équipe c'est surtout quand ils jouent le jeu, qu'ils se laissent embraquer par le process, quand ils se font plaisir. On a déjà eu des équipes, qui sont quasi tous pros, qui vont aller potentiellement très loin, plus qu'une équipe qui débute Muséomix. Ça dépend de quel angle on regarde, est ce qu'on est là pour faire de l'innovation ? Dans ce cas, cela peut être bien d'avoir une équipe expérimentée, et encore une équipe expérimentée peut avoir des travers (par exemple : « je fais déjà de la scéno, je fais déjà des choses dans les musées »), du coup elle va atterrir vers des solutions efficaces mais qui ressemblent à ce qui existe.

GC- La pluridisciplinarité est quand même un principe fort du co-design et de Muséomix en particulier ?

M - Oui. C'est un des points importants notamment pour le prototypage, les prototypes deviennent très physiques, tangibles. C'est bien d'avoir des gens qui savent dessiner, faire du graphisme, fabriquer, communiquer, d'avoir toutes ces compétences-là. Pour faire un prototype sympa, ça aide d'avoir toutes sortes de compétences. Moi, je fais pas mal de co-design dans mon contexte pro aussi,

parfois avec des clients, c'est plus dur de les faire dessiner, faire une maquette. Quand on est avec des gens qui ont un profil plus homogène, il y a des solutions pour régler ça mais l'avantage dans Muséomix pour arriver à des bons prototypes, c'est d'avoir des compétences variées.

GC- On s'est posé la question de la neutralité du facilitateur. Que penses-tu de ça ? Faut-il absolument observer une attitude neutre ou est-ce que le facilitateur peut d'autoriser de participer à la production du dispositif ?

M - Il y a 4 ou 5 ans, je vous aurais dit, le facilitateur doit être neutre, c'est vraiment important. Et c'est le cas dans la théorie de la facilitation. Aujourd'hui, le facilitateur a une posture haute sur le process et pas sur le contenu, il choisit les temps de parole, les outils, il a plus de pouvoir que les participants sur le déroulé de la journée. Le risque, c'est que s'il commence à intervenir trop sur les contenus et les idées, c'est comme avoir un participant, mais qui possède une autorité plus forte. C'est donc mieux qu'il n'intervienne pas sur les contenus. Maintenant la nuance que je mets avec les années et mon expérience du design, je juge que le facilitateur peut s'exprimer quand il voit que les participants vont dans le mur ou qu'il a l'intuition que la solution va dans le mur. Ce serait dommage de ne pas le dire, de laisser les participants galérer une demi-journée. Il faut donc faire attention et avoir quelques réserves. Cela m'arrive de dire, je pose ma casquette de facilitateur, cela permet de nuancer mon propos et de donner une idée. Si vous commencez à en donner 30 ça peut être gênant, mais si c'est une idée de temps en temps, cela peut être bien.

GC- La question du choix aussi. Dans le cas d'un débat, d'un désaccord sur une idée entre les participants, est-ce le rôle du facilitateur de choisir ?

M - Non, c'est le groupe qui choisit, qui est responsable. Par contre le facilitateur peut venir outiller le choix. Par exemple un des outils que j'aime bien, c'est le vote gommettes, ce n'est pas un vote, chaque participant va mettre 5 gommettes sur les idées qu'il préfère. On regarde le résultat, on indique les idées qui ont l'air de faire consensus, « Est ce que cela vous va ? ». Une discussion s'engage, c'est le groupe qui choisit. Sur Museomix, on a des temporalités précises, plus cela devient urgent, plus naturellement on finit par choisir. On a rarement des groupes qui ne choisissent pas du tout. C'est important de ne pas choisir à la place des participants car ils pourraient avoir l'impression que ce n'est plus leur projet.

GC- Pourrais-tu citer quelques-unes des techniques de créativité que tu aimes particulièrement et que tu proposes régulièrement, par ce qu'elles fonctionnent selon toi bien ?

M- J'utilise beaucoup le *brainstorming* pur et simple. Je donne les règles du jeu. Le but c'est la quantité d'idées, on rebondit sur les idées des autres. Dans les techniques de brainstorming classique, ce qui est bien c'est de faire qu'il réponde à une question et de créer une question, par exemple : comment donner un sentiment de visite qui avance ? Faire une visite courte alors que le musée est immense ? Partir d'une question c'est plus précis que si on dit « débattons sur l'accessibilité du projet ». Il y a aussi plein de jeux de cartes, par exemple *Fabulous*, un jeu pour créer des histoires. On peut aussi utiliser des photos langage « Si vous devez utiliser une image pour raconter l'expérience ce serait quoi ? » en brise-glace mais aussi pour stimuler la créativité. Le *crazy eight*, on plie une feuille en 8 et chacun écrit 8 idées, une minute par idée, sur le sujet.

GC- Existe-t-il des outils pour s'assurer régulièrement de la bonne cohésion du groupe et du fait que tous les participants se sentent bien dans le process ?

M - Je trouve que c'est plus une question de posture que de techniques ou d'outils. C'est principalement l'écoute qui est importante. Il y a quand même des outils, le fait par exemple d'établir des temps de parole structurés. Chacun lit un post-it par exemple, afin d'éviter que les mêmes participants mobilisent la parole. On peut aussi réguler un peu, en allant chercher la personne qui parle moins, lui demander son avis. On peut même dire au groupe « je remarque qu'il y a un gros déséquilibre de parole ». J'aime bien repasser la balle au groupe, on n'est pas seul en tant que facilitateur responsable pour que tout se passe bien. Mais s'ils ont décidé de passer un mauvais weekend, on peut faciliter aussi bien qu'on veut, cela peut mal se passer. On peut tout mettre sur son dos, l'ambiance de l'équipe mais c'est un travers au début, mais en fait on peut aussi repasser la balle, et ça aide à améliorer.

GC- Est-ce que tu préfères travailler dans les petits musées, plus confidentiels, ou dans les grandes structures ?

M - J'aime beaucoup le musée des arts et métiers, mais cela dépend. Même s'il y a un déroulé repris dans sa globalité pour chaque Muséomix, selon le site, on réfléchit différemment. Ici je savais que cela allait être immense, on essaye donc d'adapter les choses. Par exemple au musée de la Carte à jouer, je suis allé chercher pas mal de gens issus du Game design, du jeu interactif. J'ai fait le *Florlab*, un Muséomix dans un jardin botanique en altitude à 1500 m en Suisse, le cadre est différent, cela crée une atmosphère pour les participants qui est différente. Ici on peut voir des collections incroyables.

GC- Quels sont les projets pour l'année prochaine ? L'idée est-elle de faire un Muséomix tous les ans en IDF ?

M - Je ne peux pas vraiment répondre parce que je ne suis pas de la communauté Muséomix Ile de France, ayant déménagé à Nantes depuis un an. La communauté IDF s'étant pas mal renouvelée, je donne un coup de main sur la partie facilitation entre autres parce qu'ils n'ont pas beaucoup de gens dont c'est le métier. Muséomix Ouest existe, dans ma région il est très probable qu'on organise un apéro pour organiser un événement, on verra s'il y a l'envie et l'ambiance pour faire ça. J'ai aussi envie d'expérimenter d'autres formats, d'explorer d'autres choses autour des sujets d'inclusion et d'écologie, la place du musée dans la société, en faire peut-être un événement où on embarque plus les publics et donc revoir le format, car le format 3 jours n'est pas le meilleur format pour faire du design plus inclusif.

J'ai eu l'occasion à Nantes de travailler avec la fondation pour la mémoire de l'esclavage. Dans le cadre d'un colloque destiné aux musées sur la question notamment de la représentation des esclaves dans les œuvres, que peut-on faire dans l'art fictionnalisé. On a proposé un petit atelier de 1h30-2h en mode Muséomix pour brainstormer pour aboutir à quelque chose d'un peu tangible plutôt que de rester juste dans le discours intellectuel.

GC- Au sein même du déroulé préétabli, y a-t-il des adaptations possibles ?

M - Non, le déroulé est assez précis. Le déroulé est respecté, avec quelques ajustements d'horaires pour s'adapter aux prises de retard. La structure établie était quand même assez solide, dans les faits elle n'a pas trop bougé. Cela fait maintenant 7-8 fois que je fais cet événement, donc j'ai une bonne intuition du format maintenant.

GC - Tu es en quelque sorte la super personne ressources à Muséomix.

M - Je ne suis pas le seul. On est quelques-uns aussi, et dans les participants aussi.

ENTRETIEN AGNES, FACILITATRICE DU GROUPE « ANIMER L'INANIME »

Groupe CNAM (GC) : Pour commencer, peux-tu te présenter, nous dire qui tu es et ce que tu fais dans la vie et enfin quel est ton rôle au cours de cet événement Muséomix ?

Agnès(A) : Je suis, dans ma vie professionnelle, facilitatrice en intelligence collective et j'occupe le même rôle au sein de Muséomix. Plus précisément, je travaille actuellement pour un établissement public au sein duquel j'anime et je design des sessions de travaux collaboratives. J'y aide les participants à trouver de nouvelles méthodes de travail afin de créer les conditions pour leur permettre d'avancer sur des projets, d'aligner les équipes sur une stratégie commune. Je suis donc assez expérimenté dans les domaines de facilitation et de codesign car j'y travaille depuis 5 ans maintenant.

GC : Est-ce qu'il s'agit de ta première participation à Muséomix ? est-ce pour cela que tu as voulu garder ton rôle de facilitatrice ?

A : Oui, il s'agit bien de mon premier Muséomix mais j'avais déjà entendu parler de l'événement il y a plusieurs années. J'avais trouvé que le concept était génial avec un univers très intéressant ; le concept coïncidait avec mes questionnements : amener le public vers les musées. Aujourd'hui, les musées ont souvent auprès d'une partie du public l'image d'un lieu un peu vieillot avec des collections très statiques et manquant de dynamisme. Cette image est amplifiée par le fait que les œuvres sont fixes et offrent peu de contacts physiques avec le public malgré une évolution ces dernières années vers de nouveaux systèmes permettant une meilleure interaction entre le public et les œuvres ; mais ce n'est pas le cas partout et cela dépend de la nature du musée. Par exemple, les musées « scientifiques » permettent plus cela que les musées d'art. J'étais donc intéressée par cette démarche de Muséomix permettant de faire vivre une expérience aux visiteurs et de leur permettre de s'approprier autrement un musée. Le hasard fait que j'ai vu les appels au bénévolat en tant que facilitateur et cela a été une accroche immédiate. Je pouvais du fait de mon expérience professionnelle, avoir un vrai apport pour l'organisation de l'événement. Quand tu es dans les équipes véritablement, c'est très intéressant de pouvoir imaginer la nouvelle expérience, de concevoir les dispositifs de médiation.

GC : Dans quel groupe es-tu au cours de cet événement ?

A : Je fais partie du groupe « Animer l'inanimé », car ce thème m'intéressait pour tenter de rendre le musée vivant, ainsi que de transformer l'expérience que l'on peut en avoir en tant que visiteur.

GC : Comment t'es-tu préparée ? As-tu eu des contacts avec Mickaël ? Avez-vous échangé avant ta venue ?

A : J'ai eu un premier contact avec Mickaël quand il a voulu constituer l'équipe de bénévoles durant l'été, afin de mieux se connaître pour constituer une équipe

de facilitateurs complémentaires, comprenant des facilitateurs expérimentés et d'autres moins. Il avait en tête au départ de créer des binômes. Puis il a organisé une réunion de facilitateur, en visio, la semaine dernière pour qu'on ait un premier vrai contact et nous représenter la démarche ainsi que sa vision sur la première journée de facilitation mais le déroulé n'était alors pas complètement calé.

GC : Connaisais-tu les « terrains de jeux » ?

A : On nous a présenté tous les terrains de jeux qui avaient été explorés par l'organisation et l'équipe du musée mais personne n'était dédié à un terrain de jeu en particulier. Chacun pouvait se positionner sur le terrain qu'il voulait. Mais je pense qu'il pourrait y avoir des améliorations avec un déroulé des événements prévus plus tôt, et pas le matin de l'événement, ce qui ne me paraît pas idéal pour se préparer et pour prévoir les supports de facilitation pour aider le groupe. En tant que facilitatrice dans la vie, je trouve que le travail préparatoire en amont est presque aussi important que celui effectué au cours de l'événement, car cela fluidifie le travail du groupe et permet de dérouler les séquences déjà prévues. Cela a donc été assez déroutant pour moi de ne pas pouvoir vraiment anticiper. Je pense également que pour quelqu'un endossant le rôle de facilitateur pour la première fois, l'exercice ne serait pas très facile.

GC : Le déroulé du week-end est très cadré avec plusieurs temps bien marqué...

A : Oui, mais concernant la facilitation, ce n'est pas très détaillé à part pour la première journée. Les travaux à donner aux groupes sont clairs mais pas vraiment les temps à y consacrer, et le programme a de toute manière très vite dû évoluer suite aux aléas du week-end, la visite du musée et du Fablab. Finalement ce qui était prévu le matin n'a pas pu se tenir et nous n'avons démarré qu'après le repas. Il nous a donc fallu nous adapter mais heureusement, cela n'a pas été un problème pour les groupes. La journée du vendredi était véritablement dédiée à l'idéation et a développé les idées de dispositifs de médiation.

GC : Quels sont les outils et les moyens que tu as privilégié lors de la phase d'idéation ?

A : Je me suis concentrée sur ce que prévoyait Mickaël pour que l'on soit sur un mode de fonctionnement similaire, mais je pense que chaque groupe a adapté cette phase à ses attentes et à ses besoins. Toutes les étapes me semblaient importantes et utiles pour aboutir à un concept qui soit le plus pertinent possible pour les visiteurs. Dans mon groupe, l'exercice a été un peu compliqué car le groupe s'est positionné très vite sur ce qu'ils voulaient réaliser, au moment même de la présentation des thèmes. Trois participants se retrouvaient sur la manière dont ils voyaient le thème avec très vite une idée, avant même d'avoir démarré. Ça créait donc un décalage avec le planning et j'ai essayé de retravailler avec eux les idées de départs pour les étoffer et les encourager à essayer d'en chercher d'autres pour approfondir, car la première idée n'est pas forcément la meilleure. J'avais en tête qu'il fallait chercher la meilleure idée possible avec une proposition originale, à la fois pour l'événement mais aussi pour démontrer au musée la plus-value de nous accueillir. Il ne fallait pas que ce soit une proposition à laquelle chacun puisse penser. Notre thématique ouvrait un large champ de possibilités, contrairement à d'autres thèmes, nous offrant plus de marge et de moyens d'expressions comme essayer de donner la parole aux objets par exemple.

GC : Le musée des Arts et métiers est donc un bon cadre pour cette thématique ?

A : Oui, complètement. Des idées nous viennent rapidement sur la manière d'utiliser les machines exposées et les prototypes, offrant donc un cadre particulièrement intéressant. J'ai donc voulu faire retravailler les idées de base, qui étaient d'avoir des reproductions miniatures des objets mais fonctionnant et pouvant être utilisés par les visiteurs. Je trouvais l'idée excellente car très intuitive mais mon but était de leur faire retravailler leurs idées afin de les challenger et essayer de faire sortir d'autres idées derrière la thématique, pour avoir une proposition qui surprenne mais aussi que la proposition vienne de tous les membres et pas seulement des trois qui avaient eu l'idée au départ. J'avais en effet remarqué un petit groupe discutant et disant « on va faire ça » devant les bornes, avant même la formation des groupes de travail. C'est-à-dire que la moitié de mon groupe avait déjà une idée avant que nous ne débutions.

GC : À propos de la constitution de ton groupe, peux-tu nous dire quels sont les profils et l'équilibre à chercher pour un groupe Muséomix ?

A : Dans mon groupe, on possède à peu près tous les profils : un développeur, un maker, une médiatrice, une experte en contenu et un graphiste. Il ne nous manque donc que le communicant. J'ai un groupe très équilibré pour les profils ce qui est très bien.

GC : Comment ça se passe au niveau de la cohésion ? As-tu dû y travailler ou cela s'est-il fait naturellement ?

A : la cohésion s'est créée de manière naturelle, notamment pour les trois qui avaient eu la même idée. Mais j'ai quand même eu le sentiment que deux participants étaient plus en retrait, notamment du fait des fortes personnalités du groupe. Mon rôle était donc de chercher à les inclure à la même hauteur que les autres et de voir comment ils pouvaient faire évoluer la fulgurance sur l'idée qui avait émergé dès le départ. Ça n'a pas été évident de jongler entre ça et le déroulé, qui est plutôt adapté quand on n'a pas d'idée du tout. Il a fallu s'entendre notamment avec notre maker, qui avait envie de réaliser le plus vite possible son idée de départ et qui trouvait que l'on perdait du temps à se poser des questions. Il a quand même joué le jeu mais n'a pas été particulièrement enthousiaste au moment du storyboard car il avait sa propre idée très claire. Il ne comprenait pas pourquoi, nous n'étions pas déjà au Fablab pour travailler sur la conception des prototypes.

GC : Nous avons en effet senti une différence d'approche selon les profils, notamment chez les développeurs ou les makers...

A : Oui, malgré leur volonté de jouer le jeu, lorsque je faisais appel à des procédés de facilitation devant permettre de développer des idées et de permettre à tous de s'exprimer afin de créer un dispositif d'intelligence collective pour se compléter et faire jouer la complémentarité des profils. Ces séquences étaient basées autour de temps individuels au cours duquel chacun pouvait exprimer tour à tour ses propres idées puis les mettre en commun et les discuter avec les autres membres pour *in fine* les faire évoluer et converger vers une idée commune. Dans ce travail individuel préalable, en effet, le développeur et le maker n'émettaient qu'une idée alors que les autres prenaient plus le temps de la réflexion. Du coup, cela crée un déséquilibre dans le rythme du groupe. Bien que facilitatrice depuis cinq ans, c'était la première fois que je rencontrais

ce cas de figure.

GC : Quel a été ta posture dans tout ça ? Le facilitateur devant observer une forme de neutralité...

A : Oui, le facilitateur doit observer une neutralité. On parle de « posture basse », c'est-à-dire être au service du groupe pour créer les conditions de travail mais en aucun cas n'intervenir sur le contenu. Il doit créer les conditions qui vont permettre au groupe de créer ce contenu

GC : D'après ton expérience, si tu vois le groupe aller dans le mur et que tu penses pouvoir les aider en les orientant différemment, ne penses-tu pas qu'il faille agir ?

A : Il le faut mais à travers les séquences de travaux participatives que l'on propose lors de l'idéation en les faisant dépasser les idées de départs, les interroger sur leur ressenti devant le musée et les œuvres et comment une idée peut répondre aux besoins issus des ressentis. Je leur ai également demandé de me donner leur définition d' « Animer l'inanimé ». Ces différentes séquences permettent d'aboutir pas à pas à une idée qui peut être retenue, développée et présentée. Voilà le rôle du facilitateur.

GC : Une question que nous nous posions est sur une forme d'impression de groupes plus « compact » lors de la journée de vendredi. Est-ce que l'ouverture du Fablab et le début de la fabrication a entraîné une dispersion du groupe avec le maker et le développeur se trouvant beaucoup au Fablab alors que les autres réfléchiront sur des détails à vérifier ou des erreurs à corriger ?

A : J'avais un peu cette idée là au départ, une fois l'idée claire, afin de lancer le processus de fabrication. Je voulais les amener à réfléchir aux différentes séquences du parcours du visiteur et sur les besoins matériels pour monter leur expérience ainsi que d'attribuer une forme de répartition des rôles pour travailler de manière parallèle. Mais ils sont partis bille en tête avec tout le groupe au Fablab. J'ai trouvé ça dommage mais je les ai laissés car cette organisation leur convenait. Je ne suis donc quasi pas intervenue aujourd'hui, le groupe s'autogère et je me mets en retrait.

GC : Cela paraît étonnant de prendre autant de temps pour la phase d'idéation, alors qu'elle est pourtant essentielle...

A : C'est moins surprenant quand on a une thématique moins parlante que la nôtre. Beaucoup des thèmes de l'événement pouvaient être réfléchis sous plusieurs angles, donnant tout son sens à la phase d'idéation.

GC : Reviendras-tu à Muséomix ?

A : Volontiers, le concept est génial, c'est une belle expérience d'équipe avec des profils différents et où tous les rôles sont différents. J'aimerais également m'inclure dans la conception d'un projet avec un rôle différent de celui de cette année.

ENTRETIEN ERICA, FACILITATRICE POUR LE GROUPE « SENSUALISER LE MUSEE »

Groupe Cnam (GC) - Pourrais-tu, pour commencer, te présenter rapidement et nous dire qui tu es dans la vie et quel est ton rôle ce week-end ?

Erica (E) - Actuellement mon métier, je suis designer. Je suis spécialisée dans l'innovation sociale et notamment dans le design de services publics. Donc, l'innovation sociale, c'est répondre à des enjeux sociétaux tels que l'éducation, l'accès à la culture. Ça peut être aussi le tourisme durable, où l'innovation publique fait appel à des designers de services publics. Mon travail est de concevoir des choses pour améliorer le quotidien des personnes qui utilisent un service public. Pour être un peu plus concrète, un service peut correspondre à l'accueil mais également au fait d'aller dans un musée pas seulement pour voir une œuvre mais pour profiter de l'expérience. C'est l'interaction entre la personne et tous les éléments d'un musée. C'est vraiment la dimension globale comprenant l'espace, l'interactivité, le graphique, la signalétique. Je suis actuellement intégrée au département de Seine-Saint-Denis dans un laboratoire d'innovation public. Ça me permet vraiment de collaborer et de travailler au contact des agents. Une grosse partie de mon métier n'est pas de la facilitation à proprement parler mais plutôt du design participatif. La différence entre les deux, c'est que la facilitation en intelligence collective, c'est faciliter l'intelligence collective lors de séminaire ou de réunion et faire en sorte que les personnes réfléchissent bien ensemble. Le design participatif, ça reste design. C'est utiliser mon expérience de designer au sein d'un travail de conception participative. J'invite les personnes à proposer des idées et à le faire du coup avec moi. Donc, c'est utiliser des approches de facilitation, des méthodes agiles et autres pour faciliter une conception participative, donc du co-design vraiment.

GC- Donc pour concevoir un service ou un outil, comme pour Muséomix ?

E- Il y a une différence. Avec Muséomix, dans les faits, on ne part pas totalement d'un besoin par rapport au design. C'est pour ça que j'interviens ici en tant que facilitatrice. Je ne dirais pas que je fais du design participatif. Pour simplifier, en design, on part d'un problème. C'est vrai qu'on a eu des problèmes avec des thématiques qui ont été définies, mais dans le design participatif, on est obligé d'aller sur le terrain, de rencontrer nos utilisateurs. Donc, ce sont aussi nos partenaires. Il faut rencontrer les acteurs du territoire mais aussi les usagers et les agents publics. Il faut comprendre leurs besoins et à partir de ça, concevoir une solution. Ici, les participants conçoivent aussi à partir de leurs envies et sont eux-mêmes usagers du musée. Ce qui fait quand même une différence, avec le côté « qu'est-ce qui vous fait plaisir ? ».

GC- La différence, c'est aussi que Muséomix est éphémère tandis que ton travail porte sur le long terme ?

E- C'est vrai mais il ne faut pas oublier que pour Muséomix certains projets ont fini par être développés, donc il y a aussi une dimension durable mais dépendant de la volonté du musée. C'est vrai que c'est ici une expérience plus humaine mais dans mon travail, il y a une partie de relationnel mais dirigé vers les besoins de mon client. Je ne pars pas de mes propres besoins au cours de la conception.

GC- Pourquoi as-tu choisi de participer à Muséomix ?

E- J'ai fait un diplôme en arts appliqués, c'est l'équivalent d'un master en deux ans. Dans ce cadre-là, nous étions très proche de Lyon et de l'organisation

Erasme, qui était proche de Muséomix. J'ai donc connu Muséomix du côté de Lyon et j'ai décidé d'en faire un il y a trois ans à Caen. Mon expérience en tant que participante a été particulière car les attentes au sein du groupe étaient différentes. Moi étant designer et ayant l'habitude de concevoir des choses, j'ai trouvé ça assez léger en termes de conception. J'ai voulu reparticiper mais pour changer d'expérience, je me suis inscrit en tant que facilitatrice car j'utilise souvent des méthodes de facilitation dans le cadre de mon métier et je voulais comment je pouvais les utiliser pour conseiller les gens dans le cadre d'une conception.

GC- Quel est la thématique de ton groupe pour ce Muséomix ?

E- Notre thématique était « Sensualiser le musée ». Nous l'avons abordé sous l'angle des sens. Cela pourrait plutôt correspondre dans les faits à « Sensorialiser le musée » mais pour nous, il n'y a pas eu de débat. Pour vous expliquer, comme il y avait ambiguïté sur le terme, tous les participants ont au préalable décidé sur la thématique et son angle d'attaque et tout le monde a trouvé plus intéressant de travailler sur les sens. Pour moi le but de Muséomix, c'est aussi de réussir à redéfinir le périmètre de nos intentions.

GC- Quel est ton ressenti face au déroulé et que pense tu de cet enchaînement d'étapes et que peux-tu nous dire sur les étapes de co-design notamment ?

E- Je suis très à l'aise avec l'animation de temps participatifs. Grâce à mon expérience en design, j'arrive à concevoir mes propres outils pour animer mon groupe. De plus je n'étais pas obligée de diagnostiquer très précisément le besoin de mes utilisateurs pour concevoir mes outils et cadrer les participants. Ici, c'est eux qui doivent définir par eux même leurs outils il faut donc plus cadrer leurs attentes. J'ai donc suivi le déroulé tout en adaptant des petites choses. J'ai d'abord défini les attentes avec eux au cours d'un tour de table et également afin que le groupe apprenne à mieux se connaître et que chacun expose ses attentes selon sa personnalité. J'ai également mis en place un petit jeu basé sur des mots pour stimuler leur créativité afin qu'elle soit plus spontanée. Nous avons cherché à ce que les envies de chacun en termes de conception soient respectées afin de les fusionner puis de les dérouler. J'ai utilisé une technique appelé le *creativ problem solub*. Dans Muséomix, nous avons très peu de temps pour générer une idée ce qui entraîne deux choses. Soit ça part dans tous les sens avec beaucoup de divergences et c'est très dur de choisir par la suite ou au contraire il n'y a qu'une seule idée. Ma technique permet à chacun sa propre idée et est intéressante car elle oblige à rebondir sur les idées des autres pour concevoir une idée globale. Cela nous a permis ensuite de comprendre sur quoi il fallait axer notre travail et d'analyser les objets les plus interactif du musée. Nous sommes partis sur l'idée de rendre le visiteur « actif » lors de sa visite et donc potentiellement de bouger des choses. Finalement en jouant avec les idées proposées, nous avons aboutis sur l'idées des hublots sensoriels.

GC- Comment aborde-tu la question de la neutralité du facilitateur ?

E- Je n'essaye pas de proposer une idée mais de suggérer des choses par rapport aux idées proposées pour les rendre plus simple techniquement et c'est une différence de posture entre la facilitation et mon métier, où je suis du début à la fin dans la conception.

GC- Quel est ton avis sur l'équilibrage des étapes du processus ?

E- Je trouve ça bien car nous avons d'abord un premier temps nous permettant de découvrir le musée et ses envies donc c'est assez équilibré. Mais je pense également que ça dépend beaucoup de la vitesse des groupes avec certains groupes habitués à l'exercice créatif, d'autres voulant passer directement à la phase de conception donc, soit la phase d'idéation peut paraître soit trop longue, soit trop courte selon les groupes. C'est là que le facilitateur doit intervenir. Malgré cela, je trouve le timing bon et on arrive à produire des prototypes très intéressants.

GC- Tu parlais tout à l'heure de spontanéité des idées. Trouves-tu que cette spontanéité offre une vraie correspondance avec la thématique de ton équipe ?

E- La spontanéité est très intéressante au début d'un brainstorming car il faut aller vers des idées ambitieuses avant de procéder à la phase de divergences où on élargit puis on converge vers une idée. Il faut ouvrir le champ des possibles chez les participants pour stimuler leur créativité.

GC- Et le rôle du facilitateur est de resserrer ces idées ?

E- Ça dépend du ton du facilitateur. Certains vont le faire par eux-mêmes, d'autres vont orienter le groupe pour qu'il resserre par lui-même. Mais dans le cas présent, c'est plus le temps qui nous a limité plutôt que l'ambition du projet.

GC- Quel sont tes techniques et outils pour maintenir la bonne cohésion du groupe ?

E- D'abord il faut comprendre qui sont les personnes du groupe ainsi que leur personnalité et méthode de travail mais aussi valoriser leur prise de parole afin d'aider les personnes à prendre confiance. Il faut poser un cadre de bienveillance et clarifier les objectifs.

GC- Es-tu satisfaite de cette expérience ?

E- Oui, j'ai une équipe géniale avec plusieurs profils polyvalents connaissant leurs possibilités. Ça donne de l'autonomie aux membres de mon groupe tout en me permettant de vraiment rester dans un rôle de facilitation. C'est très positif.

D. ANNEXES PUBLICS

METHODOLOGIE UTILISEE

Notre équipe a proposé plusieurs outils de recueil de données pendant les deux jours d'expérience : des questionnaires adressés aux visiteur.euse.s, des grilles d'observation pendant le parcours des visiteur.euse.s ainsi que des questionnaires adressés aux *museomixeurs*.

1. Mise en place de questionnaires à l'entrée et à la sortie du Musée le samedi 11.11.2023

Cinq visiteurs à l'entrée ont répondu aux questions suivantes :

1. Quel âge avez-vous ?
2. Quelle est votre profession ?
3. Quel est votre lieu de résidence ?
4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers ?
5. Etes-vous accompagnés ? De qui ?
6. Qu'attendez-vous de votre visite ?
7. Quel est votre ressenti avant votre visite ?
8. Avez-vous entendu parler de Museomix ?

Cinq visiteurs à la sortie ont répondu aux questions suivantes :

1. Quel âge avez-vous ?
2. Quelle est votre profession ?
3. Quel est votre lieu de résidence ?
4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers
5. Etes-vous accompagnés ? De qui ?
6. Votre visite a-t-elle répondu à vos objectifs ?
7. Qu'en avez-vous retenu ?
8. Avez-vous remarqué des choses à améliorer ? (œuvres, médiation, accès, parcours, personnel, éclairage...)
9. Quels ont été vos ressentis pendant la visite ?
10. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ?

2. Mise en place de questionnaires à l'entrée et à la sortie du Musée le dimanche 12.11.23, jour de l'événement Museomix.

Cinq visiteurs à l'entrée ont répondu aux questions suivantes :

1. Quel âge avez-vous ?
2. Quelle est votre profession ?
3. Quel est votre lieu de résidence ?
4. Comment avez-vous connu ce musée ?
1. Qu'est ce que Museomix pour vous ?
3. Qu'attendez-vous de votre visite Museomix ?
4. Quel ressenti avez-vous en abordant cette expérience ?
5. Quelle perception avez-vous de la médiation culturelle ? A quel niveau ? Est-ce que c'est un terme que vous avez déjà entendu ?

Cinq visiteurs à la sortie ont répondu aux questions suivantes :

1. Qu'avez-vous retenu du dispositif ?
2. En quoi ce dispositif est-il différent d'une visite classique ?
3. En quoi ce dispositif a modifié ou non votre perception de la médiation ?
4. Quels ressentis au cours de votre visite ?
5. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ?

3. Grilles d'observation des comportements des visiteurs dans plusieurs espaces stratégiques du parcours de visite

Dix visiteur.euse.s ont été observé.e.s lors de leur parcours dans les salles Laboratoire de Lavoisier, Communication et Matériaux le samedi 11 après-midi et le dimanche 12 lors de l'expérience Museomix. Leur profil (genre, âge, accompagné ou non, tenues), leur temps de parcours et leur communication verbale et non verbale ont été recueillis dans une grille d'observation.

4. Mise en place de questionnaires pour les organisateur.rice.s :

Intentions de la directrice de la médiation du musée

1. Quelle perception avez-vous des publics des musées ?
Le public du musée, c'est qui ?
2. Quelle perception ont les publics du musée ?
3. Quelle perception ont ces publics de la médiation ?
4. C'est là où vous mettez l'effort, la médiation humaine ?
5. Ce que vont mettre en place les équipes de Museomix, qu'est-ce que ça apporter aux visiteurs demain ?

Intentions d'une équipe de museomixeurs

1. Quelle perception avez-vous du public classique du musée des Arts et Métiers ?
2. Quelle perception ont les publics d'un tel musée ?
3. Selon vous, quelle perception ont les publics de la médiation ?
4. Que pensez-vous apporter aux publics ?

5. Mise en place de questionnaires quantitatifs post-visite

Questionnaires adressés le dimanche 12.11 à 16h à 34 personnes :

1. Quel est votre âge : 15-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61 et plus
2. Quelle est votre profession
3. Votre lieu de résidence : Paris, Région parisienne, hors IDF
4. Comment avez-vous connu le musée
 - a. Réseau Sociaux
 - b. Bouche à Oreille
 - c. Média classiques (Radio, télévision, journal)
 - d. Sites événementiels ou de la ville de Paris
 - e. Je ne sais plus
 - f. Autre
5. Quel est le but de votre visite aujourd'hui
 - a. Attirait pour les arts et métiers
 - b. Opportunisme, je passais par là

- c. Accompagnement, je suis avec un proche qui souhaitait venir
 - d. Académique, j'effectue une étude sur le musée
 - e. Divertissement, je souhaitais visiter le Musée des Arts et Métiers
 - f. Museomix, je voulais participer à cette expérience
 - g. Autre
6. Pouvez-vous lister 3 ressentis à l'issue de votre visite ?
 7. Savez-vous ce que signifie "Médiation Culturelle" ? Oui, Non, Pas vraiment
 8. Si oui, pouvez-vous la définir ? Libre
 9. Recommanderiez-vous ce musée à vos proches ? 1 à 10
 10. Connaissez-vous Museomix ?
 11. Si vous avez expérimenté Museomix, recommanderiez-vous l'expérience à vos proches ? 1 à 10
 12. Si vous recommandez Museomix, pourquoi ?

RÉSULTATS BRUTS

1. Questionnaires entrée et sortie le 11.11 : expérience classique

ENTRÉE

Visiteur 1

1. Quel âge avez-vous ? 24 ans
2. Quelle est votre profession ? Chargée d'études
3. Quel est votre lieu de résidence ? Orléans
4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers
Des journées à Paris, une fois tous les 6 mois environ. Musées variés
5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? Mon compagnon
6. Qu'attendez-vous de votre visite ? Apprendre des choses. La dernière fois que j'étais venue il y avait une exposition sur les voitures, ça m'avait incitée à amener mon copain. Sinon comme on a fait une école d'ingénieur il y a un intérêt particulier
7. Quel est votre ressenti avant votre visite ? Détendus
8. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Non je sais pas du tout ce que c'est

Visiteur 2

1. Quel âge avez-vous ? 49 ans
2. Quelle est votre profession ? Sans profession
3. Quel est votre lieu de résidence ? Paris 13 -ème
4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers J'ai découvert la semaine dernière. Comme j'ai la gratuité des musées j'y vais occasionnellement. Tout type de musées
5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? De ma compagne
6. Qu'attendez-vous de votre visite ? Enrichissement. Découvrir
7. Quel est votre ressenti avant votre visite ? À l'aise. Il y a quelques jours en semaine il n'y avait personne, c'était très calme. J'ai trouvé ça très intéressant. Et même ce qu'est provisoire... comment on appelle ça. Exposition temporaire
8. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Non

Visiteur 3

1. Quel âge avez-vous ? Autour de 55
2. Quelle est votre profession ? Ingénieure territoriale
3. Quel est votre lieu de résidence ?
4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers A Paris ? Ici jamais. On a fait quasiment tous les musées de Paris donc on cherchait des musées à faire.
5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? Une de notre fille
6. Qu'attendez-vous de votre visite ? Voir les anciens avions. C'est surtout ça qui m'intéresse (Homme). Découvrir le musée (Femme)
7. Quel est votre ressenti avant votre visite ? Intéressés
8. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Non

Visiteur 4

1. Quel âge avez-vous ? 75 ans
2. Quelle est votre profession ? Anciennement traductrice
3. Quel est votre lieu de résidence ? Suisse
4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers. On va voir toutes les nouvelles expositions. On va voir Van Gogh on a réservé. On va voir Nicolas De Staël. On réserve à l'avance. Beaucoup de choses.
5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? Compagnon
6. Qu'attendez-vous de votre visite ? Écoutez, je suis venue à Paris je ne suis jamais venue ici. Jamais. J'ai été aux Arts décoratifs, mais pas Arts et Métiers. Donc c'est une nouveauté pour moi.
7. Quel est votre ressenti avant votre visite ? Intéressés et détendus
8. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Non

Visiteur 5

1. Quel âge avez-vous ? 25 ans
2. Quelle est votre profession ? Etudiante
3. Quel est votre lieu de résidence ? Pantin. Originnaire de Grèce
4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers
Ça dépend. Quand je viens à Paris, je visite le plus possible de musées. Pour celui-ci c'est la première fois. Par contre, mon père est déjà venu plusieurs fois. Chaque il revisite le musée
5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? Mon père
6. Qu'attendez-vous de votre visite ? D'avoir une vision plus globale des inventions. Parmi toutes les périodes.
7. Quel est votre ressenti avant votre visite ? Curieuse.
8. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Non

SORTIE

Visiteur 1

6. Votre visite a-t-elle répondu à vos objectifs ? Oui. C'était bien organisé. Il y avait plus de choses que ce que je pensais.

7. Qu'en avez-vous retenu ? Beaucoup de choses. Pour mon père, c'est le pendule de Foucault, les automobiles, et les premières innovations, la première partie pour moi aussi. La première partie de la visite étant la plus étonnante. (2eme étage)

8. Avez-vous remarqué des choses à améliorer ? (œuvres, médiation, accès, parcours, personnel, éclairage...) : Pour mon père qui ne parle pas français, il y a toujours l'explication en français mais pas toujours en anglais. Sinon c'est bien fait dans tous les domaines.

9. Quels ont été vos ressentis pendant la visite ? Parfois perdue. Parce que j'avais l'impression qu'il y avait des choses que je devrais savoir, par exemple sur les bases de physique, mais moi j'étais vraiment ignorante. Mais après ça donne envie d'ouvrir quelques livres pour réviser un peu.

10. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Oui. C'est différent. J'ai l'impression qu'il n'y pas beaucoup de musées sur ces thèmes. C'est une expérience originale. Et c'est bien organisé. Le bâtiment est beau, l'exposition est étendue mais pas au point de fatiguer le visiteur.

Visiteur 2

1. Quel âge avez-vous ? 60 ans

2. Quelle est votre profession ? Ingénieure en constructions

3. Quel est votre lieu de résidence ? Allemagne

4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers : Je ne visite pas beaucoup. Le Louvre. Ici. Notre Dame (première fois à Paris)

5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? Compagnon et fille

6. Votre visite a-t-elle répondu à vos objectifs ? Je suis contente de la visite. Architecture

7. Qu'en avez-vous retenu ? Les objets

8. Avez-vous remarqué des choses à améliorer ? (œuvres, médiation, accès, parcours, personnel, éclairage...) : Non

9. Quels ont été vos ressentis pendant la visite ? C'était bien

10. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ?

Visiteurs 3

1. Quel âge avez-vous ? 73 ans

2. Quelle est votre profession ? Retraité. Psychiatre

3. Quel est votre lieu de résidence ? Nice

4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers

5. Etes-vous accompagnés ? De qui ?

6. Votre visite a-t-elle répondu à vos objectifs ? Même plus. J'ai fait plusieurs musées, depuis le temps que je viens à Paris et je n'étais jamais venu là. Comme il pleuvait.

7. Qu'en avez-vous retenu ? La quantité de matériel qu'il y a. C'est très riche.

8. Avez-vous remarqué des choses à améliorer ? (œuvres, médiation, accès, parcours, personnel, éclairage...) : Peut-être la signalétique du parcours. C'est un peu labyrinthique. Mais on finit par y arriver.

9. Quels ont été vos ressentis pendant la visite ? Attentif. Intéressé. Surpris par les maquettes extraordinaires.

10. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Je le conseillerais. Des amis viennent le week-end prochain, s'ils me demandent, je leur dirai. Le musée est relativement tranquille. C'est reposant qu'il n'y ait pas trop de monde. Je ne vais pas leur conseiller d'aller voir Van Gogh.

11. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Non

Visiteur 4

1. Quel âge avez-vous ? 22 ans

2. Quelle est votre profession ? Etudiante Ressources humaines

3. Quel est votre lieu de résidence ? Levallois

4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers. C'était la première fois ici. Ça nous arrive de visiter des musées de temps en temps, surtout quand je vais dans d'autres villes. Paris oui. Je me suis fixée comme objectif de tous les faire.

5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? Une amie

6. Votre visite a-t-elle répondu à vos objectifs ? Pas d'attente. On ne connaissait pas le concept du musée.

7. Qu'en avez-vous retenu ? J'ai beaucoup aimé la première partie sur les planètes (exposition temporaire). C'est ludique, il y avait plein de choses à faire, on a creusé tout ça... c'était cool. C'est plus ludique que de passer comme ça. J'ai bien aimé quand on est passées où il y avait une maquette de centrale nucléaire. Avec les éclairages...

8. Avez-vous remarqué des choses à améliorer ? (œuvres, médiation, accès, parcours, personnel, éclairage...) : Il y a un moment, il y avait une grande pièce vide. Elle suit une autre pièce qui fait un peu vide. Ça fait deux pièces vides pendant le parcours. Et le parquet fait beaucoup de bruit.

9. Quels ont été vos ressentis pendant la visite ? Détendues. Intéressées. Par la majorité des sujets. On s'est cultivées.

10. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Oui. Il est grand. Il y a plein de domaines différents.

11. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Non

Visiteur 5

1. Quel âge avez-vous ? 34 ans

2. Quelle est votre profession ? Médiateur scientifique. Je suis indépendant.

3. Quel est votre lieu de résidence ? Nancy

4. Quelles sont vos habitudes en termes de musée ? En particulier celui des Arts et Métiers Les musées de science. Celui-là c'est la 5ème fois

5. Etes-vous accompagnés ? De qui ? Deux amis

6. Votre visite a-t-elle répondu à vos objectifs ? Mes amis n'avaient jamais vu ce musée et j'avais envie de leur faire découvrir. Ça a dépassé mes attentes. En termes de quantité déjà, c'est hyper complet. Et qualitativement, c'est aussi pédagogique. Pour des adultes c'est bien. Tous les systèmes d'engrenages, qu'on peut tester.

7. Qu'en avez-vous retenu ? Une piqûre de rappel. J'aime beaucoup l'histoire des sciences. J'aime bien voir l'évolution des débuts jusqu'à aujourd'hui. Je retiens beaucoup la dimension historique autour des sciences.

8. Avez-vous remarqué des choses à améliorer ? (œuvres, médiation, accès, parcours, personnel, éclairage...) : Il y a beaucoup de mécanismes qui fonctionnent plus. Et sur le contenu, la 3D a évolué depuis. Il y a beaucoup d'endroits où il n'y a pas forcément d'explications. Il y a le nom de la machine, la machine derrière, moi j'aime bien ça fait un peu réfléchir à comment ça peut fonctionner. Il pourrait y avoir un peu de médiation à certains endroits mais c'est dur d'en mettre partout.

9. Quels ont été vos ressentis pendant la visite ? À l'aise. Le parcours est très bien fait. Comme on a une formation d'ingénieur à la base ça nous parle énormément. On était plutôt à l'aise et intéressé. Une mention particulière pour l'église. L'aménagement est bien fait. On arrive à profiter des trois dimensions. La hauteur, sans qu'il n'y ait eu de dégâts faits sur les murs. Je trouve ça ingénieux de prendre de la hauteur sur ces objets.

10. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Oui. Pour l'histoire de l'évolution de la technique. Et on a beaucoup de pots ingé, ça va parler à beaucoup de monde. Je le recommanderais plus à des adultes qu'à des enfants, et à des gens qui ont une tendance à apprécier les sciences, à s'y intéresser un peu au départ. Et je trouve ça bien, il y a beaucoup de musées de sciences qui s'adressent principalement aux enfants, et en tant qu'adulte des fois c'est un peu frustrant. J'apprécie que ce soit un musée plus à destination de personnes un peu plus informées à la base. En tant qu'amateur de sciences, je me sens plus concerné. Les technologies avancent tellement vite. On ne vient pas pour de la technologie actuelle. Ça apporte un éclairage sur l'évolution. Evolution du stockage informatique.. tout ce qui est téléphone aussi. Pour moi c'est plus un musée sur l'histoire de tout ce qui est sciences et technologies, plus qu'un musée de sciences. Une dimension historique, c'est pour ça que je l'apprécie.

11. Avez-vous entendu parler de Museomix ? Oui

2 . Questionnaires entrée et sortie le 12.11 : expérience Museomix

ENTRÉE

Visiteur 1

1. Quel âge avez-vous ? 28 ans

2. Quelle est votre profession ? En reconversion donc chômeur

3. Quel est votre lieu de résidence ? Paris

4. Comment avez-vous ce musée ? Le musée je le connais de nom. L'événement par la copine de mon ami qui organise. Première fois dans ce musée.

1. Qu'est-ce que Museomix pour vous ? J'en n'ai aucune idée. C'est une invitation d'un ami. Sa copine organise l'événement. Par curiosité, je ne suis jamais venu ici, au musée des arts et métiers. Et pour découvrir un événement un peu différent.

3. Qu'attendez-vous de votre visite Museomix ? De la découverte. De l'inconnu. Je me réserve un peu ce côté inconnu.

4. Quel ressenti avez-vous en abordant cette expérience ? Un peu de curiosité. Excitation, peut-être pas. J'ai envie de voir de quoi il s'agit. Si le nom de Museomix veut dire qu'il va y avoir de la musique, si ça va être intégré à un événement, je n'en sais rien. C'est vraiment de la curiosité.

5. Quelle perception avez-vous de la médiation culturelle ? A quel niveau ? Est-ce que c'est un terme que vous avez déjà entendu ? La médiation oui. La culture

oui. Les deux ensemble... pas vraiment. Je ne suis pas vraiment dans ce milieu-
là donc non, c'est pas quelque chose qui va me parler plus que ça.

Visiteur 2

1. Quel âge avez-vous ? 42 ans
2. Quelle est votre profession ? Artiste
3. Quel est votre lieu de résidence ? Ivry sur Seine
4. Comment avez-vous connu ce musée ? J'ai exposé ici
5. Est-ce que vous recommanderiez le musée ? C'est un de mes musées préférés. Pour quelles raisons ? Parce que je travaille beaucoup sur la question de la technique et que c'est un musée spécialisé.
1. Qu'est-ce que Museomix pour vous. Je connais le projet depuis sa naissance. J'y ai participé il y a quelques années à Reims.
3. Qu'attendez-vous de votre visite Museomix ? Je viens voir les prototypes
4. Quel ressenti avez-vous en abordant cette expérience ? Oui, la curiosité. Bon après c'est toujours super chouette comme moment mais pour les participants il y a toujours une frustration. Beaucoup d'idées sont produites mais une petite portion sont vraiment accueillies par les musées. Ce qui est assez dommageable je trouve. De mettre tout ça en branle, pour si peu. Je trouve ça bête.
5. Est-ce que vous avez déjà entendu parler de la médiation culturelle ? Bien sûr. Qu'est-ce que ça signifie pour vous ? D'accompagner les gens vers un propos ou une forme artistique. Se mettre au niveau... si c'est des enfants. S'adapter au public, pour les accompagner vers la connaissance, l'approche d'une forme artistique, ou historique.

Visiteur 3

1. Quel âge avez-vous ? 34 ans
2. Quelle est votre profession ? Art thérapeute
3. Quel est votre lieu de résidence ? Paris
4. Est-ce que vous connaissiez le musée ? Non. Quand j'ai essayé de venir, il y avait toujours une contrainte.
5. le but de votre visite ? voir l'association. Museomix
1. Qu'est-ce que Museomix pour vous ? C'est un événement où il y a plein de projets qui se présentent, et il y a un lien avec une association, une amie participe.
2. Comment en avez-vous entendu parler ? C'est ma connaissance
3. Qu'attendez-vous de votre visite Museomix ? La découverte totale. Me renseigner davantage sur ce que fait l'association. Découvrir les propositions des personnes qui ont participé.
4. Quel ressenti avez-vous en abordant cette expérience ? L'envie de découvrir s'il y a beaucoup de monde. Je voyais sur les réseaux sociaux qu'il y avait beaucoup de monde.
5. Qu'est-ce que pour vous la médiation culturelle ? Ça représente une façon de s'exprimer. Un individu, une compagnie, une association, qui offre de l'art, théâtre, arts plastiques... à un public en particulier

Visiteur 4

1. Quel âge avez-vous ? 30-35 ans
3. Quel est votre lieu de résidence ? Yvelines
1. Qu'est-ce que Museomix pour vous ? Je ne connaissais pas
2. Comment en avez-vous entendu parlé ? C'est mon cousin qui m'en a parlé. 3 jours où il y a des gens qui réfléchissent à un projet, et qui viennent après nous exposer leurs résultats

3.Qu'attendez-vous de votre visite Museomix ? Être surpris, découvrir, faire réfléchir, interpeller.

4. Quel ressenti avez-vous en abordant cette expérience ? Très à l'aise. On ne sait pas trop ce qui nous attend

5.Qu'est-ce que pour vous la médiation culturelle ? Médiation tout seul oui. Culturel tout seul oui. Les deux ensembles je ne sais pas. Peut-être adresser de la culture un peu à tout le monde. Ouvrir l'esprit des gens à la culture.

Visiteur 5

1.Quel âge avez-vous ? 19 ans

2. Quelle est votre profession ? Etudiant en informatique

3.Quel est votre lieu de résidence ? Villejuif

1.Qu'est-ce que Museomix pour vous ? Un projet d'étudiants. Présenter les expositions qu'il y a dans le musée. Si j'ai bien compris, c'est numérique, un développement web je sais plus.

2. Comment en avez-vous entendu parler ? Une amie de mes parents, qui m'a conseillé de venir. Je suis étudiant en informatique. Elle m'avait envoyé ça, pensant que ça pouvait m'intéresser.

3.Qu'attendez-vous de votre visite Museomix ? S'il y a des entreprises qui sont là... Parce que j'essaie de chercher un stage aussi. De voir aussi

Vous connaissiez le musée ? C'est la première fois.

Vous avez l'habitude de fréquenter des musées ? Généralement j'y vais avec ma famille. Pas souvent, mais j'en fais quelques-uns.

4. Quel ressenti avez-vous en abordant cette expérience ? Curieux

5.Qu'est-ce que pour vous la médiation culturelle ? Pour moi, ça serait essayer de médiatiser l'aspect culturel des expositions.

SORTIE

Visiteur 1

1.Qu'avez-vous retenu du dispositif ? C'est un moyen intéressant de changer la dynamique de la visite du musée. Ça la dynamise beaucoup. Sans sacrifier la pédagogie. Donc je trouve que c'est une très bonne idée.

2.En quoi ce dispositif est-il différent d'une visite classique ? Ça fait appel à quelque chose de très ludique, et ça offre une culture générale extrêmement intéressante.

3.En quoi ce dispositif a modifié ou non votre perception de la médiation ? Je ne dirai pas ça. Parce que j'étais déjà convaincu que le ludisme était déjà un excellent moyen pédagogique.

4. Quels ressentis au cours de votre visite ? Ça favorise beaucoup la curiosité d'une certaine manière, et l'amusement

5. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Oui.

Visiteur 2

1.Quel âge avez-vous ? 22 ans

2. Quelle est votre profession ? Etudiant en géographie. En ingénierie avant.

3.Quel est votre lieu de résidence ? Paris

Vous veniez pour Museomix ? Mon frère est trésorier à Museomix. Il m'en a parlé et m'a proposé de venir.

1.Qu'avez-vous retenu du dispositif ? C'est bien indiqué. L'accueil, déjà, avec le plan... On nous dit au 2 ème étage, le parcours. Les premiers j'ai bien aimé. Avec

la loupe, le métier à tisser... j'ai trouvé qu'ils étaient bien parce qu'ils étaient en contact avec le public. Les personnes venaient expliquer ce qu'il fallait faire avec.

3. En quoi ce dispositif a-t-il modifié ou non votre perception de la médiation ? Mon frère est dans la médiation culturelle. Il m'en parle. Je ne pense pas que j'ai un point de vue très poussé mais il n'est pas superficiel. Pour moi ce n'est pas que l'accès au musée, par exemple des panneaux explicatifs, c'est vraiment repenser la culture, repenser les personnes qui vont au musée, repenser comment les musées sont organisés. Ce n'est pas que pour les musées. Ça peut être des accès à la culture plus vivante, comme des associations, ou même dans la rue.

Pour Museomix ? C'était ludique. Ce qui est bien avec ce genre de projets, ça permet d'aborder la science et l'histoire avec plus de facilité. On ne va pas lire des textes avec plein de dates. On nous dit, tu vas apprendre des choses de manière rigolote. Ça c'est intéressant. Aussi, vidéoludique. Par exemple, avec le métier à tisser, où on comprend comment ça marche. Et je n'ai pas pu le faire, parce que mon téléphone ne marche pas, la chasse au trésor ? J'aurais bien aimé. En réalité augmentée. Apparemment, il aurait fallu que je fasse un tour du musée pour scanner des choses. Ça aurait pu m'intéresser.

2. En quoi ce dispositif est-il différent d'une visite classique ? Dans une visite classique, j'imagine qu'il n'y pas ces endroits où il y a beaucoup de gens qui suivent une même activité. Il y a une sorte de proximité pour les spectateurs, qui peuvent plus facilement échanger sur ce qu'ils voient.

5. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Oui. Parce que, outre le fait que ce soit intéressant pour plus facilement aborder les musées, je pense que c'est très important pour ma génération, de se rendre compte des possibilités qu'il y a, avec la médiation culturelle justement. En tant que spectateur, qu'est-ce qu'on peut apporter à ces dispositifs ?

Visiteur 3

1. Quel âge avez-vous ? 28 ans

2. Quelle est votre profession ? Banquière

3. Quel est votre lieu de résidence ? Fontenay-aux-Roses. 92

1. Qu'avez-vous retenu du dispositif ? C'était très sympa. Ça change de ce qu'on voit habituellement dans les musées. On a eu plein d'explications, de ceux qui ont créé. Ils prenaient le temps. Il y avait des choses un peu décalées, c'était rigolo. Ça change, c'est original.

2. En quoi ce dispositif est-il différent d'une visite classique ? C'est complètement différent. C'est chouette. Très sympa. Je recommande.

4. Quels ressentis au cours de votre visite ? Très à l'aise

5. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Oui C'est décalé. Original.

Visiteur 4

1. Quel âge avez-vous ? 33 ans / 39 ans

2. Quelle est votre profession ? Indépendant dans le digital. Je donne des cours de tech à des enfants. Avant j'étais en médiation culturelle.

3. Quel est votre lieu de résidence ? Bruxelles

1. Qu'avez-vous retenu du dispositif ? Je connaissais déjà. Une autre manière d'interagir avec le musée. C'est ça que je retiens de Museomix. Redynamiser l'expérience. Que ce soit plus ludique. On est dans un musée qui est un peu ancien, dans la manière de présenter.

2. En quoi ce dispositif est-il différent d'une visite classique ? Plus de place au jeu. À l'interaction. Je trouve aussi que ça permet de comprendre des choses différemment. Par exemple, les décapsuleurs, le fait de voir les prototypes

permet de mieux comprendre comment la machine à tisser fonctionnait. C'est des petits trucs, parfois ça permet de mieux mémoriser des choses, qui seraient peut-être passer un peu plus vite.

Il y a des choses que vous n'avez pas aimées ? C'est très bien. Il y a toujours des sensibilités différentes dans les prototypes, c'est chouette de voir qu'il y a des choses très différentes qui se font.

3. En quoi ce dispositif a modifié ou non votre perception de la médiation ? C'est intéressant d'ouvrir le musée à des personnes extérieures, qui viennent se l'approprier. Que ce ne soit pas forcément les professionnels ou les experts qui témoignent au public, mais le public au public.

5. Recommanderiez-vous le musée et pourquoi ? Je ne suis pas objective parce que j'ai organisé Museomix en Belgique il y a plusieurs années.

Visiteur 9

1. Qu'est-ce que vous avez retenu de ce dispositif ? Moi-même étant animateur dans des écoles, j'en ai surtout retenu des idées de médiation à mettre en place avec des enfants. Des dispositifs un peu ludique, d'approche en termes de médiation. C'est ce que je retiens essentiellement.

2. En quoi ce dispositif est-il différent d'une visite classique ? C'est différent oui et non. En fonction des musées dans lesquels on va. Samedi je suis allé au musée d'Histoire naturelle, il y avait l'exposition Félines, et là il n'y avait pas la présence de médiateurs, mais il y avait beaucoup de facilitateurs, d'éléments d'accroches visuelles, ou ludiques, par des petits jeux. Je pense au dispositif « Avez-vous ? ». Là, sans médiateur, l'approche fonctionnait. Ces dispositifs existent, et notamment ceux fait pour le jeune public. Le Musée d'Histoire naturelle en fait partie.

3. Est-ce que vous avez une approche différente de la médiation culturelle ? Etant inscrit au CNAM, je suis déjà dans une réflexion personnelle sur ce type de dispositifs là. Et en plus avec ma fonction d'animateur... Ce n'est pas un reproche mais c'est vrai que je trouvais que les éléments jouaient beaucoup avec ceux du jeune public. Alors on est très portés sur le numérique.

Il y avait eu... bon ça n'a pas forcément marché sur cette machine-là, il y a eu un procédé de réalité augmentée, ça n'a pas marché. Moi la seule expérience que j'avais c'était PokemonGo par exemple, et je trouve qu'il y a ça qui est très proche du jeune public. Après, tout ce qui est sur le métier à tisser. Je trouve qu'il y avait une approche très jeune public. Donc le reproche que j'aurais, ce serait que ça s'adressait à une tranche d'âge. Je ne sais pas si ça parle, si ça pourrait parler à des personnes plus âgées. Est-ce ça pourrait les intéresser je ne sais pas, mais je trouvais que c'était limité à une tranche d'âge assez jeune.

4. Est-ce que vous avez eu des ressentis particuliers pendant cette expérience ? De l'enthousiasme avant, oui, c'est certain, pour voir un peu ce qui pouvait exister, parce qu'en termes de médiation culturelle je suis assez frais sur le secteur de la médiation. Je fais beaucoup d'expositions mais je me limite à ma propre expérience des musées donc je suis souvent assez esseulé sur l'approche culturelle que ça représente. Donc j'étais enthousiaste de voir ce qui pouvait être proposé. De là à être déçu, après... pas déçu. Je reviens sur la tranche d'âge. Je trouve qu'il y a quelque chose qui était très intéressant sur la mise en place, mais après il y a beaucoup de facteurs... le temps imparti aussi pour créer les dispositifs ne faisait pas en sorte que ça puisse se développer. Je reste avec un constat où j'ai mis des exigences trop hautes, et je me rends compte que c'était peut-être trop. Mais faut pondérer par le fait que c'était très court. Mais je m'attendais peut-être à plus.

5. Est-ce que vous recommanderiez le musée ? Si oui, pourquoi ? C'était ma première. D'où l'impact un peu moindre de la médiation. Parce que je le connaissais pas. Je n'avais pas le côté, sans une forme de médiation avant, qu'est ce qui a pu changer ? Je suis rentré dans le musée pour la première fois-là, donc on m'a porté vers certains éléments, vers ce regard un peu orienté de la partie médiateur. Le recommander oui, il a l'air très intéressant. En ayant discuté avec d'autres auditeurs du CNAM ou des médiateurs, ça interroge un peu le passé, et donc notre présent aussi, sur des objets un peu oublié, perdus, peut-être des métiers disparus. Je pense que c'est intéressant là-dessus.

3. Intention des organisateur.rice.s

a. Intentions de la directrice de la médiation du musée

1. Quelle perception avez-vous des publics des musées ?

Le public du musée, c'est qui ?

Beaucoup de familles. Le week-end et les vacances scolaires. Un public familial. Aussi des gens qui vont juste flâner, qui vont trouver les objets jolis, le musée joli. Et pas besoin d'avoir autre chose. Et d'autres. Le cartel ne me donne pas cette information, donc comment je peux avoir de l'information, en suivant une visite. Pendant les week-ends, vacances scolaires, on organise beaucoup de visites, explications, démonstrations, gratuites. On va avoir les 2, soit des familles, soit qu'ils vont juste venir dans le lieu parce que c'est beau, agréable, et d'autres, parce que « je veux comprendre, je n'ai pas l'information directement au musée ».

2. Quelle perception ont les publics du musée ?

Un musée très beau mais on a souvent « on aimerait bien que les objets bougent », sous-entendu plus d'objets de démonstration pour pouvoir toucher, pour pouvoir comprendre comment fonctionne l'objet. Parce que oui on nous dit c'est une machine à calculer mais concrètement ça fonctionne comment ? Il y a ce manque de, comme ça fonctionne, comment ça bouge, quel bruit ça fait quand c'est en mouvement.

3. Quelle perception ont ces publics de la médiation ?

Des dispositifs de médiation in situ il y a beaucoup de choses, ça revient dans les enquêtes, qui sont obsolètes. Tous les écrans, ça date de plus de 20 ans, il y en a un sur 5 qui fonctionne, et quand ça fonctionne c'est plus du tout adapté. Mais par contre pour ce qui est de la médiation humaine, on a de bons retours, parce qu'on est le seul lien pour comprendre cet objet. Toutes nos visites sont gratuites. Les visites famille, les démonstrations du pendule, les visites flash, d'une heure et demi, de l'expo, les thématiques... Ils ont à chaque fois ce besoin d'avoir des explications et c'est là qu'il y a une bonne perception de la médiation humaine.

4. C'est là où vous mettez l'effort, la médiation humaine ?

Dans mon service, il y a 10 médiateurs et médiatrices. Tous les week-ends, il y a des ateliers, des visites, sous différents formats. Différents formats, parce qu'on va avoir plusieurs typologies de publics. Typiquement, le samedi on a une visite

générale qui dure une heure et demie, ça dure souvent 2 heures. Parce qu'il y a un certain type de visiteurs, qui vont avoir envie d'avoir des explications complètes, qui vont passer du temps, qu'on leur explique vraiment tel objet. Et il y en a d'autres, qui vont venir le dimanche, il y a des gens qui n'ont pas envie de s'investir dans une visite d'une heure et demi, c'est long, c'est galère pour eux. Donc on va proposer des visites flash ça dure un quart d'heure. Du coup ça les engage à rien. Très souvent ces visiteurs on les retrouve d'heure en heure. Parce qu'ils savent qu'il n'y a pas d'engagement. Pas de souci s'ils veulent s'en aller.

5.Ce que vont mettre en place les équipes de Museomix, qu'est-ce que ça apporte aux visiteurs demain ?

J'ai vu beaucoup d'éléments où c'est le public, sans médiation humaine, qui va réussir à comprendre, d'être impliqué dans le parcours, faire quelque chose, comprendre le fonctionnement. C'est bien parce que ça manque dans le parcours.

b. Intentions équipe 1 museomixeurs

1.Quelle perception avez-vous du public classique du musée des Arts et Métiers ?

J'ai l'impression, une partie, c'est des gens qui vont en visite guidée. J'ai vu pas mal de scolaires aussi. Après j'ai l'impression qu'il y a pas mal de gens qui sont un peu experts. Qui kiffent les voitures, des engrenages, qui viennent voir, un peu comme un conservatoire. Et j'ai vu quelques familles. J'ai moins l'impression qu'il y ait des gens seuls. Je pense que la thématique. Un peu comme la cité des sciences, des trucs techniques, les gens se disent que pour les enfants ça peut être cool. Des retraités aussi. Mais bon ça c'est un peu les musées en règle générale.

2.Quelle perception ont les publics d'un tel musée ?

Ils savent qu'ils vont voir des gros objets. Les objets d'avant. Par exemple, sur la photo, c'est des trucs du début de la photo. Des objets du patrimoine. C'est dur de se projeter quand on n'est pas le public nous-mêmes. C'est nos propres projections ?

3.Selon vous, quelle perception ont les publics de la médiation ?

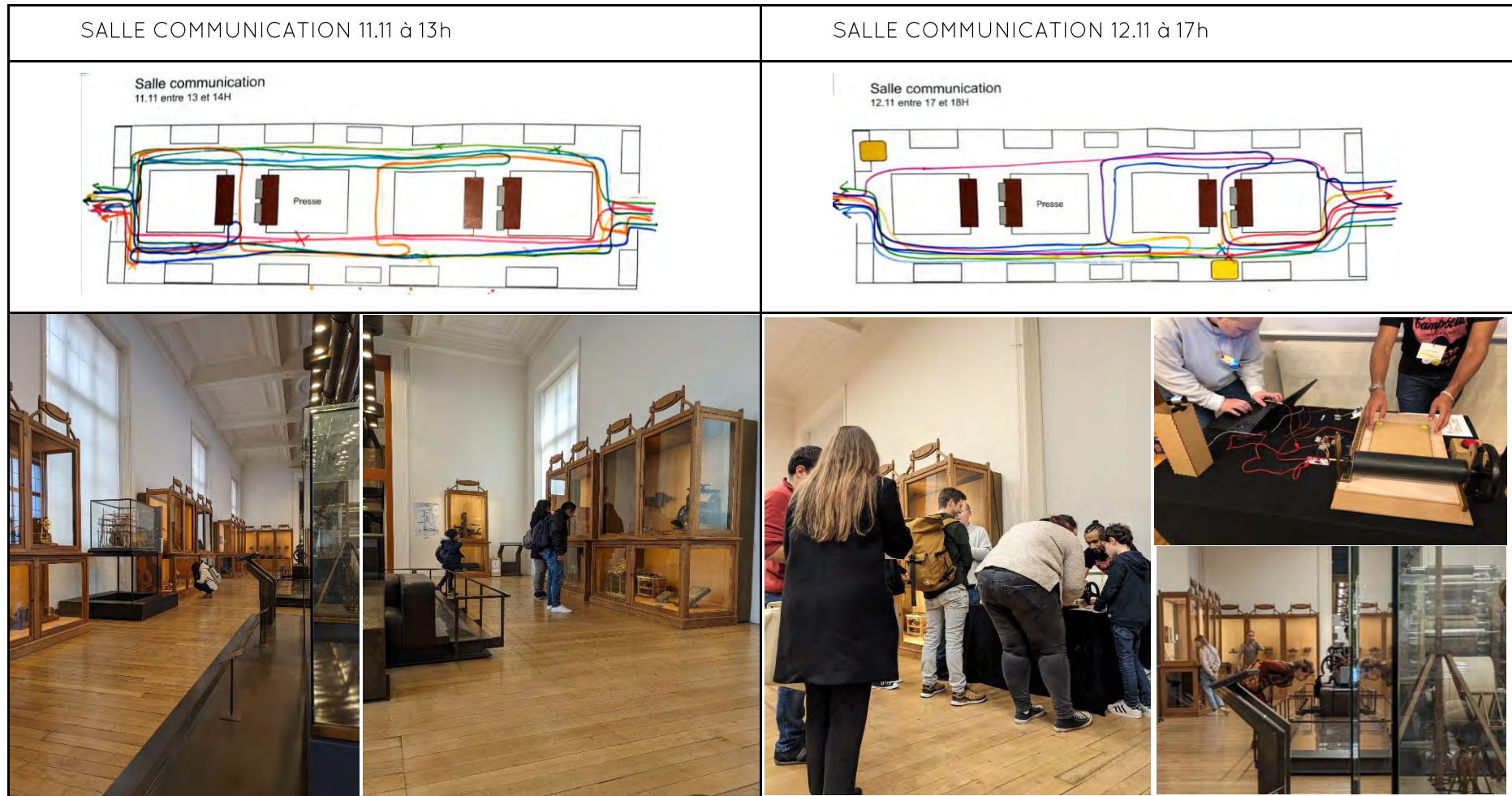
Je parle pour moi. J'ai l'impression qu'il n'y pas assez de médiation sur ces objets. C'est des très beaux objets. On les regarde comme des objets d'art. C'est trop cool de voir un ancien appareil photo. Par contre tu ne comprends pas pourquoi celui-là est exceptionnel ou autre, tu le vois dans un cabinet de curiosités, tu peux comprendre un peu l'évolution, la taille tout ça, mais ça reste général. Je me souviens, j'étais déjà venue dans ce musée deux fois, je me souvenais de deux endroits particuliers. La Chapelle qui est ultra marquante, très impressionnante. Et les automates. C'est assez scénographique, c'est marrant, ça détonne un peu dans ce parcours. Les objets ça m'intéresse mais je sature, pour moi c'est un peu tous les mêmes.

4.Que pensez-vous apporter aux publics ?

Dans notre groupe, on essaye d'apporter des pas de côté, un peu d'absurde, amener un autre regard dans le musée. Essayer de s'imaginer l'objet, imaginer ce qu'on fait avec, de façon absurde, pour ensuite mieux le comprendre, de façon réelle. Changer de point de vue, c'est pas mal, c'est ce qu'on a essayé

d'amener avec nos dispositifs. Est-ce que les visiteurs percevront ça ou pas.. C'est compliqué. C'est assez difficile. On essaye de faire un truc qu'on aimerait aussi. Si on veut vraiment faire quelque chose pour un type de visiteurs, il faudrait d'abord faire des études... Là on se dit qu'est ce qui nous manque à nous dans ce musée et on essaye de créer un dispositif qui pallie à nos problématiques à nous. Mais par exemple quelqu'un qui aurait un handicap visuel qui ferait Museomix, il ferait quelque chose de totalement différent de nous. Parce qu'on fait toujours des choses qui sont proches de nous. Mais c'est vrai que tout ce qui est handicap ça manque beaucoup. Je pensais qu'il y aurait plus de sensoriel. Le handicap, c'est complexe, parce que tant qu'on ne l'est pas ou qu'on n'a pas décidé de le visiter avec le handicap, on comprend pas à quel point c'est difficile. J'ai travaillé à la cité des sciences au département web, où quelqu'un était destiné à rendre le site web accessible au handicap. Elle m'a montré comment elle faisait. Elle ne regarde pas le site. Il y a assez de contrastes. Elle va juste écouter la synthèse vocale, et dire ça on ne comprend pas. Des choses que personne ne fait dans un musée. On devrait tous le faire.

4. Observation des comportements des visiteurs dans plusieurs espaces stratégiques du parcours de visite



5. Fréquentation le 11.11 à 13h

	profil	Accompagné	Temps	Commentaires, observations 13H 11.11: salle calme, peu de passage, zéro bruit	Nb arrêt
1	F 60 ans	Seule	3'21	S'étire avant de rentrer dans la salle devant le panneau d'intro de la salle. Pause sur le canapé pour consulter son téléphone. Porte son sac à bout de bras	1
2	H 40 ans	2 H	5'	Scan QR code à l'entrée et range tél. Chuchote de + en + fort, explication technique aux autres, gestes amples. Mains dans le dos	4
3	H 35 ans	1F, 1 fillette 7 ans	8'12	Famille asiatique. Fille et va tt de suite s'asseoir ds canapé puis va voir les vitrines, s'accroupit dvt et sort av F à 4'30. H reste + lgt prend des photos. Enlève sac et veste et remet son sac à dos. Pas d'échanges	3
4	H60 ans	1 F	6'	Qq échanges à voix basse, mains dans le dos. Montre et touche la vitrine du doigt	5
5	F 30 ans	1 fillette 10 ans	0'10	Traversent sans un mot.	0
6	1F 50 ans	3 jeunes 20 ans	1'10	Qq échanges brefs entre les jeunes. Femme les presse amicalement. Mains dans les poches	1
7	1H 25 ans	3 jeunes + 1H 60 ans	2'26	Restent en groupe, parlent bas	2

	Couple 25 ans		1'10	Aucun échange	2
	Couple 60 ans		4'27	H donne des explications à la F, montre, parle à voix basse sérieusement. Grands gestes d'explication	4
	H 25 ans	seul	0'55	Regarde son tel en entrant et traverse. Casquette, sac à dos, basquettes	0

6. Fréquentation avec dispositif museomix a 17h

	profil	Accompagné	Tps	Commentaires, observations : salle très fréquentée, bcp de passage, bruit, rires, sourire	Nb arrêt
	F 20 ans	1F	5'	Regardent le plan musémix, garde le téléphone à la main. 1 seul arrêt à la médiation typo	1
	Famille	2 A, 2 efts (5,6 ans)	12'	Viennent exprès dans la salle pour animation, repartent ensuite	1
	H 50ans	1F, 2 gds ados	35'	Il s'assoit presque immédiatement dans le canapé avec les jeunes. "On n'a même pas fait la moitié". Restent assis plus de 20 min, téléphone, observation, puis repartent tranquillement	7

	F 50 ans	1 F 30 ans		Passent rapidement, ne regardent pas la médiation	
	Couple 25 ans		3'08	Passent dvt la médiation sans s'arrêter	2
	Couple 30 ans		3'03	S'arrêtent à la médiation, rient mais ne participent pas	1
	F 35 ans	1F + 2 ados		Utilise une canne, montre du doigt certains objets. Regarde tout	
	Couple 40 ans		2'42	Sac à dos, mains dans le dos, montre la vitrine centrale mais ne s'intéresse pas à la médiation	1
	F étrangère	1F	4'39	Parlent bcp entre elles	3

SALLE LABORATOIRE LAVOISIER 11.12

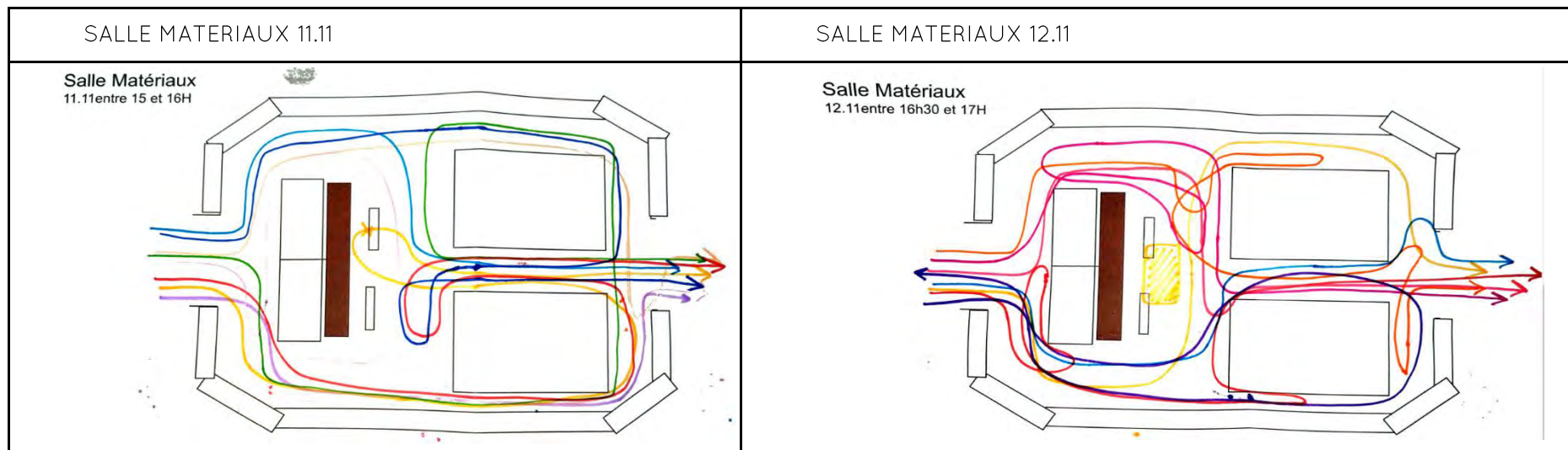


SALLE LABORATOIRE LAVOISIER 12.12



	Profil	Accompagné	Tps	Commentaires, observations. 14H. Salle très bruyante, langues étrangères
1	Famille : 2 ad, 2 enfts	2 garçons 10 et 5 ans	3'50	Papa lit à la famille, petit montre les vitrines à sa mère qui reste assez immobile et prend une photo de la famille devant une vitrine. Porte le manteau du petit. Père baille. Enfants intéressés par le cartel
2	1 F anglaise 30 ans	1 autre jeune femme	1'25	Font le tour de la salle, baillent, sortent et vont sur le canapé de la salle suivante
3	Couple 30 ans	1F, 1H	4'05	F entre avec téléphone à la main, photo ou vidéo avant de lire ou regarder directement. H essaie cartel médiation qq sec. Chargés de sacs, parapluie. Pas d'échange. H tient le plan, appel au téléphone, voix forte, sort et retourne dans la salle au tél. F fait plusieurs tours, prend le cartel en photo.
4	H 50 ans	Seul	2'25	Commence par regarder son plan. Lit les explications de gauche à droite, fait le tour de chaque vitrine; chargé de son sac à dos.
5	Famille africaine	1H 3 enfts 16, 8, 5 ans)	4'45	Posent immédiatement devant le labo. L'adolescente prend la photo, puis sort avec la petite. H et garçon lisent 1 carnet, le remplissent dans positions inconfortables. Sérieux, sortent sans regarder le labo.
6	Couple 25 ans		2'28	Bref regard sur cartel puis vont directement sur une autre vitrine. F fait une photo, refont le tour et sortent sans échange
	1F	fil de 7 ans	0'10	Ne s'arrêtent pas, ont le carnet d'activité en main.

	2 fillettes (6 ans)	1F de 20 ans	0'08	Arrivent en criant "allez!" vers la jeune femme qui les suite en les filmant. A la recherche d'un objet pour l'activité.
	1 F 40 ans	suit le gpe précédent	0'40	Poussette vide, prend une photo du labo, fait le tour avant de rejoindre les filles
0	F 40 ans	2 enfts (3, 6)	2'24	Maman garde le + petit ds les bras. lui fait un bisou. Lecture à voix haute des plaques, petit montre du doigt des objets, descend des bras. "Tu peux pas allez là, c'est interdit". Petit court en criant et retourne dans les bras. "Chut". La poussette est chargée. Le + gd les suit. Dans la salle suivante, elle met le petit sur le canapé "Viens on va voir l'écran. Mets-toi ici, appuie sur les images"





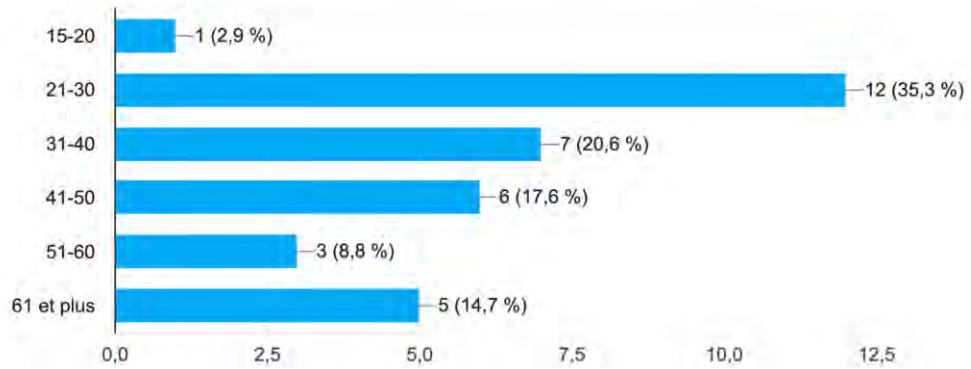
	profil	Accompagné	Tps	Commentaires, observations : salle très fréquentée, dispo Musomix prend bcp de place	Arrêt
1	Couple 70 ans	famille les rejoint	5'34	F curieuse, écoute les explications, s'assoit, se relève, ne peut pas faire la médiation et rejoint son mari qui a fait le tour tranquillement	2
2	F 40 ans	Fille	6'30	La fillette utilise un dispositif de médiation devant une vitrine qq minutes pendant que sa mère s'approche des museomixeurs. Elle tient le plan en main et reste à l'écart puis retrouve sa fille, elles vont vers une nouvelle vitrine et sortent.	2
3	H 30 ans	Seul	1'21	Mains dans les poches, s'approche des museomixeurs, il a le plan en main, et sort sans un regard sur les vitrines. Reste silencieux	1
4	H 35 ans		3'36	Intrigué par museomixeurs, posent qq questions mais ne peut pas participer; il sort sans un regard pour le reste	1
5	Famille	2 adultes 50 ans, 2 enfts	3'29	H tient la fillette par la main, fait de grands gestes pour lui expliquer ce qu'elle voit. Le reste de la famille les rejoint. Les enfts s'amuse avec l'écharpe de lumière. Le fils retient son père pour lui poser des questions	2
6	Couple 25 ans		10'	Arrivent très sérieux, puis prennent le doc médiation, s'approchent des museomixeurs, posent des questions, rient, sont de plus en plus à l'aise. Parlent fort dans les interactions.	3

7	F 60 ans	F 50 ans	'50	Semblent irrité par l'agitation de la salle, font demi tour	
8	Famil le	1 H + 3 enft	'30	H porte un enfant ds les bras, sort son téléphone, ne prêtent pas attention à l'animation	1

GRAPHISMES : RESULTATS

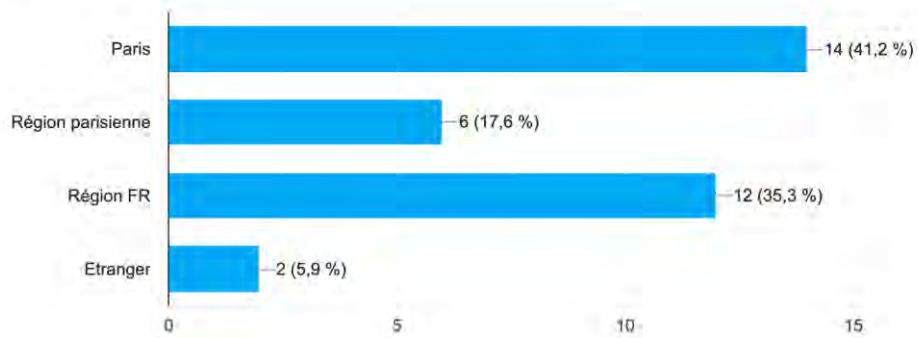
Quel est votre age ?

34 réponses



Quel est votre lieu de résidence ?

34 réponses



Comment avez vous connu le musée ?

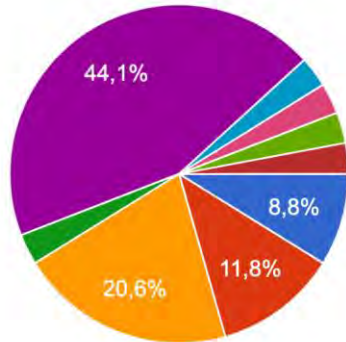
34 réponses



f

Quel est le but de votre visite aujourd'hui ?

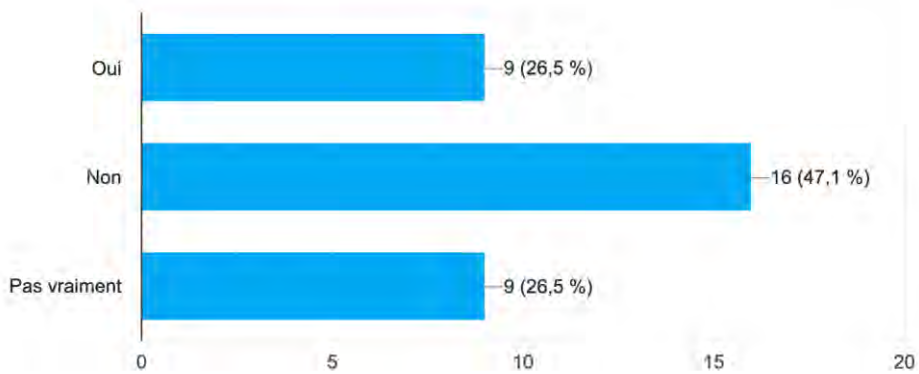
34 réponses



- Attrait pour les arts et métiers
- Opportunisme, je passais par là
- Accompagnement, je suis avec un proche qui souhaitait venir
- Académique, j'effectue une étude sur l...
- Divertissement, je souhaitais visiter le...
- MuseoMix, je voulais participer à cette...
- prise d'info / veille pour les jeux video
- Instructif et sortie famille
- Grève beaubourg

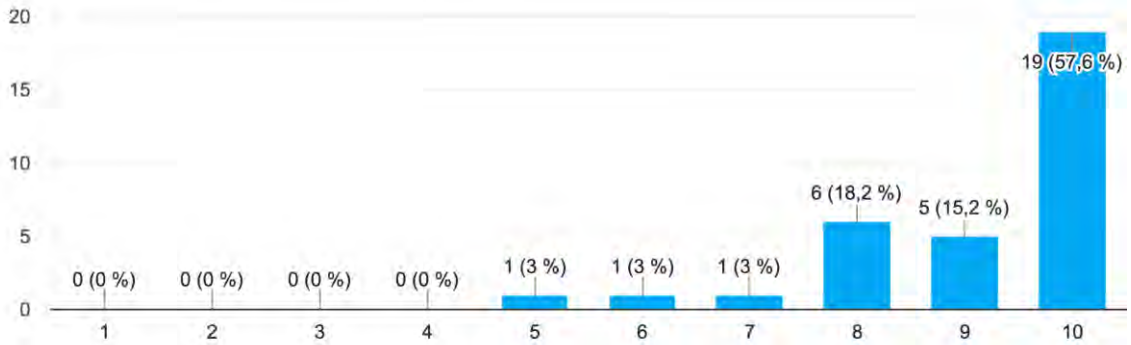
Savez vous ce que signifie "Médiation Culturelle" ?

34 réponses



Recommanderiez vous ce musée à vos proches ?

33 réponses



RESSENTIS ET DEFINITIONS DE MEDIATION CULTUREL

Pouvez-vous lister 3 ressentis ?

Richesse des collections, Positif, bonne circulation, belle découverte avec expo temporaire, manque de contexte, manque de pédagogie, élitiste - Fasciné, Lost in time, Lost - Cadre agréable, très riche, calme, apprécie l'interactivité de l'expo temporaire - plaisir, intéresse, informe, old fashion - Beaucoup d'intérêt, interactif pour les enfants, je reviendrai, très moderne - Stupéfaction, Étonnement - impressionnant, découverte, calme - Intéressant complet divers satisfait ma curiosité - impressionne, touche, satisfait - Complet, Émerveillement, histoire - Apprentissage surprise découverte - Intéressant, Étonnant, Fourni, pas de mise en contexte, parfois on ne sert plus à quoi ça sert - Satisfaction formidable - Intéressant original enrichissant - intéressé, étonné, impressionnés - Intéressant majestueux pour les transports perdu par moments termes scientifiques - Complet, Étonnés, Sympa, Impressionnant, parfois abstrait - Diversité curiosité immensité grandeur - Intéressant, Émus, Sentiment du temps qui passe, Parfois trop de choses - Découverte explication curiosité - Instruction ludique pour enfant beauté - Découverte redécouverte partage émerveillé - Étonnement passionné intéressé foisonnant - Très bien trop court envie de revenir - grand, intéressant, beau - Expo permanente un peu vieillotte sur les écrans interactifs frustré redécouverte intéressé - Temporaire fantastique, bonne structure, inspirant - Perdu pas habitué à la technique trop pointu - Intéressé mais manque d'ordre dans le parcours de logique - Intéressant ok expo temporaire satisfaction - Intéressé surpris curieux - Très intéressé curieux étonnée du nombre de choses - Contents

Si oui, pouvez-vous définir [médiation culturelle]

Événements, associés au musée (temporaires, scolaires, ateliers etc), communication, accessibilité à des publics moins concernés par la culture - Aider des personnes qui ont peu de culture à les amener à l'oeuvre - Mettre en place des outils pour faciliter l'accès au contenu d'un musée aux visiteurs - Promotion de la culture auprès de certains groupes - Faire en sorte que les gens s'intéressent sensibiliser des publics à des cultures auxquelles ils ne seraient pas sensibles actuellement - Actions locales pour transmettre ma culture et le patrimoine - Médiation personnelle montrer ses photos conseiller manque des objets du quotidien anciens rotative fax photocopié - Diffuser la culture au plus grand nombre - Faire découvrir la culture au plus grand - Visite avec guide - Communication de la culture - Visite guidée - Faire connaître la culture - Aider à appréhender ce qui touche à la culture - Inciter l'intérêt à la culture - Faire l'intermédiaire

