



**HAL**  
open science

## Projet SmartArt - Livrable de la Phase 1

Karine Lan Hing Ting, Ines Di Loreto, Frédérique Champigny

► **To cite this version:**

Karine Lan Hing Ting, Ines Di Loreto, Frédérique Champigny. Projet SmartArt - Livrable de la Phase 1: Analyse de l'étude des besoins et création du cahier des charges. [Rapport de recherche] UTT-Université de Technologie de Troyes. 2017. hal-01577661

**HAL Id: hal-01577661**

**<https://hal.science/hal-01577661>**

Submitted on 28 Aug 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Projet SmartArt

## Livrable de la Phase 1

### Analyse de l'étude des besoins et création du cahier des charges

Etude effectuée de Janvier à Juin 2017  
Université de technologie de Troyes

Karine LAN HING TING

Ines DI LORETO

Frédérique CHAMPIGNY



# Sommaire

I- Introduction	3
1- SmartArt : objectif et questions de recherche	3
2- Présentation du livrable	4
3- Etude de l'existant	5
II- Démarche	8
1- Conception participative - présentation	8
2- Dimensions : pragmatique et politique	9
III- Organisation de la recherche	11
IV- Analyse des besoins	12
1- Ateliers participatifs	13
2- Entretiens semi-directifs	16
3- Les retours sur les besoins	18
4- Visites guidées	19
5- Le questionnaire	20
6- Les tests statistiques	21
V- Cahier des charges	23
V.I- Conception de l'exposition	23
Organisation de l'espace	25
Organisation de la visite	27
Description audio	28
Augmentation tactile	29
V.II.II- Œuvres sélectionnées	33
Travaux Futurs	39
Conclusion	39
Bibliographie	40
Annexes	41
Atelier 1 : Emotions	41
Atelier 2 : Matériaux et tissus	51
Atelier 3 : Choix des œuvres et autres augmentations	57
Atelier 4 : Taille et Inclinaison	62
Guide d'entretien SAVS	63
Questionnaire Retour sur la visite au Musée de l'Ardenne	66

# English Abstract

The main research questions of the SmartArt project concern the social inclusion of visually impaired people and the emotional relationship with art works. The hypothesis is that a key element of the relationship with art, regardless of visual capabilities, is the emotional resonance of the piece of art with the soul. The objective of the project is the design and organization of an exhibition and an animation program aimed at translating the visual emotion of the artwork into tactile emotion, adapted to the needs of the visually impaired, but which would appeal to everyone. This deliverable presents the research carried out by the team of the University of Technology of Troyes with the SAVS Michel Fandre between January and June 2017. It presents the needs analysis - the approach, the methods used and the results - formalizes the main findings of this research, as well as the specifications for the future exhibition, which will be the culmination of the SmartArt project, and will be held at the Musée de l'Ardenne from June to September 2018.

## I- Introduction

### 1- SmartArt : objectif et questions de recherche

Les principaux questionnements de recherche du projet SmartArt portent sur l'inclusion sociale des personnes déficientes visuelles, et le rapport émotionnel à l'œuvre. L'hypothèse est qu'un élément clé de la relation avec l'art, indépendamment des capacités visuelles, est la résonance émotionnelle de l'art avec le moi. L'objectif du projet est la conception et l'organisation d'une exposition finale, et d'un programme d'animation visant à traduire l'émotion visuelle de la toile en émotion tactile, qui soit adaptée aux besoins des personnes déficientes visuelles, et qui s'adresserait à tout un chacun.

Malgré la loi du 11 février 2005, qui comporte un ensemble de mesures pour permettre aux personnes avec des déficiences physiques d'accéder aux musées, il reste encore beaucoup de travail à faire pour permettre l'accès à l'œuvre et à la culture artistique.

En permettant aux personnes déficientes visuelles d'accéder à la culture et à l'art visuel par des moyens autres que la vue, le projet SmartArt vise à permettre de réduire les inégalités d'accès et à favoriser l'inclusion sociale des personnes déficientes visuelles. Cependant, les personnes déficientes visuelles ne sont pas les seuls à être exclus de la culture : 50% des Français le sont. Aujourd'hui en France, moins d'un enfant sur deux a accès à l'éducation artistique et culturelle. Les catégories socio-professionnelles les plus aisées sont quatre fois

plus présentes dans les salles d'exposition. Chaque année, moins d'un Français sur quatre pousse la porte d'un musée, qui sont de moins en moins fréquentées par les jeunes.

La plupart des musées doivent faire face à une baisse de fréquentation, au mieux à une stagnation de leur nombre de visiteurs. La visite "quotidienne" et traditionnelle séduisant de moins en moins, certains musées tentent de s'adapter, notamment en tirant parti du numérique comme facteur de développement (France inter, 21 mai 2017)<sup>1</sup>. "Comment toucher les exclus de la culture ?" La question est ainsi formulée dans un récent article (Le Monde, 30 juin 2017)<sup>2</sup> traitant de la réflexion menée dans le cadre du Monde Festival, impliquant notamment la nouvelle ministre de la culture<sup>3</sup>.

Si, pour "toucher" les personnes - à la fois les atteindre et les émouvoir- il leur était justement permis de "toucher" les œuvres ? Si, à la place des gadgets et autres applis de la tendance actuelle de "musée 2.0", réinventer le musée et révolutionner la culture reposait sur une nouvelle muséographie basée sur l'émotion ? Si on redécouvrait les œuvres d'art autrement que par la vue, en les percevant par nos autres sens ? Et si, plutôt que d'être perçue comme ennuyeuse, ou un moment solitaire collé à son smartphone, la visite d'un musée devenait un moment de découverte, de plaisir partagé, d'échanges ?

Plus qu'un simple souhait, c'est l'objectif à atteindre pour SmartArt. En effet, les connaissances dégagées par ces six mois de recherche, nous donnent les pistes de compréhension de ce qui fait sens et qui est important pour les personnes, et des idées / propositions intéressantes pour la conception de cette exposition.

## 2- Présentation du livrable

Ce livrable présente la recherche menée par l'équipe de l'Université de technologie de Troyes avec le S.A.V.S Michel Fandre, entre janvier et juin 2017. Il présente l'**analyse des besoins** - la démarche, les méthodes utilisées ainsi que les résultats - qui formalise les principales connaissances dégagées par cette recherche, ainsi que le **cahier des charges**.

L'objectif du cahier des charges est d'informer la conception de l'exposition finale, qui sera l'aboutissement du projet SmartArt, et qui se tiendra au Musée de l'Ardenne de juin à septembre 2018. Ce document se veut un outil collaboratif et évolutif, utile pour l'ensemble des partenaires du projet, dont la contribution en vue de son amélioration est bienvenue.

---

1

<https://www.franceinter.fr/emissions/interception/interception-21-mai-2017>

<sup>2</sup> [http://www.lemonde.fr/festival/article/2017/06/30/comment-toucher-les-exclus-de-la-culture\\_5153743\\_4415198.html](http://www.lemonde.fr/festival/article/2017/06/30/comment-toucher-les-exclus-de-la-culture_5153743_4415198.html)

<sup>3</sup> Cet intérêt des médias ces deux derniers mois, notamment en termes d'inclusion sociale et la manière d'amener / de ramener différents profils de personnes dans les musées, confirme l'actualité de ce sujet et l'intérêt de la contribution d'une telle réflexion au sein du projet SmartArt.

Les auteures de ce livrable remercient sincèrement les personnes du SAVS qui sont les véritables acteurs de cette recherche - Madeleine, Michel, Fabrice, Maria, Joël, Yves, Antoine, Francis, Valérie, Jean-Marie... mais aussi Frédérique, Patricia, Aline, Anne-Claire, Chantal, Julien - dont la participation a permis l'émergence des connaissances présentées dans ce livrable, et dont l'enthousiasme pour ce projet est source d'inspiration pour la conception de l'exposition.

Le document présente d'abord les [précédentes expositions](#) destinées aux personnes déficientes visuelles. Ensuite, la [démarche de recherche](#) adoptée qu'est la conception participative, est présentée en détail, aussi bien dans sa dimension pragmatique que politique. Cette présentation de la démarche permettra de mieux comprendre les premiers résultats dans la section [analyse des besoins](#), et la manière dont les propositions-recommandations présentées dans la section [Cahier des charges](#), ont vocation à informer la conception de l'exposition.

### 3- Etude de l'existant

De nombreuses expositions accessibles aux personnes concernées par un handicap visuel ont déjà vu le jour :

#### **a) Une visite au bout des doigts, Musée des Beaux-Arts de Lyon**

Pour commencer, en France, diverses expositions ont déjà été réalisées. En 2008, le musée des Beaux-Arts de Lyon propose "une visite au bout des doigts" : une visite dans l'exposition "Nicolas Poussin, La Fuite en Egypte" avec des personnes aveugles et malvoyantes. L'exposition ne comportait que quatre tableaux, dont trois de Nicolas Poussin : *L'autoportrait*, *Le Massacre des Innocents* et *La Fuite en Egypte*, et une œuvre de Philippe de Champaigne : *La Fuite en Egypte*. Ce choix a été fait en raison du temps nécessairement long pour la description d'une œuvre picturale et des capacités de concentration du public visé. Une description détaillée par un médiateur est réalisée ainsi qu'une évocation du contexte historique de la réalisation des œuvres proposées. Pour permettre une compréhension et une représentation plus efficace, le médiateur de la visite propose aux visiteurs représentation de *La Fuite en Egypte* en version tactile mélangeant différents matériaux allant de matières cartonnées, en passant par des pièces de fourrures et autres. Cet élément indispensable permet de se rendre compte de la position exacte des personnages représentés.

D'autres expositions liées au projet "Au bout des doigts" sont proposées aux personnes présentant un handicap visuel. Celles-ci consistent aussi en des visites guidées avec une exploration par le toucher et des descriptions orales.

### **b) Voir et ne pas voir, Musée des Beaux-Arts de La Rochelle**

Dernièrement, en Octobre 2016, le musée des Beaux-Arts de La Rochelle propose une exposition soutenue par la Fondation de France et est le fruit de la collaboration entre les porteurs de projets et des commissaires malvoyants ou non-voyants. Cette collaboration active est proche de la démarche envisagée pour le projet Smart Art.

L'exposition rassemble de nombreuses œuvres différentes allant d'œuvres picturales à des sculptures. Dans cet objectif d'accessibilité, certaines de ses œuvres ont fait l'objet d'études poussées dans le but de les "augmenter". Des "stations sensorielles" sont alors mises à disposition du public permettant d'avoir accès à un audio-guide présentant la salle, les outils sensoriels mis à disposition et une présentation de l'œuvre. Les outils sensoriels sont de divers ordres : on retrouve aussi bien des représentations 3D, des stations olfactives, des bandes sonores ou encore des couloirs sensoriels.

### **c) La galerie tactile, Musée du Louvre, Paris**

La capitale propose, au sein du musée mondialement connu du Louvres, une galerie entièrement tactile que le public peut toucher à sa guise. Ouverte à tous depuis 1995, cette galerie est avant tout pensée et conçue pour les personnes déficientes visuelles, elle consiste à donner accès à des moulages d'œuvres du musée.

Un parcours est proposé à l'aide d'une rampe que la personne peut suivre, des indicateurs (plaques métalliques) sur la rampe permettent d'indiquer aux personnes la présence d'une sculpture ou d'informations autres. Des audio guides adaptés sont aussi mis à disposition, le musée propose la location sous la forme de console Nintendo 3DS ou sous forme d'application de chacun peut télécharger sur son téléphone.

### **d) Hoy Toca el Prado, Musée du Prado, Madrid**

L'accessibilité à l'art pour les personnes déficientes visuelles ne s'arrête pas à la France. En effet, en 2015, le Musée du Prado de Madrid proposait aux visiteurs six œuvres en représentation 3D de tableaux du Greco, de Goya ou de Vinci. Ce projet a aussi été réalisé en collaboration avec des professionnels déficients visuels. Cependant, elle intègre les voyants dans la visite en leur proposant des matériaux (lunettes en carton opaque) leur permettant de faciliter leur expérience en son sein.

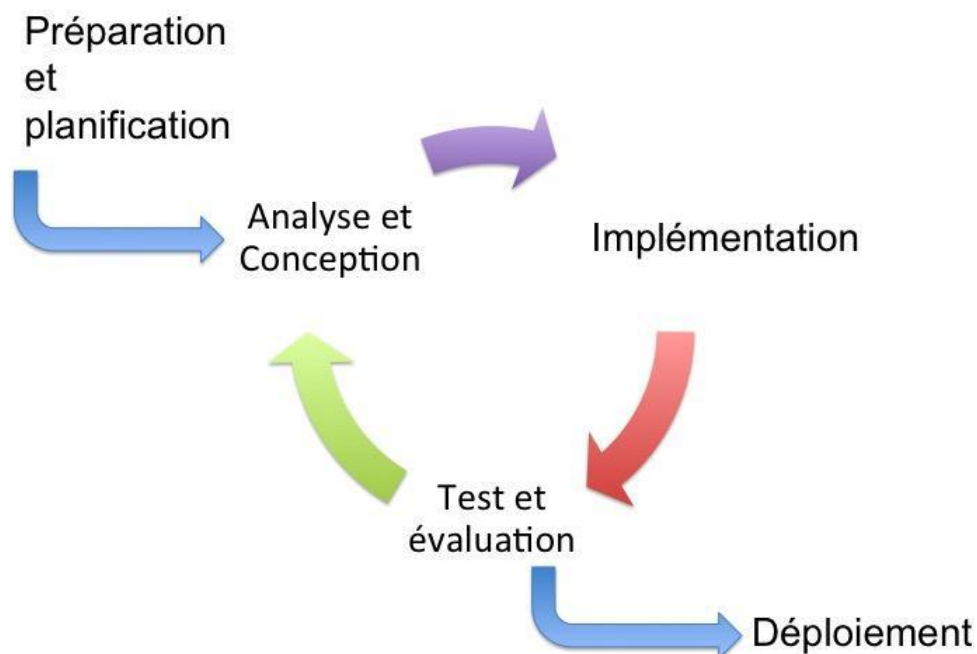
### **e) Feeling Van Gogh, Musée Van Gogh, Amsterdam**

Dans cette exposition, le musée a décidé de mettre en relief non pas les formes figurative des œuvres emblématique de l'artiste mais ses coups de pinceaux. Ce procédé permet donc une compréhension de la réalisation de chaque œuvre. L'exposition a aussi été réalisée en partenariat avec des associations de personnes handicapées visuelles des Pays Bas. De plus, une présentation des outils utilisés par le peintre est faite et est proposé au sens du toucher et de l'odorat de chaque visiteur.



## II- Démarche

L'approche adoptée dans cette recherche est résolument centrée sur l'humain, s'intéressant à la personne déficiente visuelle pour comprendre ses "besoins", mais surtout ses pratiques quotidiennes et ses valeurs. C'est en cela que la Conception Participative (*Participatory design*, PD), combinant différentes méthodes et techniques de manière pertinente à différentes étapes et selon les phénomènes à examiner, s'est révélée pertinente. De plus, le projet a été conçu du début avec une structure itérative, structuré donc au travers de cycles répétés. Dans chaque cycle, la conception doit être élaborée, affinée et testée. Les résultats des tests de conception du cycle n-1 nourrissent donc la conception du cycle n. Du point de vue pratique, cela implique pour SmartArt de tester avec les utilisateurs finaux des versions des œuvres qui seront mises à disposition, afin de pouvoir prévoir, si nécessaire, des améliorations en vue de l'exposition finale. La démarche participative reste donc pertinente non seulement en phase d'analyse mais tout au long du projet.



La fig. 1 montre l'articulation des différentes phases comme planifiée en début de projet.

### 1- Conception participative - présentation

La conception participative est un processus de conception coopérative, qui consiste à permettre à différentes parties prenantes, aux perspectives et aux compétences différentes de coopérer. Le plus souvent utilisée dans la conception de systèmes informatiques dans des environnements professionnels, les concepteurs invitent les futurs utilisateurs à participer à toutes les phases du processus de conception (Bratteteig & Wagner, 2016). L'on

parle alors de l'implication active des "utilisateurs" de la technologie à concevoir ou améliorer. En effet, dans un contexte où les systèmes informatiques dominent de plus en plus les lieux de travail, la démarche a prouvé son efficacité s'agissant de comprendre les réalités vécues par les utilisateurs dans le cadre organisationnel qu'est leur lieu de travail. Ces utilisateurs, en tant qu'"experts" de leur travail, sont les mieux placés pour contribuer de manière significative à la conception des systèmes qu'eux-mêmes utiliseront.

La recherche en conception participative a débuté au milieu des années 1970 en réaction aux façons dont les systèmes informatiques ont été introduits sur le lieu de travail et aux effets délétères que ces systèmes avaient sur les travailleurs. Ces recherches s'intéressent à la fois aux conditions de participation des utilisateurs, et à la finalité qu'est la conception et l'introduction de systèmes informatiques au travail (Kensing & Blomberg, 1998).

## 2- Dimensions : pragmatique et politique

Deux dimensions cohabitent donc : une dimension politique - c'est-à-dire en termes de démocratie sociale - et une dimension pragmatique - basée sur la conviction que les systèmes informatiques seront plus performants et seront mieux adoptés lorsque les personnes qui les utilisent ont pu participer à leur développement (Martin et al. 2009). Il semble que les compétences, les expériences et les intérêts des travailleurs dans la conception de systèmes augmentent la probabilité que les systèmes soient utiles et bien intégrés dans les pratiques de travail de l'organisation (Kensing & Blomberg, 1998). De ce fait, la participation des utilisateurs à la conception est considérée comme l'une des conditions préalables à une bonne conception, qu'il s'agisse d'une technologie, ou dans le cas de SmartArt, d'une exposition.

S'agissant de SmartArt, les deux dimensions nous apparaissent comme étant d'égale importance. D'un point de vue pragmatique, notre objectif en concevant une exposition d'art visuel "adaptée aux personnes déficientes visuelles", est que si celle-ci fasse sens pour elles. Or, nous sommes convaincues que cela repose, d'une part, sur une compréhension adéquate de leurs besoins - en termes de perception (notamment tactile), de types d'information concernant les œuvres, d'interaction pendant les visites (guidées ou non), et qui sont présentées dans ce livrable - et d'autre part, sur le sentiment qu'elles y auront contribué activement. C'est donc en termes de contribution active que la dimension pragmatique - qui, en clair, consiste à "concevoir une *bonne* exposition" - rejoint la seconde dimension qui est politique. Cette dimension consiste, de manière pratique à élaborer et à réfléchir à la manière dont nous impliquons les personnes déficientes visuelles à notre projet. Une distinction qui est communément faite quand on parle de conception

participative, est la définition du rôle des participants. En anglais, l'expression est que les participants ne sont pas *researched at* (étudiés, enquêtés) mais *researched for* (consultés): ils ne sont pas les sujets de la recherche, mais les bénéficiaires, ceux à qui s'adressent les retombées de la recherche. De manière réflexive, nous dirons que les personnes déficientes visuelles qui participent au projet SmartArt sont *researched with* (en recherche avec nous) : plus que de simples informateurs, ou encore les bénéficiaires de la recherche, ce sont, par leur participation active à la réflexion, les véritables acteurs de notre recherche. Nous reprenons pour SmartArt l'idée, formulée par Suchman (1993), d'"une préoccupation pour un rapport plus humain, créatif et efficace entre les acteurs du design (ou d'une exposition d'art comme SmartArt) et son utilisation". De cette façon, il serait possible de commencer à aborder l'*empowerment*<sup>4</sup> (renforcement des pouvoirs) des personnes déficientes visuelles, et ainsi atteindre l'autre dimension du projet, qui est la dimension politique.

C'est dans cet objectif d'*empowerment*, que notre manière d'envisager la conception participative pour SmartArt se situe à l'extrémité la plus "participative" du spectre décrit par (Kensing & Blomberg, 1998). En effet, au premier bout du spectre, la participation des travailleurs se limite à donner aux concepteurs l'accès à leurs compétences et à leurs expériences. Ces derniers ont peu ou pas de contrôle sur le processus de conception ou son résultat. À l'autre bout du spectre, les travailleurs participent, non seulement parce que leurs compétences et leur expérience sont considérées comme précieuses, mais aussi parce que leurs intérêts dans les résultats de conception sont reconnus et pris en compte. SmartArt étant un projet de recherche financé par des fonds publics, exempt de contraintes organisationnelles habituelles inhérentes aux contextes de travail, les personnes déficientes visuelles peuvent effectivement participer activement à (1) l'analyse des besoins et des possibilités, (2) l'évaluation et la sélection de la technologie (pour SmartArt : des types d'augmentation, des matériaux), (3) la conception et le prototypage de nouvelles technologies (augmentation tactile ou sonore), et (4) la mise en œuvre organisationnelle de l'exposition.

***S'agissant de SmartArt, afin d'être cohérent avec la démarche participative adoptée et des objectifs de cette recherche auxquels les participants ont adhéré, il serait souhaitable que le projet maintienne ce positionnement le plus participatif possible. Cela devrait se traduire par la prise en compte (autant que possible, en tenant compte***

---

<sup>4</sup> Nous gardons le terme anglais faute de traduction française unique, qui reprendrait à la fois les concepts : émancipation, responsabilisation, démarginalisation

*des contraintes, Ex: budgétaires)des besoins des participants qui ont été formalisés dans la cahier des charges présenté ci-après dans ce document.*

### III- Organisation de la recherche

Le calendrier de cette recherche menée avec le SAVS est présenté ci-dessous. Les résultats / connaissances dégagées sont présentés de manière concise dans la partie [Analyse des besoins](#). L'[Annexe](#) comprend certains résultats en détail, ainsi que les grilles d'entretien et d'analyses.

<b>Date</b>	<b>Activité</b>	<b>Description</b>
13/01/2017	Réunion de présentation	Présentation du projet aux membres du SAVS
21/02/2017	Atelier #1 au SAVS	Premier atelier avec les participants sur le thème des émotions
02/03/17	Exposition sur l'enluminure de la médiathèque de Troyes	Participation à un atelier de groupe sur l'exploration tactile d'une enluminure
17/03/2017	Réunion de consortium à Charleville Mézière	Présentation des œuvres proposées par le musée et présentation du musée et de ses œuvres permanentes + avancée du projet pour chacun
23/03/2017	Atelier #2 au SAVS	Présentation de deux œuvres proposées et travail sur les tissus et matériaux
05/04/2017	Entretien avec chargés de projet de l'exposition de la médiathèque de Troyes	Voir le déroulement de leur conception et les augmentations proposées au public
07/04/2017	Entretien avec chargée de projet du MBA de La Rochelle	Voir le déroulement de leur conception et les augmentations proposées au public
11/04/2017	Visite de la ville de Troyes avec membres du SAVS	Visite de la ville et visite du musée des outils et de la pensée ouvrière
12/04/2017	Entretiens individuels avec 4 membres du SAVS	Entretiens sur les besoins concernant leurs précédentes visites et retour sur la visite de Troyes

13/04/2017	Entretiens individuels avec 2 membres du SAVS	Entretiens sur les besoins leurs précédentes visites et retour sur la visite de Troyes
25/04/2017	Entretiens individuels avec 3 membres du SAVS	Entretiens sur lecture tactile à l'aide d'un livre en images gaufrées
26/04/2017	Entretiens individuels avec 1 membre du SAVS	Entretiens sur lecture tactile à l'aide d'un livre en images gaufrées
03/05/2017	Visite du musée de l'Ardenne avec groupe d'étudiants de l'URCA	
04/05/2017	Entretiens individuels avec 2 membres du SAVS	Entretiens sur la lecture tactile à l'aide d'un livre en images gaufrées
16/05/2017	Visite du musée de l'Ardenne avec membres du SAVS	
17/05/2017	Atelier#3 au SAVS	Retour sur la visite de Charleville Mézière et travail sur les dimensions, inclinaisons, sons
05/07/2017	Livrable : Cahier des charges	Envoi de la synthèse des ateliers + première version du cahier des charges
12/07/2017	Réunion d'équipe à Troyes	

## IV- Analyse des besoins

Notre recherche s'est structurée autour d'ateliers, d'observations, de visites guidées et d'entretiens semi-directifs (cf. [Calendrier](#) ci-dessus). L'approche de conception participative adoptée est résolument centrée sur l'humain, qualitative et réflexive. Différentes techniques et méthodes ont été mobilisées de manière pertinente et complémentaire, dépendant des étapes, des objectifs et des questions de recherche. Les principaux résultats sont présentés dans cette section, un compte rendu complet de ces ateliers se trouve en [Annexe](#).

### 1- Ateliers participatifs

Les ateliers participatifs (des ateliers impliquant donc une participation active de tous les participants) se sont tenus dans les locaux du SAVS à Reims. Du fait du nombre de participants et afin de permettre une participation aisée, chaque journée comprenait deux ateliers similaires, un le matin et un l'après-midi. Chaque atelier durait deux heures et demi. Ils étaient organisés selon l'objectif et la question de recherche spécifiques.

#### a) Atelier 1 : Focus group sur les émotions

Ce groupe de discussion a été réalisé avec quatorze (deux groupes de sept) personnes déficientes visuelles, d'âge et de types de déficience différents. Le focus group était structuré en trois parties. Une série de questions spécifiques a été proposée aux participants lors de la première partie de l'atelier. Les questions posées étaient principalement liées aux souvenirs, et en particulier aux émotions personnelles "agréables" (et désagréables). Dans la deuxième partie, nous avons étudié les émotions liées à être «ensemble». Enfin, nous avons examiné les émotions liées à l'action de créer quelque chose.

Le but de ce premier atelier était de voir dans quelles situations des émotions étaient générées. L'atelier n'avait pas limité son domaine d'investigation à l'art ou à un type particulier d'émotion : chaque participant était laissé libre de décider quelles étaient les émotions qu'ils voulaient aborder.

À partir de ce groupe de discussion, différents éléments liés aux sources d'émotion ont émergé comme étant partagés et communs aux les participants. En premier lieu, la relation à la nature apparaît très fortement : les bruits, les odeurs et les substances qui s'y rattachent, les changements de saison. Deuxièmement, le besoin de contact humain a émergé en tant que facilitateur pour partager des moments agréables. Ces deux points permettent l'apaisement et la recherche du bien-être.

Enfin, un réel besoin d'autonomie et de "faire par soi-même" a été décrit lors de la création et de l'exploration, avec la nécessité de mouvements à des fins libératrices. C'est une nécessité et une grande fierté pour les personnes déficientes visuelles de réaliser des choses concrètes et de montrer qu'elles en sont capables.

Les participants de cet atelier recherchent avant tout le **contact humain**, les **matières naturelles** (être au plus près de la nature), **l'autonomie** et la **pérennité** de leur travail. Ces points seront à développer dans la conception future de l'exposition.

### b) Atelier 2 : Choix des matériaux - résines et tissus

Ce deuxième atelier a pris la forme de la découverte de matériaux et de tissus spécifiques. Un total de dix personnes déficientes visuelles ont participé à l'atelier. L'objectif de cet atelier était de savoir quel type de matériau (résine pour l'impression en 3D) et de tissu serait le plus adéquat et le plus pertinent pour matérialiser différentes peintures.



Pour permettre une forme primitive de l'interaction basée sur le toucher, une représentation en papier de deux peintures (une scène intérieure et une scène extérieure) a été réalisée en utilisant différentes couches et différents types de papiers.

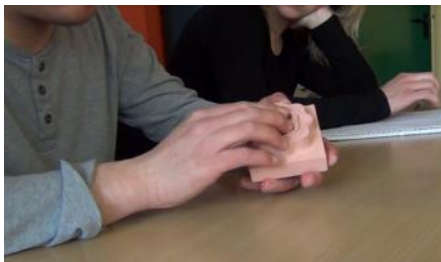
Cette représentation rudimentaire a permis aux participants d'identifier l'emplacement des personnages principaux des peintures. Les participants ont d'abord découvert la représentation, et ont ensuite touché les matériaux et tissus. L'ordre - et donc l'accent - sur les tissus ou les matériaux, a été inversé, entre la session du matin et celle de l'après-midi.

Il est intéressant de noter que, dans cet atelier du matin, l'attention des participants était plus axée sur l'authenticité des tissus et sur la tâche de les identifier précisément, que sur leur représentativité symbolique. Les participants ont passé du temps à essayer de trouver le tissu le plus approprié par rapport au contexte historique, que sur les personnages représentés. La question se pose donc de savoir si cette recherche d'identification (et donc

l'accent sur le particulier) peut ou non entraîner des difficultés dans la reconnaissance de l'image entière lors de l'exposition finale.



Les échantillons de différentes matières ont également été soumis au toucher. Tant dans le groupe du matin que celui de l'après-midi, alors que cet aspect n'avait pas été induit par les enquêtrices, les participants rapprochent les résines aux matières naturelles.



La matière rose est comparée à du "bois refait", à du liège. Le beige est considéré comme "plus agréable, plus lisse". Le marron comme "plus poli" (les participants étaient convaincus que c'était du bois). C'est la matière marron

qui a été considérée comme la plus agréable à toucher. A contrario, la matière plastique n'a pas du tout plu et est à bannir ("cette espèce de morceau de plastique", "ce bazar là"), de même que les angles vifs, décrits comme désagréables à toucher.

Les participants de cet atelier ont émis l'idée de choisir les matériaux en fonction de l'atmosphère de la toile. Par exemple des matières plus lisses seront choisies pour des toiles délivrant des atmosphères agréables. La matière plastique sera à éviter absolument.

### c) Atelier 3 : Choix des œuvres et autres augmentations

Suite à la visite de groupe organisée par le consortium au Musée de l'Ardenne, un troisième atelier a été organisé. L'objectif de ce dernier était de collecter le retour des participants concernant la visite, effectuer le choix des œuvres à augmenter dans le cadre de l'exposition, ainsi que de réfléchir collectivement, de manière pertinente par rapport aux œuvres découvertes la veille, à d'autres types d'augmentation.

La qualité de la prestation de la guide a été saluée par son implication et la transmission de sa passion dans ses explications. Celle-ci a permis aux participants d'obtenir des détails auxquels ils n'auraient pas prêté attention lors d'une visite libre.

Ainsi une liste de six œuvres a pu être retenue pour l'exposition finale. Les toiles du Monstier et de Simon Cocu ont reçu un retour significatif. Par la suite, les toiles proposées préalablement par le musée sur lesquelles nous avons travaillé ont elles aussi été sélectionnées, à savoir le Forain et le Fantin-Latour. Le *portrait du général Morin* a aussi été choisi pour la qualité de la toile et la prestance du personnage. Enfin *la teilleuse de chanvre* de Damas a été retenue pour le message qui y est transmis : le travail acharné.



Les tableaux du portrait de pied de Charles de Gonzague et le portrait de l'abbé Delvincourt n'ont pas été sélectionnés. Pour la première toile, les participants n'ont pas été particulièrement séduits car la toile a été peinte bien après la mort du personnage et raconte plus une histoire que la réalité historique. Pour la seconde peinture, le personnage de l'Abbé Delvincourt n'a pas enthousiasmé les membres du SAVS.

En [Annexe](#), les retours faits les participants sont présentés dans le détail.

Les participants ont procédé à la sélection de six toiles à augmenter (présentée dans la partie [cahier des charges](#)). Pour chacune d'elle des possibles augmentations (typiquement des sons) ont été suggérées.

#### d) Atelier 4 : Atelier taille et inclinaison

Cet atelier avait pour but de déterminer certains points propres aux reproductions tactiles envisagées. Pour ce faire, pour chaque toile sélectionnée lors du précédent atelier, des idées d'augmentations ont été avancées par les participants du SAVS.

De plus des informations telles que la taille des reproductions ont été abordées. Pour ce faire des planches de différentes dimensions (grande : 64x53cm, moyenne : 42,7x35,3cm, petite : 35,6x29, 4cm) ont été soumises aux participants. Ainsi des tailles ont pu être attribués à chaque toile.

Tous ces éléments seront rapportés dans le cahier des charges qui suit cette analyse des besoins.

Enfin, une dernière partie consistait à déterminer l'inclinaison des tableaux en position debout. Pour ce faire, une planche a été positionnée sur un chevalet et l'inclinaison a été marquée sur celui-ci. Tous les participants sont tombés d'accord sur la même mesure. Après mesure, à l'aide d'un rapporteur, l'inclinaison a été déterminée à 63°.

Pour chaque toile sélectionnée, une taille de reproduction a été choisie. Il a été vu aussi qu'**une inclinaison de 63° en position debout serait plus confortable pour une exploration tactile.**

## 2- Entretiens semi-directifs

Ces entretiens ont permis de voir que l'intérêt des participants pour le projet vient en priorité de leur position d'acteur. Différents profils ont été mis en valeur : les malvoyants tardifs, qui

ont été amateurs d'art par le passé, et les déficients visuels de naissance qui ne s'y intéressaient que très peu.

Les précédentes visites qu'ils ont pu effectuer ont montré trois types de visites différentes. Les aveugles qui effectuent des visites accessibles, les malvoyants qui sélectionnent les œuvres qui leur sont perceptibles et les malvoyants qui cherchent à avoir toutes les informations possibles. **Ainsi, en plus des différences d'acuité visuelle il faut prendre en considération les différents profils de visiteurs.**

Les commentaires des participants garantissent l'utilité de l'aide tactile. En effet, en ce qui concerne les retours sur la visite du musée de l'Outil à Troyes (voir [Visites Guidées](#)), les participants ont regretté le petit nombre d'outils qu'ils ont pu toucher, en particulier les participants aveugles de naissance. Cependant, il était évident qu'une lecture tactile ne peut être effectuée sans une prothèse auditive aidant le visiteur handicapé à comprendre ce que l'on touche et à savoir où se déplacer pour trouver les éléments les plus importants du travail. **L'audition et les aides tactiles apparaissent, ainsi, comme complémentaires.**

Les commentaires concernant les ateliers précédemment organisés ont également été effectués par les participants. Les participants ont été surpris par la méthodologie choisie, car ils s'attendaient à choisir simplement les œuvres d'art à rendre accessibles et à ne pas participer à l'ensemble de la réflexion sur l'expérience de l'exposition. Depuis le début du projet jusqu'ici (janvier - juin 2017), les participants se sentent investis dans l'approche participative, ce qui leur donne une impression de contribuer et d'aider à créer quelque chose. La pratique centrée sur l'humain devient alors beaucoup plus importante et significative.



Une seconde session d'entretiens a été menée auprès des mêmes participants. Cet entretien consistait à mettre en confrontation les membres du SAVS volontaires à un exercice de lecture d'images tactiles. Deux images tactiles ont été proposées aux participants, provenant du livre de l'Abbaye de Cluny des éditions du patrimoine. Le livre prévoit un accompagnement audio des images tactiles. Une

lecture préliminaire (sans audio), des mises en pause, ou retour en arrière dans l'enregistrement audio ont été proposés, les participants pouvaient accepter ou refuser suivant leur désir. A partir de ces exercices, nous avons pu remarquer qu'un taux de réussite est plus marqué chez les participants ayant réalisé une exploration préliminaire et des pauses à chaque étape de l'audiodescription. Nous avons pu voir aussi grâce à ces entretiens l'importance du vocabulaire employé. En effet, l'audio description employait des mots beaucoup trop techniques pour la population interviewée. Il sera donc nécessaire

d'employer un vocabulaire compréhensible de tous ou de donner des définitions aux termes techniques envisagés.

Nous avons pu voir que en plus des différences d'acuités visuelles les **différents profils de visiteurs devront être pris en considération**. De plus il sera nécessaire de **proposer des lectures préliminaires** des outils tactiles ainsi que des pauses pendant les exercices de lecture. **Une description audio** de l'œuvre devra aussi être prise en considération. Enfin, **un vocabulaire adéquat** sera essentiel à la compréhension des œuvres.

### 3- Les retours sur les besoins

Ces retours ont été effectués en entretiens individuels et lors des ateliers participatifs.

Les entretiens avec les participants sur leurs besoins lors d'une visite du musée ont montré l'aspect essentiel d'un appareil auditif et l'importance secondaire de l'aide tactile pour la compréhension d'un travail. **L'interaction tactile, en fait, ne servirait qu'à confirmer l'image mentale que les participants se seraient faits à travers la description audio.** Pour certains des participants, en particulier ceux qui ont perdu leur vue plus tard dans la vie, seule la description auditive serait nécessaire.

Différentes modalités peuvent être envisagées hormis l'olfaction qui devra être évitée, la plupart des participants n'ayant pas confiance en leur odorat.

**Les informations à intégrer devront être globales.** Cela permettra aux visiteurs futurs de se faire leur propre interprétation de l'image. Les visites guidées devront être favorisées, permettant ainsi un contact, de répondre aux questions et d'avoir une certaine convivialité dans la visite. Il a été dit qu'une meilleure qualité sera plus appréciable qu'une grande quantité. **Ainsi peu d'œuvres devront constituer l'exposition mais bien détaillées et expliquées.** Les retours faits dans les ateliers participatifs complètent ceux délivrés lors des entretiens. Il serait souhaitable de mettre à disposition des reproductions de petite taille.

Les participants ont fait ressortir le besoin d'**un nombre limité d'œuvres, mais accompagnées d'explications détaillées.** **L'audio comme modalité principale** d'appréhension de l'œuvre à été mise en avant.

## 4- Visites guidées

Nous avons invité les membres du SAVS à une visite guidée du centre-ville historique de Troyes, ainsi que du musée de l'outil et la pensée ouvrière. L'objectif était de comprendre comment les personnes se déplacent en groupe, quel type de coopération se met en place avec les personnes voyantes, comment les explications verbales du guide sont perçues, quels aspects sont considérés comme intéressants (description architecturale, contexte historique, etc.).

Des études ethnographiques antérieures dans les musées, basées sur l'observation des pratiques réelles des visiteurs, ont révélé l'importance de la co-participation et de la collaboration dans l'expérience du musée. En effet, la visite des musées est un processus collaboratif : les couples et les groupes interagissent autour des expositions, discutent des artefacts avec les guides et d'autres visiteurs (Ciolfi & Bannon, 2002; vom Lehn et al., 2001). Les façons dont les gens naviguent dans les galeries, découvrent des expositions et tirent des conclusions, surgissent dans et par l'interaction sociale.

Fait intéressant, nous avons observé le même phénomène lors de la visite guidée. De plus, nous pouvions observer comment fonctionnaient les binômes voyants-aveugles (il y en avait 3, tandis que les autres déficients visuels marchaient de façon autonome avec ou sans canne blanche) : la personne voyante décrivait de façon pragmatique ce qu'elle voyait, alors que les explications du guide étaient davantage sur le contexte historique ou artistique. Cette complémentarité, ont-ils expliqué, a été très appréciée. L'autre point de vue important tiré de cette visite guidée était que les personnes aveugles ne pouvaient pas se créer une image mentale de l'outil (à l'intérieur du musée) par la seule description verbale. Toucher l'objet aurait été nécessaire.

Des visites au Musée de l'Ardenne ont été réalisées avec deux groupes : un groupe contrôle voyant composé d'étudiants, et un groupe de déficients visuels composé des membres du SAVS. Le but de ces visites était de réaliser un comparatif entre ces deux groupes, d'une part sur le comportement de chacun des groupes, notamment en termes de déplacement, de proxémie entre eux et avec les œuvres, d'agencement du groupe dans l'espace, et d'autre part sur la manière dont la guide s'adaptait à ce second public spécifique. Le même parcours a été réalisé par ces groupes. En moyenne 1h30 a été consacrée à ces visites.



Il ressort, sans surprise, que les personnes déficientes visuelles sont beaucoup plus proches physiquement, à la fois des œuvres et de la guide. Alors que le groupe d'étudiants formait un groupe large, aligné et immobile, le groupe de déficients visuels était plus fluctuant : les personnes se rapprochaient de l'œuvre, quittaient parfois le groupe pour voir d'autres tableaux de manière individuelle, discutaient à l'arrière du groupe. Conscientes du fait que les étudiants se sentaient dans l'obligation de "bien se comporter", l'interaction du groupe du SAVS nous apparaît, au-delà de certains traits spécifiques liés au handicap, comme beaucoup plus "naturelle" dans leur imprévisibilité. Gérer la proximité physique, la sécurité du déplacement, les bavardages, les personnes "à la traîne" feront partie du travail *in situ* de la guide, et devront faire l'objet d'une réflexion plus poussée lors de la phase d'évaluation et de conception.

Les visites nous ont permis d'anticiper l'organisation des futures visites en terme de comportement de groupe et de temps employé. **Le temps de visite doit donc être inférieur à 1h30. Des binômes voyants / malvoyants sont aussi suggérés.**

## 5- Le questionnaire

Un questionnaire en ligne a été mis en place à l'attention des deux groupes étudiés (groupe contrôle composé d'étudiants et groupe du SAVS). Ce questionnaire avait pour but d'effectuer un retour sur la visite au Musée de l'Ardenne. Ces retours seront importants pour l'évaluation des informations délivrées par le musée. Ceci nous permettra de cibler quel type d'informations intéresse le plus le public. Ce questionnaire se base dans un premier temps sur une évaluation de précédentes visites que les répondants auront pu effectuer par le passé, puis sur une évaluation de la visite effectuée au Musée de l'Ardenne, et enfin sur la sélection de deux œuvres parmi celles présentées lors de la visite et des émotions s'y référant.

A partir de ce questionnaire nous pouvons voir que pour la plupart des répondants, il s'agissait d'une première visite au musée de l'Ardenne. L'évaluation du musée et de la visite

a été saluée par les visiteurs. Cependant, il a été relevé que le groupe de voyants trouve qu'une visite plus longue serait appréciable.

L'appréciation des explications de la guide a été justifiée par la transmission de sa passion, permettant une compréhension globale des toiles.

Pour les personnes déficientes visuelles, les informations les plus importantes sont celles qui permettent de situer le contexte historique de la toile (contrairement au groupe contrôle qui préfère des informations sur les détails techniques).

Les tableaux qui ont été le plus appréciés dans les deux groupes sont : le portrait de Charles de Gonzague par du Monstier et Geste d'ouvrier estampeur par Simon Cocu. Le portrait peint par Preyat a été plus apprécié par le groupe contrôle (qui n'est pas notre population cible ni les usagers finaux dans ce projet).

Pour le portrait de Charles de Gonzagues par du Monstier, il a été rapporté que c'est la magnificence du personnage qui a marqué les visiteurs. Une part d'admiration et de surprise par rapport au personnage et aux détails du vêtement.

La peinture de Simon Cocu c'est l'image de la chaleur et du travail acharné qui a frappé les visiteurs. La notion de danger s'est fait ressentir.

Pour le portrait de pied de Charles de Gonzague de Preyat, l'attrait se fait surtout par la surprise. Celle-ci vient surtout de la prestance du personnage et de son histoire.

Le tableau de la teilleuse de chanvre d'Eugène a plu aux visiteurs par la fierté et l'admiration du travail accompli qui s'est dégagé.

Enfin les tableaux de Couvelet (Le général Morin et l'Abbé Delvincourt) n'ont pas eu de nombreux retours. L'émotion de surprise a été soulignée pour les deux tableaux.

Les questionnaires nous ont permis un retour global sur le musée de l'Ardenne et de voir quels étaient les éléments les plus importants à développer lors des futures visites.

## 6- Les tests statistiques

Deux tests statistiques ont été effectués.

Nous avons étudié le temps que la guide a accordé à chacune des œuvres dans le but de déterminer le temps nécessaire pour les œuvres de la future exposition.

Dans un premier temps un comparatif entre les deux visites (voyants vs déficients visuels) a été réalisé. Il en découle qu'en moyenne la guide a mis 66s de plus pour décrire les toiles

pour le groupe du SAVS. Cependant ces résultats ne peuvent pas être généralisés. Nous devons alors chercher dans l'existant les temps employés pour des descriptions audio.

Le second test statistique consistait à comptabiliser les temps pris pour chaque tableau et pour un type d'explication. Le type d'explication comprend trois sous parties :

- L'identification : retracer la "fiche d'identité" de l'œuvre (Le type de document, sa nature, l'auteur, le titre, la date de réalisation, son format, le support et le genre)
- La description : décrire le plus précisément possible (l'espace, les couleurs, la lumière, l'expression du ou des personnages, le traitement plastique et le rapport avec le spectateur)
- L'interprétation : Deviner ce que l'artiste a voulu exprimer (le message de l'artiste, l'œuvre dans la carrière de l'artiste et dans l'histoire de l'art)

Ainsi, pour chaque tableau nous pouvons voir quel type d'explication est la plus importante.

Nous pouvons voir que dans la majorité des tableaux exposés, le temps de description est plus grand que celui d'identification et d'interprétation; ce dernier étant le plus faible.

Ces travaux statistiques nous ont permis de voir que pour quatre tableaux sur six il y a plus de temps pris pour l'interprétation pour le groupe du SAVS et plus de temps d'identification pour le groupe contrôle. Le temps de description est semblable pour les deux groupes.

Par la suite nous avons cherché à voir le lien existant entre le type d'explication et les groupes étudiés. Les résultats montrent que la quasi-totalité (hormis le tableau de l'Abbé) des tableaux présentés présente une liaison très faible entre les groupes et les types d'explications présentées. Ce fait peut être expliqué par la condition de la population du SAVS qui, lors de la visite, a dirigé le guide vers des explications plus adaptés à la population.

Cependant les résultats de l'analyse inférentielle nous permet de généraliser la totalité de ces résultats à une population beaucoup plus vaste.

Le travail statistique nous a permis de voir que pour chaque œuvre, **la description de celle-ci devra avoir une place importante dans l'audio-description ainsi que les informations de présentation** (date, auteur, période historique, etc.).



# V- Cahier des charges

Le cahier des charges proposé ici découle, comme expliqué précédemment (cf. sections [Introduction](#), [Démarche](#)), de l'[analyse des besoins](#) effectuée avec les membres du SAVS Michel Fandre. Ces propositions visent à informer la conception de l'exposition finale, qui se tiendra au Musée de l'Ardenne en 2018.

De manière cohérente avec la démarche participative et de conception itérative, ces propositions, formalisés en prototypes, sont supposées faire l'objet de tests auprès de personnes déficientes visuelles et d'autres personnes voyantes, lors de la phase d'évaluation (cf. section [Travaux Futurs](#)).

Ces propositions sont informées par les recherches menées, et ont vocation à servir de base à la discussion éclairée entre les membres du consortium, elle ne sont pas donc à considérer comme la seule forme d'augmentation possible.

Ce cahier des charges se structure en deux parties : d'abord un niveau général, qui porte sur la conception de l'exposition ; et une seconde partie portant plus en détail sur les types d'augmentation par œuvre.

## V.I- Conception de l'exposition

Au-delà des aspects physiques et matériels de conception qui sont également présentés ci-dessous, les connaissances dégagées permettent surtout de dégager des pistes concernant l'idée d'ensemble de l'exposition. En effet, l'atelier 1 sur les émotions (cf. [Analyse des besoins](#), [Annexe : Compte-rendu de l'atelier 1](#)) a permis de dégager les **valeurs** essentielles à tenir en compte dans la conception.

### Valeurs

Les valeurs essentielles qui ressortent des ateliers pourraient être résumé en deux points, qui peuvent paraître contradictoires : autonomie et échanges.

En effet les personnes déficientes visuelles ont exprimé fortement le besoin d'autonomie, de réaliser des choses par eux-mêmes, de manière individuelle tout en étant en groupe pour l'aspect convivial. Par exemple, ils ont relaté des expériences d'aide et d'échanges avec des voyants, pour concevoir une table en carton, ou jouer au golf, mais où ils réalisaient eux-mêmes l'activité de manière individuelle. S'agissant de visites de musée et de la présentation des tableaux, "je ne veux pas qu'on interprète à ma place". Aussi, pendant les visites guidées et les entretiens qui ont suivi, l'importance de découvrir par soi-même, de se faire sa propre image mentale de l'œuvre, est ressortie très fortement.



***Suggestions d'implémentation :***

- L'exposition ainsi que la visite guidée devront être conçues de manière à favoriser cette autonomie : la personne déficiente visuelle a le temps et la possibilité de découvrir par elle-même à son rythme, mais peut échanger à la fois avec le/la guide, et les autres visiteurs.
- Constituer des groupes mixtes de voyants / déficients visuels - de sorte à ne pas marginaliser les déficients visuels, permettre ces échanges tant recherchés et en particulier les échanges concernant l'œuvre.

## Découverte et dimension ludique

Le désir de découverte est apparu très fortement : découvrir de nouvelles choses, faire de nouvelles rencontres. L'idée essentielle est que cette découverte soit autonome-individuelle, progressive, et qu'on puisse s'y autoriser. On a vu le plaisir et la concentration mêlées d'un participant qui découvrait tactilement un moulage 3D d'une tête de singe et, tentant d'identifier ce que c'était, interrompre un autre participant qui voulait l'aider : "non, non, ne me dis pas".

***Suggestions d'implémentation :***

- Permettre cette découverte de l'œuvre dans la manière d'organiser le déroulé de la visite, ex : limiter la taille du groupe, que le visiteur puisse s'extraire d'une visite si finalement il souhaite faire cette découverte seule

NB : les tests qui seront menés lors de la phase d'évaluation devraient nous éclairer sur ce point.

Aussi, dans cette même idée de découverte, liée au plaisir d'être à la fois surpris et de faire par soi-même, la dimension ludique et la dimension d'aspects intellectuellement motivants, apparaissent comme importante.

***Suggestions d'implémentation :***

- Introduire des jeux. Ex : les visiteurs (voyants et malvoyants) pourraient porter un bandeau. Le jeu consisterait à écouter la description audio / commentaire du guide les yeux bandés, pour ensuite "comparer" l'image mentale qu'ils se sont faite de l'œuvre à partir des commentaires, et ce qu'ils découvrent visuellement par eux-mêmes en ouvrant les yeux après.
- Conscientisation (sensibilisation) ludique : combinerait les aspects ludiques et conscientisation au handicap visuel, potentiellement efficace et pédagogique

## Organisation de l'espace

Il est nécessaire de réfléchir à l'agencement des salles à la fois en termes de mobilité et de conception sonore.

Nos observations lors des deux visites guidées (Troyes et musée et l'outil, Musée de l'Ardenne), mais également dans la vie quotidienne dans les locaux du SAVS, font émerger un certain nombre de questions, potentiellement problématiques, liées à la mobilité.

***Suggestions d'implémentation :***

- La conception de l'espace devra tenir compte de l'accessibilité et d'un déplacement aisé, notamment du fait des augmentations des œuvres, sensiblement plus volumineuses qu'un tableau accroché.

Aussi, des augmentations sont envisagées pour certaines œuvres et l'audio description sera présente pour toutes.

***Suggestions d'implémentation :***

- Une organisation par salle pourrait permettre de dissocier les espaces sonores, et de passer ou de s'attarder sur certains tableaux / augmentations dépendant de l'intérêt de chaque visiteur

## Distance entre les œuvres

Lors des visites guidées de groupe, nous avons vu différents agencements des visiteurs dans l'espace, selon qu'il s'agissait d'un groupe de voyants ou du SAVS. Cependant, dans les deux cas, les visiteurs forment des cohortes organisées devant l'œuvre autour de la guide, s'éloignant, se rapprochant, se déplaçant.

### **Suggestions d'implémentation :**

- Si l'organisation par salle n'est pas possible, il faudrait *a minima* un espace suffisant pour dissocier chaque œuvre, permettre l'espace nécessaire à la formation d'un groupe, faciliter le déplacement autour et entre les œuvres.
- Puisque l'expo vise un équilibre subtil entre l'individuel (faire soi-même) et le collectif (qui soutient sans faire à la place de, et qui participe aux échanges), l'espace devant l'augmentation tactile devra permettre l'action du visiteur, mais également de spectateurs-contributeurs potentiels.

## Lumières

Tout comme le bruit, la lumière s'est révélé être un élément perturbateur important lors de la visite au Musée de l'Ardenne. Ex : les tableaux Charles de Gonzague de Preyat, et La Teilleuse de Chanvre (placé entre deux fenêtres ce qui faisait un contre-jour) ont été difficiles à apprécier pour les membres du SAVS. Les recommandations ci-dessous ont été formulées par un participant du SAVS (qui est également référent accessibilité à l'AVH - Association Valentin Haüy de Reims).

### **Suggestions d'implémentation :**

- Les sources lumineuses ponctuelles sont à limiter (éclairages, contre-jours) :
  - ◆ tamiser la lumière naturelle
  - ◆ Installer des stores pour gérer la lumière dépendant des heures
- La lumière
  - ◆ doit être non éblouissante - jeu de lumière venant à la fois de l'extérieur (fenêtres) et intérieur (éclairage)
  - ◆ (directe) ne doit éclairer que l'œuvre
  - ◆ Doit être placée de sorte à ne pas créer d'ombre (ex: de la tête) lorsqu'une personne se rapproche d'un tableau (et l'observation est que les déficients visuels s'approchent très près)

## Espaces sonores

Suite aux deux visites guidées qu'ils ont effectuées dans le cadre de SmartArt, les membres du SAVS témoignent du fait que l'écoute nécessite beaucoup de concentration et d'énergie. Nous avons pu constater à quel point les bavardages ou le son de personnes discutant, même à distance pouvaient être gênants pour les déficients visuels.

### ***Suggestions d'implémentation :***

- La description audio / le commentaire du guide - qui sera incontournable pour chacune des œuvres - doit être exempt de toute autre "pollution" : bavardage, augmentation sonore, discussion autour d'autres œuvres alentour.
- La description audio se fera uniquement au casque
- Les augmentations sonores seront à étudier au cas par cas (ambiance sonore ou casque), de manière cohérente avec l'agencement de l'espace

## Espaces de repos / d'échanges

La plupart des déficiences visuelles sont liées à l'âge. Aussi, en trois visites au Musée de l'Ardenne (comme dans les autres musées Français), il a été possible de constater que les visiteurs sont principalement des retraités. Par conséquent, ce profil de visiteur est potentiellement amené à être fatigué. Toutefois, il est souhaitable de ne pas stigmatiser ce besoin de repos.

### ***Suggestions d'implémentation :***

- Prévoir des espaces de repos adaptés, qui apparaissent principalement comme des espaces d'échanges (qui est aussi un objectif à atteindre) autour / à propos des œuvres.

## Organisation de la visite

La réflexion autour de l'organisation de la visite traduira de manière cohérente les valeurs de cette expo, et s'adaptera au public cible.

## Durée : 1h30

Les deux visites guidées nous apprennent que la qualité doit primer sur la quantité. L'on retiendra l'endurance limitée des visiteurs, notamment pour les personnes déficientes visuelles. Lors de la visite à Troyes, la visite, qui a duré 2h30 a été perçue comme fatigante, bien qu'intéressante. En effet, l'écoute active, qui constitue le principal mode de perception de l'art, nécessite énormément de concentration et d'énergie.

### **Suggestions d'implémentation :**

- Limiter la visite guidée à 1h30, quitte à faire des choix dans les œuvres à montrer lors de chaque visite
- Limiter le nombre d'œuvres augmentées lors de la conception de l'expo à 6 tableaux maximum

## Temps de repos / d'échanges

Lié au point précédent, et à celui des espaces de repos / d'échanges adaptés, il serait nécessaire de prévoir des temps de repos.

L'évaluation du "prototype d'exposition" ou une visite en avant-première devrait pouvoir nous éclairer quant aux moments appropriés de pauses (si et à quels moments celles-ci sont nécessaires).

## Description audio : indispensable

Les retours quant à leurs pratiques des livres audio, le constat de l'importance de la description lors de la découverte des livres gauffrés, l'intérêt des commentaires de la guide à Troyes ou au Musée de l'Ardenne, etc. démontrent que la description audio est absolument incontournable. Aussi, tous les participants ont regretté le manque d'audio guides dans les musées aujourd'hui.

A choisir entre l'audio guide et le commentaire d'un(e) guide, la préférence allait au commentaire lors d'une visite guidée. En effet, le commentaire au Musée de l'Ardenne a été perçu comme "vivant", permettant de "voir les personnages devant nous", transmettant sa passion, et permettant ainsi une compréhension globale des toiles.

A défaut d'un commentaire, ou si la découverte se veut plus individuelle, l'audio guide sera

indispensable.

#### **Suggestions d'implémentation :**

- L'audio guide sera disponible au casque, de manière individuelle pour les visiteurs libres
- Il sera exempt de toute augmentation sonore
- Son contenu sera développé, de manière à correspondre aux attentes (cf. point ci-dessous)

### Objectivité ou interprétation

Lors de l'atelier sur les matériaux, où les participants avaient découvert des représentations tactiles sommaires des œuvres, un participant (approuvé par les autres) a relevé la nécessité de rester objectif dans la description, "comme un appareil photo" : le commentaire / audio description ne doit pas interpréter, de sorte à laisser la place à l'imagination. Le parallèle est fait avec la structure des films en audio description : ne pas anticiper, laisser découvrir au fur et à mesure. Ce besoin émerge donc de manière déclarative.

Or, les observations révèlent que, *in situ* pendant les visites, les participants apprécient énormément les commentaires, et que ceux-ci comportent une part importante d'interprétation (cf. la guide parlant de l'épouse défunte de Charles de Gonzague lors de la présentation du portrait : "on interprète un peu..."). Mais ce sont précisément ces aspects qui relèvent de l'interprétation, qui ont été appréciés.

L'équilibre subtil entre objectivité et interprétation lors des visites reste à tester pendant la phase d'évaluation.

### Augmentation tactile : suffisante mais pas nécessaire

L'augmentation tactile apparaît comme incontournable. Le toucher est en effet, la modalité se révélant la plus efficace pour appréhender l'environnement extérieur. Aussi, l'augmentation d'œuvres en techniques de fraisage et maintenant en modélisation 3D permettent un niveau de détail relativement fin. Les tests effectués lors de l'atelier 4 pour examiner le niveau de détail perçu par les personnes a montré qu'**un haut relief était parlant pour l'ensemble des personnes.**

Cependant, le toucher seul ne saurait suffire. En effet, comme expliqué plus haut, l'audio

description sera privilégiée, car capable justement, de faire passer des émotions. D'après les tests préliminaires que nous avons effectués (2 niveaux de relief d'une tête de singe de la taille de la main), **le toucher seul ne suscite pas d'émotions particulières : du moins pas autant que l'audio**. C'est le fait de parvenir à identifier ce que représente le moulage qui suscite la satisfaction, la joie. C'est donc une émotion de type secondaire, liée de manière plus intellectuelle à la découverte de l'œuvre plutôt qu'à l'œuvre elle-même. La modélisation 3D promet des perspectives que nous explorerons en détail dans la phase d'évaluation.

***Suggestions d'implémentation :***

- Toujours accompagner les augmentations tactiles par des augmentations sonores
- Limiter l'augmentation tactile aux œuvres pour lesquelles elle a été perçue comme pertinente par les participants déficients visuels

## Matières

Différentes matières de résine et de plastique ont été testés lors de l'atelier matériaux. Les résines se confondant le plus avec le bois ou le liège ont été le plus appréciées, avec une préférence pour la matière marron, la plus agréable à toucher.

***Suggestions d'implémentation :***

- Le choix des matières retenues pour chaque augmentation devra traduire l'ambiance de la toile, en tenant compte des contraintes techniques de modélisation.

## 2 niveaux de découverte (général, détaillé)

Les participants ont émis le souhait de pouvoir s'autoriser à la découverte, selon leur intérêt personnel pour chaque œuvre. Ainsi, il serait souhaitable d'avoir une version courte : présentation générale (pour tous) et une version longue : aller ou pas vers le détail, pour les visiteurs intéressés par l'œuvre et différents aspects potentiels.

Les différents détails dépendraient des intérêts de chacun, et seraient organisés comme une arborescence.

***Suggestions d'implémentation :***

→ Le degré de détail, du général pour tous et du détail pour ceux qui veulent approfondir, doit rester ouvert.

Titre de l'exposition ?

Nourrie par différentes idées provenant de la recherche documentaire effectuée, la conscientisation associée au domaine du handicap, l'hypothèse confirmée autour des émotions, les besoins qui ont émergé de notre recherche avec les participants du SAVS, nous proposons ces premières idées de titres pour l'expo. Ces idées ne sont qu'une première ébauche spontanée des auteures, aimant Jane Austen et les jeux de mots, et sont bien évidemment, à discuter et à retravailler. Une approche possible pour cette discussion pourrait être un atelier de co-création, mixant membres du consortium et membres du SAVS.

“*Sense and sensi- tivity*  
- *bility* : toucher et être touché”

En anglais, ça toucherait également les touristes qui passent la frontière

“Sens et sensi- bilité  
- bilisation : découvrir les œuvres et les autres”



## V.II- Démarche de pré-sélection et de sélection des œuvres

De manière cohérente avec la démarche participative, les membres du SAVS ont participé activement au choix des œuvres qui feront l'objet de l'exposition. Comme expliqué dans la partie Analyse des besoins, la visite du musée a fait l'objet de retours lors de l'atelier tenu le lendemain : ce qu'ils ont apprécié ou pas, et quelles œuvres ils souhaitent retenir.

Le nombre initialement défini en concertation avec le consortium était de 5 tableaux. Cependant, face à l'enthousiasme montré par les participants, il n'a pas été possible d'écartier un tableau.

Le nombre de tableaux retenus pour l'exposition est donc 6. Les propositions de types d'augmentation pour chaque œuvre sont présentées en détail ci-après.

## V.II.II- Œuvres sélectionnées

### I- Charles de Gonzague, Du Monstier



L'émotion suscitée auprès des participants aux ateliers est une part d'admiration et de surprise par rapport au personnage et aux détails du vêtement. Ici se traduit la magnificence du personnage.

**Éléments choisis pour l'impression** : L'impression 3D prévue se ferait surtout au niveau du visage avec un relief important, le costume devrait être reproduit en tissu (si le budget le permet).

**Taille** : Concernant la taille de la reproduction, un grand format (64x53cm) est souhaité car la proportion de la tête du portrait est petite par rapport à l'ensemble de la toile.

**Matériaux** : Résine

**Sons/bruitages** : Son baroque au début de la présentation de l'œuvre, et pas en fond sonore en même temps que le commentaire / l'audio description

**Autres éléments d'augmentation** : Mettre à disposition des éléments textiles faisant référence au costume de Charles de Gonzague sur la toile (dentelle, col de métal, broderie)



Ici, l'émotion ressentie par les participants est la lourdeur de l'ambiance qui s'y dégage, la position de la femme rend l'atmosphère dure.

**Éléments choisis pour l'impression 3D:** Une reproduction tactile sera effectuée avec un faible relief de la globalité de la toile de manière à rendre compte de la taille et de la position des personnages principaux. A l'arrière-plan le public sera distingué par un marquage. Trois reproductions de personnages du public seront faites et grossies.

**Taille :** Concernant la taille de la reproduction, les formats de moyenne (42,7x35,3cm) et petite (35,6x29,4cm) petite taille devront être testés. Les reproductions des personnages du public devront être de la taille d'une main.

**Matériaux :** Résine

**Sons/bruitages :** L'ambiance sonore devra faire comprendre la nature des lieux : un tribunal, à l'aide des coups de marteaux d'un juge. De plus, l'arrière-plan représentant un public de masse devrait être suggéré par un effet sonore de "brouhaha".

**Autres éléments d'augmentation :** Néant

### III- Les baigneuses, Fantin Latour



Les participants ont fait part du sentiment de légèreté et de volupté qui se dégage de ce tableau.

**Éléments choisis pour l'impression 3D:** Une reproduction tactile sera effectuée avec un faible relief de la globalité de la toile de manière à rendre compte de la taille et de la position des personnages principaux, ainsi un relief peu élevé suffirait.

**Taille :** les tailles moyenne (42,7 x 35,3 cm) et petite (35,6 x 29,4 cm) ont été sélectionnées suivant les groupes. Ainsi les deux devront être testées.

**Matériaux :** Résine

**Sons/bruitages :** les participants ont eu l'idée d'intégrer des sons propres à la nature : vent dans les arbres, courant d'eau etc. permettant de se représenter l'arrière-plan forestier de la toile. Des rires de femmes devront être aussi intégrés de manière à accentuer l'effet léger et voluptueux de la toile

**Autres éléments d'augmentation :** agrémenter d'une robe similaire à celle d'une des baigneuses positionnée sur un mannequin.



#### IV- Geste d'ouvrier estampeur, Simon Cocu



Dans le cas de cette peinture c'est l'image de la chaleur et du travail acharné qui a frappé les visiteurs. La notion de danger s'est fait ressentir.

**Éléments choisis pour l'impression 3D:** la représentation tactile se fera sur la silhouette de l'ouvrier,

**Taille :** la reproduction devra avoir une taille moyenne (42,7 x 35,3 cm)

**Matériaux :** Résine

**Sons/bruitages :** Des sons propres à la forge (sons de marteau contre des métaux) ont été sélectionnés.

**Autres éléments d'augmentation :** La modalité thermique (ici la chaleur) devra absolument être intégrée. De plus, les participants trouveraient intéressant d'ajouter une vidéo témoignage d'un ouvrier estampeur, leur permettant de se rendre compte des conditions de travail.

## V- La teilleuse de chanvre, Eugène Damas



Le tableau de la teilleuse de chanvre d'Eugène a plu aux visiteurs par la fierté et l'admiration du travail accompli qui s'est dégagé.

**Éléments choisis pour l'impression 3D:** Néant

**Taille :** Néant

**Matériaux :** Néant

**Sons/bruitages :** Néant

**Autres éléments d'augmentation :** l'outil utilisé ainsi que du chanvre seront mis à disposition pour pouvoir être touchés. En effet, il s'agit d'outil et de matière que nous ne connaissons plus.

## VI- Le général Morin, Couvelet



L'émotion de surprise a été soulignée par les participants aux ateliers.

**Éléments choisis pour l'impression 3D:** L'impression 3D se fera de même au niveau du visage où le relief devra être grand,

**Taille :** Un format moyen (42,7 x 35,3 cm) serait plus apprécié

**Matériaux :** Résine

**Sons/bruitages :** L'arrière-plan sera explicité par des sons comme des bruits d'explosions et les tambours napoléoniens.

**Autres éléments d'augmentation :** des éléments de son uniforme seront mis à disposition tels que la médaille de la légion d'honneur, le casque napoléonien et les épaulettes.

## Travaux Futurs

La prochaine étape du projet consistera en la production des œuvres augmentées par les autres membres du consortium (reproduction tactile des œuvres, mise à disposition de l'audio et d'autres éléments). Cette production pourra permettre par la suite de tester les prototypes d'augmentation avec différents profils de visiteurs - déficients visuels et voyants - lors de la phase d'évaluation. La démarche participative consistant à impliquer les participants tout au long du projet, comme ils l'ont été lors de cette première phase d'analyse. Ce test intermédiaire des versions des œuvres qui seront mises à disposition avec les utilisateurs finaux pourra permettre de prévoir, si nécessaire, des améliorations en vue de l'exposition finale. Ainsi, il sera possible d'étoffer et d'affiner les propositions formulées dans le cahier des charges pour la conception de l'exposition.

## Conclusion

Ce livrable conclut la Phase 1 du projet SmartArt, en fournissant un nombre important de connaissances pour informer les étapes de conception et d'évaluation. Comme précisé, l'objectif de ces propositions est de servir de base éclairée à la collaboration au sein du consortium. En effet, de manière cohérente avec la dimension pragmatique de la démarche participative, l'objectif est que tout le travail présenté ici mène à la conception d'une exposition la plus adaptée et pertinente possible, suite à une réflexion qui n'aurait pas été possible sans les membres du SAVS qui ont activement contribué à ce projet ces six derniers mois.



# Bibliographie

- Bratteteig, T., & Wagner, I. (2016). Unpacking the Notion of Participation in Participatory Design. *Computer supported cooperative work (CSCW)*, 25(6), 425-475.
- Ciolfi, L., & Bannon, L. (2002, September). Designing Interactive Museum Exhibits: Enhancing visitor curiosity through augmented artefacts. In *Eleventh European Conference on Cognitive Ergonomics*.
- Kensing, F., & Blomberg, J. (1998). Participatory design: Issues and concerns. *Computer supported cooperative work (CSCW)*, 7(3), 167-185.
- Martin, D., Mariani, J., Rouncefield, M. (2009) Practicalities of participation: Stakeholder involvement in an electronic patient records project. In *Configuring User-Designer Relations*. Springer
- Suchman, L. (1993). Response to Vera and Simon's situated action: A symbolic interpretation. *Cognitive Science*, 17(1), 71-75.
- Vom Lehn, D., Heath, C., & Hindmarsh, J. (2001). Exhibiting interaction: Conduct and collaboration in museums and galleries. *Symbolic interaction*, 24(2), 189-216.

# Annexes

Cette annexe comprend les grilles d'entretien, les grilles d'observation, les questionnaires ainsi que et le déroulé des ateliers. Il vise à fournir aux lecteurs intéressés une compréhension plus approfondie de la démarche et du déroulé des ateliers, que les analyses présentées de manière concise dans l'analyse des besoins. Cependant, ce sont des données de première main, nos notes de terrain, à valeur documentaire à usage du consortium et n'ont pas vocation à être diffusées.

## Atelier 1 : Emotions

### Déroulé

1. Est-ce que vous pouvez nous relater un souvenir qui vous a marqué ?
  
2. On aimerait vous faire écouter quelques extraits. Si vous avez envie d'écouter quelque chose, on vous écoute  
Extraits  
Musique classique  
Musique populaire
  
3. Pause gâteaux  
Aime / pas ?  
"Moi quand j'étais petite, je mangeais..."
  
4. Est-ce que vous avez des passe-temps
  
5. Activités collectives? Quels sont les aspects que vous aimez ? Ce que vous aimez moins, pourquoi ?
  
6. Qu'est-ce qu'il vous arrivait de créer (très large) ? Pourquoi ceci ou pas cela ?  
Que ressentiez-vous dans la réalisation ?  
Pratique / plaisir ?
  
7. i) Quelles activités / réalisations vous aimeriez faire (dans l'idéal) ?  
ii) Comment le mettre en œuvre (de manière pratique) → Emerger sur qqch de collectif

## Atelier SmartArt – Qu'est ce qui engendre l'émotion ?

1<sup>er</sup> groupe : matin 9h30/12h30 – 3 participants (1 abs)

Question 1 : Pouvez-vous relater un souvenir qui vous a marqué ?

Les souvenirs relatés faisaient référence en grande majorité des peurs d'enfance (peur du père fouettard, d'aller à la cave etc.) en lien avec la famille (les grands-mères surtout).

Une partie de la discussion a dérivé sur la période de l'accouchement, du mal physique et du sentiment de peur pour l'enfant (« J'en revenais pas qu'elle soit entière »), c'est une période considérée comme « violente », avec un sentiment "bizarre". Par la suite la sensation (j'aime/j'aime pas), composante de l'Emotion, a été relevé par un des participants « on le trouvait pas beau ».

Question 2 : Ecoute de musique

- Extrait 1 : [La Méditation de Thaïs](#)

Ce morceau a été jugé comme étant « magnifique », « poignant » et « émouvant » (« C'est beau ça ! »). Le participant nous explique son choix en lien avec son activité : jouer du violon. Il nous explique qu'il prend du plaisir à jouer.

- Extrait 2 : [L'hiver des Quatre Saisons de Vivaldi](#)

Cet extrait a été choisi par rapport au contexte dans lequel le participant a connu ce morceau (scène final du film « Des Hommes et des Dieux »). Une observation intéressante fût alors relevée lors de l'écoute : les participants, en écoutant la musique, bougeaient la tête au rythme de la musique et certains chantaient afin de reproduire la mélodie. Il s'agit là d'une manifestation en lien à l'émotion procurée par ce son. Par la suite ce titre sera qualifié « d'émouvant. »

- Extrait 3 : [La Polonaise Héroïque de Chopin](#)

Le participant ayant choisi ce titre nous explique dans un premier temps qu'il aime la musique de Chopin. Puis il nous expliquera par la suite que ce titre lui permet d'imaginer et de « visualiser la Pologne ». Le caractère de rébellion est souligné et intensifie donc le ressenti pour cette musique. Une manifestation non verbale a ici aussi été appréciée, tous chantaient la mélodie.

Une discussion autour de la musique classique a alors démarré, il a été convenu que cette musique permet à la fois de se détendre, de se relaxer mais aussi relate chez les participants des souvenirs d'enfance. L'écoute du classique permet de mettre en place un sentiment de bien être.

### Question 3 : Pause gâteaux et souvenirs « moi quand j'étais petit(e) »

Divers souvenirs gustatifs sont revenus tels que les œufs au lait, les biscottes. Il a été convenu par la suite que maintenant les odeurs sont fausses et ne prennent alors plus autant de plaisir.

La discussion a ensuite basculé dans la famille et plus précisément sur les petits enfants. Un participant avoue que les sentiments qu'il pouvait ressentir envers ses petits enfants sont plus forts quand ils concernent ses petits enfants que ses enfants. Un autre nous dit que ces sentiments sont égaux entre enfants et petits enfants.

Cependant tous s'accordent à dire qu'il y a la famille qui est importante mais aussi les amis qui représentent une seconde famille. Ceci a été expliqué par le fait qu'un éloignement se crée et qui vient des enfants. Les amis (pour la plupart fait au sein de l'association) permet de se faire des contacts et apporte de la chaleur humaine. Ils en ressentent le besoin de manière à ne pas rester tous les jours renfermé chez eux (« une bulle de tristesse »). Ils nous expliquent ressentir un manque d'autonomie de la part de leur entourage proche (famille) qui est dans la plupart des cas maladroite dans l'aide qu'il souhaite apporter au bénéficiaire de l'association. Le sentiment d'autonomie, d'indépendance est donc très important pour eux.

Un dernier point nous montre l'importance du comportement emprunté par l'entourage proche, en effet un sentiment de colère est relevé quand ils ont l'impression de déranger (exemple : les courses « reste dans la voiture, j'irai plus vite sans toi »)

#### Question 4 : Avez-vous des passe-temps ?

La lecture est le premier passe-temps indiqué. Des dispositifs permettent maintenant l'accessibilité de la lecture (écriture en gros caractères, loupe, lecture audio (VICTOR) etc.). Une sensation de manque de lecture (visuelle) est avancé par un participant.

La lecture visuelle d'un participant est récente (il s'agit d'une reprise de la lecture) et engendre en lui de la joie. Malgré une importante nécessité de concentration et de temps cela apporte de la joie au lecteur, d'autant plus qu'elle est réalisée de manière autonome (elle a toujours refusé la lecture audio).

Le problème relevé par les participants réalisant de la lecture audio est la passivité. Il y a la perte de l'action de lire et avouent devoir repasser plusieurs chapitre pour parfois bien comprendre un passage ou encore s'endormir.

#### Question 5 : Faites vous des activités collectives ?

Les activités collectives se font au sein de l'association SAVS. Cela leur permet de sortir de chez soi. Tous recherchent des activités à réaliser avec les autres (voyant et non-voyant [aiment être avec les voyants !!!!!]). Ils restent néanmoins conscient de la nécessité d'une assistance externe quelque soit l'activité.

Les activités listées sont nombreuses : pétanque, golf, cuisine, activités manuelles, randonnées etc.

#### Question 6 : Vous arrivait-t-il de créer ou vous arrive-t-il toujours de créer ?

L'activité de cartonnage a immédiatement été lancé. Ce qui est apprécié dans cette activité est dans un premier temps la convivialité (rigoler ensemble) mais aussi la découverte de nouvelles choses. Cela apporte un sentiment de fierté dans l'acte de réalisation, parce que même s'il y a eu de l'aide, ils l'ont réalisé eux-mêmes, en la personnalisant. Une participante y a mis les photos de ses petits-enfants sous un verre (plus tôt elle avait expliqué que ses petits-enfants, "c'est ma vie") Cependant c'est la recherche de rencontre et de convivialité, de temps passé avec les autres qui est le plus important pour eux.

#### Question 7 : Quelles activités / réalisations aimeriez vous faire (dans l'idéal) ?

La question a relevé la question : « dans l'idéal ? si on retrouve notre vue par exemple ? » ; de ce fait un participant nous explique que son handicap l'a privé de

nombreuses activités (telle que le dessin) et qu'il a dû transférer des activités, les modifier. Cependant leur déficience leur a permis de découvrir de nouvelles activités (avec l'aide de l'association).

Des idées telles que la poterie ou la vannerie ont été avancées. (activité de création donc) comme n'étant "pas trop difficile". Ils intègrent donc cette dimension de faisabilité par rapport à leur handicap. Ils insistent sur la nécessité de réaliser une activité individuelle - mais au sein d'un groupe de manière conviviale - que chacun ait sa réalisation qui reste.

#### Question 8 : Avez-vous réalisé des activités en lien avec l'odorat et le goût ?

La mention du centre des odeurs est immédiatement avancée ainsi que le musée des senteurs de Nîmes.

Tous s'accordent à dire qu'en raison de leur déficience une redécouverte des odeurs a été faite.

Ainsi les suggestions de « formations » à l'œnologie ou d'ateliers de dégustations ont été faites.

La discussion s'est poursuivie après l'"atelier" et sans enregistrement. Ce qui ressort du récit de la découverte des odeurs chez une participante est son retour d'expérience concernant les rencontres qu'elle y a faites : le personnel à Nîmes (des "gens formidables"), d'autres handicapés visuels. La participante relate sa rencontre avec une jeune aveugle, et avec qui elle discutait en utilisant l'expression "tu vois?". Elles en ont ri, et la jeune femme s'est étonnée

- "tu me parles comme à quelqu'un de normal".
- "mais tu es normale !"

Pour cette participante, il est important de rire de son handicap, et de vivre le plus normalement possible. Pour elle, finalement, le handicap lui a permis de faire des rencontres, notamment au sein de l'association, mais aussi de pouvoir compter sur la "gentillesse" des passants qui les aident dans la rue, de faire davantage confiance. A la question,

- "est-ce qu'on est plus heureux ?"
- "oui"

## Conclusion :

Pour ce groupe les émotions (comme ils l'entendent) sont dues à leur entourage (famille et amis). Ils sont continuellement à la recherche de nouvelles rencontres et d'activité à faire à plusieurs.

Un besoin d'autonomie s'est fait sentir. Néanmoins, leur handicap leur a permis de se focaliser sur le positif et « de prendre les choses du bon côté ».

## 2em groupe : après-midi 14h45 / 17h – 4 participants (2 abs)

### Question 1 : Pouvez-vous relater un souvenir qui vous a marqué ?

Ici, les souvenirs étaient diverses et variés pour deux des participants les souvenirs étaient en lien à des voyages et autres activités liées (ski). Dans un cas on rencontrait la notion de faire une activité seul, par soi même auquel il ne pensait jamais n'avoir accès. Dans un autre cas le voyage était plus en lien avec les paysages observés et l'étonnement qu'ils pouvaient procurer à la personne.

Dans un autre ordre, on retrouve l'importance du lien avec la nature et son atmosphère (son et odeurs). Cet atmosphère procure alors une sensation de plénitude à la personne.

Enfin une notion contrairement contraire est apparue : celle de la colère. Ici, elle était décrite comme « une montée d'adrénaline », quelque chose d'inexplicable et violent. Cela peut pousser le participant (selon lui) à faire des choses auxquelles il n'est pas habitué.

Le thème de la famille a par la suite été posé. Il en découle que les émotions ne proviennent pas obligatoirement du lien familial, mais qu'il s'agit néanmoins d'un pans important, ce sont les émotions négatives qui semblent être plus concernés par la famille.

### Question 2 : Ecoute de musique

- Extrait 1 : [Petit Biscuit – Sunset Lover](#)

Cet extrait n'a pas plu à l'ensemble des participants. Il n'évoquait rien pour eux. De plus un participant note qu'il s'agit de paroles anglaises, lui recherche plus dans la musique les paroles, leur compréhension et leur sens.

- Extrait 2 : [Oscar De Leon \(Lloravas\)](#)  
Cet extrait permet de faire voyager, « de transporter » le participant grâce aux instruments. Un comparatif avec la danse latine et la musique latine a été fait. Il en est ressorti que le participant prenait moins de plaisir dans la réalisation d'une danse car celle-ci demande beaucoup plus de concentration, et ne permet pas de se lâcher ; l'écoute de la musique permet de se détendre. Cependant, même si la danse demande plus de concentration, l'aboutissement d'une danse quand elle est réalisée en rythme et en symbiose avec son(sa) partenaire est source de joie et de fierté. Il se dit "transporté" et l'émotion est d'autant plus forte qu'elle est rare.
  
- Extrait 3 : [Céline Dion – Encore un soir](#)  
Ce titre a mis en accord l'ensemble des participants : « c'est triste ». Cependant même si la chanson relève une atmosphère triste, les participants relèvent la beauté du titre, des paroles. Ce point est important pour le participant ayant proposé ce titre, celui-ci désire comprendre les paroles qu'il entend. Il cherche ici à plus apprécier la musique par les paroles qu'il entend que par la mélodie et la rythmique (contrairement à l'extrait précédent).
  
- Extrait 4 : [Les quatre saisons - Vivaldi](#)  
Ce titre a été choisi pour son côté apaisant et doux (caractéristique du classique en général). Cette personne exprime être en recherche d'apaisement de soi. Elle nous avoue « être sensible au violon » et traduit un regret de ne pas savoir en jouer par manque de confiance en soi et de peur de se lancer.
  
- Extrait 5 : [Om Mani Padme Hum](#)  
Cet extrait, qui évoque la compassion, a été choisi en raison des répétitions des paroles qui « résonnent en soi » selon le participant l'ayant proposé. Ces paroles symbolisent une positivité et une « zen attitude » qui semblent nécessaires à la personne.
  
- Extrait 6 : [Ibrahim Maalouf – True Story](#)  
Cet extrait proposé par la psychologue de l'association nous explique aimer le



côté oriental et multi culturel de cette chanson. De plus, cette musique révèle en elle un mélange d'émotions important.

### Question 3 : Pause gâteaux et souvenirs « moi quand j'étais petit(e) »

Les goûts salés étaient ici plus au rendez-vous avec la soupe de la grand-mère, le saucisson, les repas de famille etc. Il a été relevé que tous les souvenirs évoqués étaient en lien avec une personne de la famille (grand-mère, père, mère etc.). Il est également ressorti des souvenirs liés aux modes d'alimentation à la campagne, et même si il ressortait de manière unanime chez les 3 de la résignation "ben c'était comme ça à la campagne", il y avait aussi un mélange de dégoût (V.), de tristesse + peur de voir le canard qu'il "aimait bien" égorgé et pendu (J.)

La discussion a rapidement tourné sur la nostalgie des petits commerces de proximité vs les centres commerciaux actuels, notamment par rapport aux échanges avec les personnes.

### Question 4 : Avez-vous des passe-temps ?

Pour un participant le passe-temps essentiel est la promenade toujours dans cette recherche d'apaisement (cf musique classique). Avoir les sons des oiseaux et les odeurs avec « c'est important » et trouve le bruit de la ville pesant. On peut noter ici un besoin de se ressourcer, de se détendre. Pour certains la recherche de faire à plusieurs est souligné.

Chez d'autres, les passe-temps se placent dans les activités pouvant être habituelles comme le bricolage. Il nous est révélé ici que la personne ne « sait plus faire la différence entre ce qui est nécessaire ou pas ». Il s'agit ici plus de l'envie de faire ; c'est cette envie qui est essentiel à la sensation de bonheur et de satisfaction de soi un fois avoir réussi à finir la tâche. Cette satisfaction serait devenue plus importante maintenant avec le handicap.

Chez certains le sport aide à l'évacuation du stress et procure une « bonne fatigue ».

La notion de liberté « faire quand j'ai envie » mais aussi avoir l'envie, le désir de est très importante et souligne encore une fois le besoin de l'envie et du besoin d'indépendance dans la recherche du bien être et des sensations positives.

### Question 5 : Faites vous des activités collectives ?

La notion d'activités collective a ici fait référence aux situations de travail. Le fait de

rendre service aux usagers/clients est source de grande satisfaction pour un participant.

La notion la plus importante concernant la collectivité est cette nécessité d'échange et ce besoin de relationnel. Avoir des échanges avec autrui est de plus accessible à tous.

#### Question 6 : Vous arrivait-t-il de créer ou vous arrive-t-il toujours de créer ?

Cette question a rendu perplexe les participants qui estimaient ne pas réaliser de création maintenant ou même avant. (hormis bricolage et dessin techniques pour l'un d'entre eux).

Cependant des points importants ont été relevés tels que l'importance de la sensation de toucher, qui permet de ressentir et aide à l'imagination ou en tout cas la faciliter. Un autre point relevé est le manque de confiance en soi chez certain pour se lancer dans une réalisation quelconque.

#### Question 7 : Quelles activités / réalisations aimeriez vous faire (dans l'idéal) ?

Cette question a permis à l'ensemble des participants de rêver à des voyages autour du monde, à l'équitation, savoir jouer d'un instrument, piloter un avion, pouvoir dessiner.

Tous s'entendent sur le fait de vouloir comprendre les choses par eux-mêmes sans nécessité d'aide externe. L'importance de l'autonomie est ici encore soulignée.

L'importance des couleurs utilisées a aussi été soulevée « ce sont elles qui donne l'émotion ».

#### Question 8 : Avez-vous réalisé des activités en lien avec l'odorat et le goût ?

Peu d'entre eux avait auparavant réalisé de telle activités. Les autres ne semblaient pas vraiment transportés par cette idée. Ce fait a été expliqué par le manque d'odeurs naturelles dans de telles activités. Cependant dans les questions précédentes l'importance des odeurs a été soulevé dans le cadre des balades en forêt par exemple. Certains nous avouent que leur rapport à la nature a changé selon leur handicap.

#### Conclusion :

En conclusion, on peut voir que dans ce cas les émotions proviendraient plus des

voyages et activité associées (en priorité le rapport à la nature) et avant tout au fait de savoir faire seul les chose, à ce besoin d'indépendance et d'autonomie qui rejoint ce qui a été dit lors de la première séance du matin.

/ !\ Ici la population écouté considérait les émotions comme des souvenirs marquant pour certains et n'avaient pas forcément la même définition de l'émotion.

## A retenir

points communs aux deux groupes

- Contact, chaleur humaine
- Moments agréables partagés
- Nature... extérieur
- Bruits, odeurs, matières - de la nature
- Saisons
- Mouvement → se libérer
- Faire soi-même
- Réalisation concrète / pérenne
- Apaisement, bien-être
- Grand-mères

# Atelier 2 : Matériaux et tissus

## Déroulé

**But de cet atelier : voir les matériaux en référence aux œuvres de Fantin-latour et de Forrain ?**

### 1. Rappel

- Commencer par présenter les résultats du précédent atelier émotion
- Présenter l'avancé du projet et expliquer les œuvres mis à disposition (Forain, Fantin-latour et Sisley et les œuvres du musée )

### 2. Présentation des différents tissus et autres matériaux. Commenter le ressenti

(L'une de nous passe les matériaux en faisant le tour. Juste après avoir touché, on verbalise)

### 3. Les œuvres

- 3 lectures (description la plus exhaustive, et la moins biaisée possibles)
  - Frédérique
  - Karine
  - Frédérique R.

### 4. Pour chacune des œuvres - choix du matériau

- matière de base de repro 3D
- quel tissu - 1, 2... ?
- éléments en second plan à mettre en valeur ou pas ?

### 5. Mise en scène du / des tissus

Différentes situations : tiré, collé, tombant... Imaginer sans contraintes

## Compte-rendu de l'atelier Matériaux & Tissus

1er groupe : matin 9h30-12h (5 participants)

Début de la séance : retour sur résultats du dernier atelier émotion et sur réunion au musée de l'Ardenne du 17/03/17.

Evocation du nombre total d'œuvres pour l'exposition finale (soit 5) : accord des participants.

Travail fait sur l'œuvre de **Forain, la scène de tribunal**.

Passage de la représentation préparée pour aider les participants à situer les personnages principaux (femme et avocat), puis description de l'œuvre par trois personnes (Frédérique C., Karine et Frédérique R.) pour éviter les biais de lecture et ne pas influencer la perception.

Évocation de certains besoins telle que :

- nécessité d'avoir une reproduction de petite taille pour
  - pouvoir s'approcher (se mettre "à la distance que l'on veut", notamment en fauteuil, ex : Palais du Tau à Reims)
  - voir la totalité de l'œuvre
- importance de la luminosité !
  - pour qu'elle ne soit pas éblouissante
  - lumière directe pour n'éclairer que l'œuvre
  - faire attention lorsque qu'une personne se rapproche d'un tableau aucune ombre ne se crée (ombre de la tête par exemple),
  - faire attention au contre jour qui éblouirait - jeu de lumière venant à la fois de l'extérieur (fenêtres) et intérieur (éclairage)

Lors de cette découverte, des premiers points sont précisés comme le besoin de délimiter des champs pour voir la taille des personnages les uns par rapport aux autres. Cette délimitation pourrait se faire suivant la taille de la reproduction et des mises en relief plus importantes pour les éléments de premiers plan et moins accentués pour ceux de l'arrière plan. Plus de détails rendrait la lecture difficile. En tout cas, cette première représentation est apparue comme relativement "efficace" : alors que la description verbale se faisait, un des premiers participants qui avait les mains dessus a demandé confirmation "celle qui est assise ?".

La nécessité d'avoir une description très précise des vêtements pour pouvoir visualiser mentalement est apparue très fortement. Des termes comme "lavallière" (tous trouvés par M-a, alors que Karine et Frédérique patageaient dans leurs tentatives de description) ont permis aux participants de comprendre rapidement

NB : dans ce groupe, tous étaient voyants

Un participant (approuvé par les autres) relève la nécessité de rester objectif dans la description, "comme un appareil photo",

X sans interpréter,

pour laisser la place à l'imagination

(comme dans les films en audio description - ne pas anticiper, laisser découvrir au fur et à mesure)

De plus, il est important d'ajouter à cette reproduction des informations concernant le peintre (biographie, sa position) permettant d'aider l'interprétation ainsi que l'époque de réalisation donnant l'intention personnelle du peintre et aussi un contexte de réalisation.

Il a bien été compris que la toile devait faire ressortir un sentiment de malaise du fait de la position de la femme.

Il est suggéré de tester : partir du petit qui est perceptible & le reste à l'échelle

## Tissus

Les différents tissus ont par la suite été présentés à tour de rôle, les participants étaient plus dans un "jeu" de reconnaissance des matières que de chercher lequel serait le plus adéquat dans l'augmentation de l'œuvre. Cependant, après présentation de tous les tissus à disposition, aucun de semblait probant pour cette œuvre.

La manière dont les tissus étaient dépliés avec soin, touchés délicatement et longtemps, tenus dans la main, retournés (endroit et envers comparés) est très intéressante en termes de découverte tactile. Certains touchent avec l'ongle en grattant légèrement, et expliquent avoir appris à le faire.

La mention d'un "coton épais pour habiller la femme" a été faite. Les participants se sont plus penchés sur les vêtements (robe, cape, chapeau) de la femme que sur ceux de l'avocat. Cependant, il en est ressorti que la robe de la femme devait "retomber" pour donner un effet naturel aux vêtements.

Des participants ont lors de l'exploration des tissus utilisés aussi leurs ongles et le son produit par les tissus pour essayer de les discriminer.

Ce qui apparaît fortement est une vraie recherche d'identification précise des tissus : jersey v/s "vieux Marcel" ("ça ça me parle ça"). Aussi, qui montre cette recherche d'identification, mais aussi de sensation - par rapport à un tissu jugé "agréable : "ça c'est doux comme de la soie, mais c'est pas de la soie".

Les souvenirs / évocations sont aussi très présentes

- en touchant une sorte de fourrure, M. a une réaction très physique : grimace, frissons, tremblements, se met les bras autour du corps . Elle nous raconte comment les poils lui rappellent son expérience traumatique d'adolescente avec les souris (l'après-midi, V. aura aussi une réaction de dégoût)
- dentelle - lingerie féminine
- "ça me rappelle les robes de ma mère". Un autre participant parle des robes de cérémonie

Le "biais positif" est très présent (peut-être dû au fait que F&K ont présenté l'objectif de l'atelier comme visant à sélectionner les tissus que les participants préfèrent) : "la toile est douce malgré tout", "c'est vraiment agréable".

La différence est très marquée en termes de contraste tactile : vaporeux, léger v/s râpeux ("c'est très différent")

Un participant malvoyant explore uniquement avec les mains, et à un moment, face à la difficulté d'identifier le tissu, dit "je pourrais regarder aussi", et d'expliquer qu'il est pour lui parfois plus facile de seulement ressentir les choses.

Avec un tissu d'ameublement, dont le motif présente un léger relief, on voit que certains participants peuvent le sentir (F., alors 4e à toucher), alors que d'autres non (M. la première dans le tour de table, qui déclare n'avoir rien senti).

NB : Cette difficulté à sentir se confirmera lors des entretiens individuels avec le livre tactile.

Mémoire :

- auditive
- visuelle
- tactile

Le parallèle est fait avec le Braille, où il est nécessaire de se souvenir de ce qu'on a touché

Avec le toucher, on a une information à la fois, morceau par morceau, et non de manière globale. D'où la nécessité d'organisation de l'information.

## Matériaux

ensuite, et très rapidement, la présentation des différents échantillons fournis par l'URCA ont été proposés. Le but étant de savoir lequel de ces matériaux serait le plus agréable à toucher pour l'exploration tactile des œuvres futures.

La matière rose est comparée à du "bois refait", à du liège

On note une réelle volonté de se raccrocher à des matières naturelles (peut-être parce que le bois de la salle de tribunal a été longuement décrit.

Les angles vifs (il s'agit d'échantillons en formes de cubes) sont décrits comme désagréables à toucher

Un participant relève une aspérité (sorte de défaut de fabrication). A la question de savoir si cela a du sens, il répond qu'en tout cas, on le sent

La matière plastique leur semble plus intéressante pour réaliser des formes, elle semble plus facile à utiliser pour des réalisations contrairement aux autres échantillons. Elle est considérée comme plus chaude, plus de finesse que la matière marron

- "raccroche au niveau des doigts" (pour la découverte tactile, on effleure sans appuyer)
- froid

Les autres échantillons ont tout de même plu.

**-> à savoir donc s'il est possible de réaliser les mêmes détails sur les autres matières que sur le plastique ET s'il est possible de faire un mélange de matières sur une même représentation.**

Les participants adhèrent à l'idée de réaliser plusieurs prototypes d'augmentation et de les tester : le même modèle dans différentes matières

L'augmentation devra s'adapter

- message à passer
- Complexité de l'œuvre

(Auto-tactile, Memory - 30 textures différentes où il s'agit de retrouver les paires)

Pour les habits de la femme accusée au tribunal, il est suggéré que la robe soit collée, et que la cape plus large, retombe en trapèze

2nd groupe : après-midi 14h-17h (5 participants)

Début de la séance : retour sur résultats du dernier atelier émotion et sur réunion au musée de l'Ardenne du 17/03/17.

Evocation du nombre total d'œuvres pour l'exposition finale (soit 5) : accord des participants.

## **Matériaux**

L'atelier a commencé avec la présentation des échantillons de l'URCA. Le plastique n'a pas du tout plu aux participants (à bannir !). Les autres matériaux ont plu surtout le #3 ("plus agréable, plus lisse) et #4 ( plus poli) (marron et bois), le second (rose) était selon eux intéressant à utiliser aussi. Un accord s'est fait sur le fait que la matière de base doit être choisie en fonction de la l'ambiance dure ou pas de l'œuvre.

Une fois encore (comme les tissus le matin), les matières étaient évalués en termes appréciatifs "pas agréable", "vivant", "sensuel", "*mais on sent le relief*", et en termes de chaleur et émotion.

Comme le matin, la démarche qui émerge naturellement (qui *a priori* n'est pas induite, ni par K&F, ni par l'œuvre - qui n'a pas encore été présentée) consiste à rapprocher ces matières des matières naturelles : "le bois est un matériau chaud, vivant, noble". Ex : le bois flotté a un toucher lisse qu'il n'est pas possible de reproduire avec du papier de verre.

Par opposition, les matières présentées (surtout la première) est qualifié de "cette espèce de morceau de plastique", "ce bazar là"

L'ordre de présentation des matières est vu comme un parcours (J-M : "ah on y arrive", alors qu'en fait, l'ordre n'avait pas été pré-déterminé pour arriver au meilleur). Le 4e est "lisse, poli, sensuel"

Pour J, qui a pris des notes au fur et à mesure sans exprimer son ressenti immédiatement, pour pouvoir avoir une analyse globale, qualifie ainsi les matériaux :

1. Agressif
2. Chaud, le moins agressif
3. Bois dur
4. Poncé, doux... mais (sera pertinent dépendant de l'œuvre)

## **Présentation de l'œuvre**

Travail sur l'œuvre de Fantin-Latour, les baigneuses. Passage de la représentation préparée pour aider les participants à situer les personnages principaux (4 femmes), puis description de l'œuvre par quatre personnes (Frédérique C., Karine, Pétronille et Anne-Claire ) pour éviter les biais de lecture et ne pas influencer la perception.



En termes de visualisation, on a observé qqch d'intéressant. Depuis l'écran de Frédérique, qui servait à la description verbale, il a été souhaité par les participants de voir aussi. Les photos ont été envoyées par mail, et imprimées. La manière dont les participants rapprochaient la feuille, regardaient avec une loupe, la faisaient passer, s'aidaient de la description d'autres personnes (J-M et son épouse P.)... laisse apparaître une forme de collaboration intéressante. En rapprochant la feuille = à la fois toucher et voir.

Les participants recherchent les éléments, détails, qui permettent d'humaniser les silhouettes.

Un participant, qui en voyant la feuille fait part de son étonnement. Description verbale de F&K v/s ce qu'il distingue : il avait imaginé quelque chose de plus doux, plus fondu v/s notre description détaille les éléments.

J-M explique la différence qu'il fait entre l'interprétation analytique et synthétique. Synthétique = ressenti global, c'est une reconstruction sensorielle et mentale.

Le relief pour les plans s'avère nécessaire pour se représenter en relief (pas plane), la profondeur à faire ressortir

## **Tissus**

Les différents tissus ont par la suite été présentés à tour de rôle, cependant aucun tissu n'a semblé être convaincant. Les participants ont alors mentionné des matières d'époque. Il était à la recherche de tissus léger, doux, soyeux, "qui suggère la transparence", dans lequel passerait le vent : comme de la soie. Cependant, pas trop fin.

Il a été suggéré en touchant un tissu en relief qu'il pourrait servir pour l'écorce de l'arbre, vagues sur l'étang.

Une proposition de prototypes avec pliures des robes faites sur la moulure ou seulement par le tissus devra être proposé

Revenant sur les matériaux, il a été discuté que la matière rose pourrait suggérer la douceur et la couleur de la peau, alors que d'autres éjectent l'idée de peau. Les non-voyants ont précisé que, eux, ne sont pas pollués par la couleur.

Cependant deux participants de l'après-midi ont déclaré ne pas avoir compris "à quoi ils servaient" et avaient l'impression à la fin de la séance de n'avoir "servi à rien" ...

CCI: Essayer, en terme de tissus, d'en trouver au plus proche des matière de l'époque évoquée dans la toile.

Pour les deux groupes, un retour sur les prochains ateliers et visites a été fait :

- 11 avril visite de la ville de Troyes
- 17 mai prochain atelier

Des entretiens seront faits en individuel avec 8 d'entre eux qui ont été volontaires.

# Atelier 3 : Choix des œuvres et autres augmentations

## Retour sur la visite au Musée et choix des œuvres

Ce troisième et dernier atelier s'est tenu le lendemain de la visite de groupe au Musée de l'Ardenne. L'objectif était de collecter le retour des participants concernant la visite, et effectuer le choix des œuvres qui seront augmentées dans le cadre de l'exposition, ainsi que de réfléchir collectivement, de manière pertinente par rapport aux œuvres découvertes la veille, à d'autres types d'augmentation.

Il ressort que la visite a été très appréciée par l'ensemble des participants. Ci-dessous, les retours qu'ont faits les participants sont présentés dans le détail. L'objectif ici, est que cela serve à éclairer la conception de la future exposition.

### Groupe du matin - retour tableaux

Une discussion autour de chaque œuvre a été faite pour savoir ce qui a marqué les participants sur ces toiles, permettant de mettre en avant certains éléments et donc de diriger le choix de reproduction.

Ce qui est apparu fortement est le **travail humain**, les personnes, leur effort, qui touche, parce que certains participants s'y retrouvent (M.). A partir de là, La Forge (qui a été apprécié de manière unanime) représente bien ce travail. Les autres aspects - hors tableau - qui ont été appréciés sont : les pierres du mur du Musée, que les participants ont pu toucher (montrant ainsi un intérêt pour l'environnement global au-delà de l'œuvre). La maquette tactile (même salle que le portrait de Charles de Gonzague) a également été très appréciée.

Dans le portrait de CdG, les détails des fleurs, de la dentelle ont été très appréciés. Ce sont des éléments qui seraient passés inaperçus sans les explications de la guide, qui fait ressortir les détails : "on n'est pas habitué, on n'approfondit pas les détails. On voit le plus évident". Les explications de la guide ont été qualifiées de vivantes et de "pas monotones", ce qui a donné aux participants l'impression de "voir la personne devant nous".

Un participant (Mi., qui a perdu la vue sur le tard) explique que ses souvenirs d'autres tableaux lui permettaient de faire le parallèle avec les commentaires de la guide. Ceux-ci ont été perçus comme riches. Cette richesse des commentaires a permis d'attirer et maintenir l'attention.

En termes d'intérêt des œuvres, certains thèmes comme le chanvre ne présentaient pas beaucoup d'intérêt. Aussi le grand tableau de CDG, du fait d'avoir été peint après sa mort, était moins intéressant que le portrait. Ce qui intéresse les participants c'est plus l'histoire que le tableau en lui-même.

Dans le tableau de la forge, le témoignage de Joël a été perçu comme un "plus" qui a apporté un vécu réaliste. Celui-ci a permis aux participants d'imaginer 2 générations, où le

forgeron représenté dans le tableau ne disposait pas de l'équipement approprié. La discussion a surtout porté sur le dur labeur et la dure réalité de la forge.

Ce qui a paru potentiellement le plus intéressant pour les participants serait le fait de pouvoir :

- toucher les outils
- discuter avec un forgeron (dans l'idéal)
- voir un forgeron (a minima une vidéo)

Il est ressorti le manque d'intérêt pour la teilleuse de chanvre, du fait des éléments perturbateurs

- lumière ( le tableau était placé entre deux fenêtres ce qui faisait un contre-jour)
- bruit ( 4 participants discutaient à l'arrière)
- (aussi : les participants à la visite s'étaient assis, parce que la fatigue commençait à se faire sentir)

Pour ce groupe du matin, le tableau qui avait été vu à l'Atelier 2 est "En correctionnel". Ils ont préféré celui-ci au baigneuses, émettant l'hypothèse que durant la visite guidée, ils avaient d'abord vu celui-ci. Quand les baigneuses a été présenté après, la concentration était retombée.

Cependant, dans le groupe de l'après-midi, c'était l'inverse : ils avaient vu les Baigneuses à l'atelier 2, et préféraient les Baigneuses. Un des participants de l'après-midi (F.) qui avait vu en correctionnel, en participant à l'Atelier 2 le matin, préférait En correctionnel. Pendant la visite, nous avons vu l'engouement des participants qui "reconnaissaient" le tableau "ah, on l'a étudié". **Systématiquement, les participants ont préféré le tableau qu'ils avaient découvert lors du précédent atelier. Par conséquent, il apparaît que c'est la familiarité avec une œuvre qui suscite son intérêt.**

A la question de savoir s'il n'était pas gênant d'avoir l'interprétation de la guide, et ne pas avoir l'occasion de se faire leur propre interprétation, les personnes ont estimé que non. La guide apporte le contexte historique, qu'ils n'auraient pas en regardant l'œuvre.

Réflexion :

Lors de l'atelier 2 sur les matériaux, les participants avaient expliqué ne pas souhaiter qu'on interprète à leur place, qu'il y ait la place pour l'imagination. Notre hypothèse est que, dans la manière de présenter notre "lecture non experte", nous ayons orienté la question. Or, il semble que, de leur point de vue, la "lecture experte" de Carole soit perçue comme objective, et non comme une interprétation.

Tous les participants ont regretté le manque d'audio guide dans les musées aujourd'hui. Ils ont émis l'idée de pouvoir télécharger les audioguides en MP3 sur le site du musée, qu'ils pourraient avoir sur leurs readers

Une participante fait part de son expérience des Arènes de Nîmes :

- audio guide
- toucher les vêtements et les armes

Pour elle, en touchant la dentelle (CdG portrait), il serait possible d'imaginer le travail (pour concevoir la dentelle)

Se mettre en scène dans la position des personnages du tableau n'a pas été perçu comme pertinent. L'ensemble des participants étaient d'avis que les explications de la guide étaient suffisamment riches : il faut bien écouter pour se l'imaginer.

De manière intéressante, de nombreux participants (très mal voyants) qui n'avaient rien vu du tableau, et qui n'avaient pas vu les expressions corporelles de la guide, étaient d'avis que le commentaire leur permettait de bien imaginer. Par exemple, en décrivant le forgeron, Ma. reproduisait le geste sans avoir vu, ni le tableau, ni la guide.

Le degré de détail, du général pour tous et du détail pour ceux qui veulent approfondir, doit rester ouvert.

### **Groupe de l'après-midi**

Le retour sur la visite a constitué d'une longue discussion sur le tableau de la forge, notamment la dureté du travail, l'exposition aux infra rouges. S'agissant des œuvres qui les touchent : "plus on est impliqué, plus c'est concret, plus ça nous touche (La forge pour J., qui a travaillé toute sa carrière dans une verrerie et a lui-même été exposé à ces infrarouges) ou "affectivement ça me parle" s'agissant des scènes de Damas et le côté champêtre pour F., dont la famille est de la campagne et qui y a grandi.

Similitude avec le groupe du matin s'agissant de la perception du commentaire de la guide : le commentaire est objectif, "dans la justesse de ce qui est représenté, ce n'est pas de l'interprétation"

Tel que l'a fait F., l'on pourrait imaginer un jeu, où les visiteurs (voyants et mal voyants) s'amuseraient à "comparer"

- l'image mentale qu'ils se sont faite de l'œuvre à partir des commentaires
- ce qu'ils regardent après

Comme le degré d'ouverture émise le matin, s'autoriser à la découverte

- version courte : présentation générale (pour tous)
- version longue : aller ou pas vers le détail (différents détails dépendant des intérêts de chacun, comme une arborescence)

Par conséquent, la conception devrait prévoir 2 niveaux : une version courte et générale, et une seconde, plus longue et détaillée pour les visiteurs intéressés par l'œuvre et différents aspects potentiels.

Comme ceux du matin, les participants de l'après-midi ont été pressonnés par le niveau de détails technique (CdG portrait), considéré comme magnifique au niveau de l'esthétique.

Gênes :

- Bruit
- Lumières

Les sources lumineuses ponctuelles sont à limiter : éclairages, contre-jours

- tamiser la lumière naturelle

- stores pour gérer la lumière dépendant des heures

Général :

- polices et taille d'écritures - de manière à être lisible pour les malvoyants
- angles vifs à bannir (pour tous !)

L'écoute nécessite : énergie, concentration. Faire attention aux échos et au fait que les augmentations sonores ne

Niveau sensoriel : le mieux serait d'être en situation, avec un rayonnement infra rouge

La taille donne des indications pour situer l'objet. "Petit, grand, moyen" ne veut rien dire pour un non voyant, si ce n'est par comparaison avec quelque chose de la vie courante. J. donne l'exemple à A. : "un mètre, c'est du bout de ta main jusqu'au milieu du torse" (en lui positionnant le bras). Envisager ce type de description, très corporelle, dans les descriptions audio.

Intérêt de toucher le peigne

Se mettre en situation (Ex : tailleuse) permettrait une meilleure compréhension, mais globalement perçu comme sans grand intérêt

Baigneuses / En correctionnel : chacun préfère ce qu'il a déjà vu à l'atelier précédent

Information perçue comme manquante (qui aurait pu être intéressante) : la technique (Ex : huile sur toile)

## Sons

Travail sur les sons à associer à chacune des toiles pour recréer l'ambiance ou donner des indications.

**CdG** : musique classique baroque (Ex : quand il arrive à la cour). Flûte puis harpe écoutées. Harpe considérée comme trop calme par rapport à la personnalité du personnage. Choix de flûte

<https://www.youtube.com/watch?v=zzyaSXYH5uM&list=PLE181FE225D311BF1>

[https://www.youtube.com/watch?v=xSSzXwf4e8k&list=PLOdXmqXxQqVPZg\\_mb9hPF2L\\_Ja\\_gzhMZbE](https://www.youtube.com/watch?v=xSSzXwf4e8k&list=PLOdXmqXxQqVPZg_mb9hPF2L_Ja_gzhMZbE)

Point important : la musique pour introduire, l'ambiance. Cependant, pas de fond sonore sur l'audio description, qui gênerait la concentration.

### En correctionnel

Brouhaha de gens qui parlent

Temps en temps, murmure en fond de salle

Sentiment à traduire : atmosphère très lourde, de honte, pesanteur, gravité

→ Silence / s'inspirer des musiques de films

### **La forge**

Bruit de fond : feu, crépitements, marteau

Commentaire d'un vrai ouvrier / vidéo

Toucher les outils

→ Les mains d'or - Bernard Lavilliers

### **La teilleuse de chanvre**

Toucher le chanvre + peigne

Eventuellement, se mettre en position

- pas d'augmentation sonore

### **Général**

Marche napoléonienne - tambours + flûte

<https://www.youtube.com/watch?v=gdNBQQ54xmY>

### **Points importants :**

- importance de non pollution sonore. Musique ok au début ou à la fin, mais pas en même temps que l'audio description
- Musique pourrait interpeller le visiteur qui passe (sommation)
- Nom de l'œuvre au début pour bien situer (ce que la guide n'a pas toujours fait), et à la fin (comme les livres audio). A la fin, rappeler :
  - Titre
  - Peintre
  - Situer l'époque

## Déroulement de l'atelier 4 : Taille et Inclinaison

**But de cet atelier** : définir pour chaque œuvre la taille de reproduction + définir des idées d'augmentation et définir l'inclinaison de présentation

### 1- Définir la taille :

- grande taille : 64x53 cm
- taille moyenne : 42,7x35,3 cm
- petite taille : 35,6x29,4 cm

### 2- Définir des idées d'augmentation

Discuter de chaque œuvre et demander des idées d'augmentation. Si les participants n'ont pas d'idées, en proposer et en discuter avec eux :

- Charles de Gonzague : reproduction 3D du visage avec mise à disposition à côté de tissus se référant au costume
- Général Morin : reproduction 3D du visage avec mise à disposition des éléments du costume (casque, épaulettes, légion d'honneur)
- La teilleuse de chanvre : aucune représentation 3D mais mise à disposition de l'outil et de chanvre à toucher et possibilité de "reproduire" la scène pour faire prendre au visiteur la position de la teilleuse
- Geste d'ouvrier estampeur : mettre en relief les couleurs orangés
- Les baigneuses : reproduire en 3D les quatre femmes et positionner au près un mannequin avec une robe légère (femme centrale) que l'on pourra toucher
- En correctionnel : reproduction 3D globale de la toile pour donner à voir la disposition des deux personnages principaux et plusieurs reproductions 3D (3 ou 4) tenant dans la main de personnages caricaturés de l'arrière-plan

Présenter les deux reproductions 3D (relief non détaillé et détaillé) et l'attribuer aux reproductions envisagées

### 3- Définir l'inclinaison

## Guide d'entretien SAVS

### Entretiens réalisés avec 6 membres du SAVS

#### **Entretien #1**

##### **Présentation**

- 1) Pouvez-vous vous présenter ? (nom, âge, profession, activité etc.)

##### **Le projet Smart Art**

- 2) Comment avez-vous connu le projet Smart Art ?
- 3) Comment le projet vous a-t-il été présenté ?
- 4) Pourquoi vouloir y participer ?

##### **Le rapport à l'art visuel**

- 5) Quel est votre rapport avec l'art visuel ? / Êtes-vous amateur d'art ?
- 6) Dans une œuvre picturale ou 3D quel est le plus important selon vous ? (figuratif, formes, couleurs, matières etc.)

##### **Visite musée (Avant visite du 11 avril)**

- 7) Êtes-vous déjà allé voir une exposition, participé à des visites ?
- 8) Comment l'avez-vous vécu ? Pourquoi ?
- 9) Quels éléments vous ont plu ou non ?
- 10) Quels éléments vous semblaient manquants ?
- 11) Y avait-il des plans mis à votre disposition pour vous guider ?

##### **Besoins**

- 12) Selon vous de quoi avez-vous besoin pour profiter pleinement d'une œuvre ? explications (audio), représentation (3D/tactile), immersion (audio+odeurs)?
- 13) Selon vous lors d'une description audio, souhaiteriez-vous une présentation des outils mis à votre disposition et de l'œuvre ?
- 14) Souhaiteriez-vous avoir un panel large d'œuvre ou quelques-unes bien explicitées ?
- 15) Pour vous quel sens est le plus accessible pour percevoir au mieux une œuvre ?
- 16) Préférez-vous une description audio ou une visite guidée ?
- 17) Quelles informations aimeriez-vous avoir comme description audio ? (détails techniques, anecdotes sur artistes et/ou œuvre, informations historiques etc.?)
- 18) En terme de déplacement, selon vous comment pourrait-on vous aider à naviguer dans l'exposition ? (rampe à suivre? plan 3D?)



### **Retour sur la visite à Troyes**

- 19) Est-ce que cette visite vous a plu ? Pourquoi ?
- 20) Quelle partie de la visite avez-vous le plus appréciée ? Pourquoi ?
- 21) Au contraire, quelle partie n'avez-vous pas appréciée ? Pourquoi ?
- 22) Avez-vous rencontré des difficultés lors de vos déplacements au cours de la visite ?  
Quand ?
- 23) Avez-vous trouvé les informations délivrées par la guide intéressantes / utiles ?
- 24) Cela vous suffisait-il ou auriez-vous aimé avoir d'autres informations ? Lesquelles ?

### **Entretien #2**

#### **Lecture tactile**

#### **Question Préliminaire**

- 25) Utilisez-vous des aides/outils techniques pour avoir accès au patrimoine culturel (lecture, musique, dessin, etc.) lesquels ? Et dans quel contexte ?
- 26) Pouvez-vous m'expliquer comment vous l'utilisez ?
- 27) Avez-vous déjà exploré des images tactiles ?
- 28) Qu'est-ce que cela vous inspire ?
- 29) Comment vous sentez vous avant cette expérience ?

#### **Présentation du livre gaufré :**

Lecture d'images tactiles de la collection des éditions du patrimoine, édité en 2010, publication du centre des monuments nationaux, Sur L'abbaye de Cluny contient 29 planches, 2 livret un contrasté et un autre en couleur

Les images en relief ont été réalisées par gaufrage du papier qui consiste à installer plusieurs niveaux de relief inspiré de la gravure traditionnelle

#### **Consignes :**

Vous allez tenter de lire cette image tactile à l'aide de l'audio qui vous sera donné, n'hésitez pas à verbaliser ce que vous pensez, sachez que vous pouvez interrompre à tout moment l'audio pour faire des pauses et augmenter votre exploration tactile.

- 30) Pouvez-vous lire cette image ? -> lancer audio
- 31) Que distinguez-vous ?
- 32) Arrivez-vous à reconnaître certaines formes ? Lesquelles ?

=> Ne demander de verbaliser ou interrompre que si fait pause sur audio

Après :

- 33) Qu'avez-vous pensez de cette lecture tactile ?
- 34) Pensez-vous avoir bien réussi et bien compris l'image ?
- 35) Quelles formes ont été faciles à discerner dans l'image ?
- 36) Lesquelles ont été difficile ?
- 37) Revenir sur les moments de difficultés
- 38) De quelles informations pensez-vous devoir disposer avant une telle exploration ?
- 39) Y avait-il des informations manquantes selon vous dans l'audio description ?  
Lesquelles ?
- 40) comment avez-vous trouvez la voix de l'audio ?
- 41) Auriez-vous apprécié d'avoir d'autres modalités d'explorations ? Sons/odeurs en référence au dessin ?

## Questionnaire Retour sur la visite au Musée de l'Ardenne

Dans le cadre d'une étude sur l'accessibilité à l'art pour les personnes déficientes visuelles : le Projet Smart Art, mené par divers partenaires dont le musée de l'Ardenne, l'UTT et l'URCA, nous vous proposons de répondre à ce questionnaire. L'étude a pour but de voir quels aménagements peuvent être mis en place et quels types d'informations délivrées lors d'une visites semblent les plus appréciés. Toutes les données recueillies seront traitées dans l'anonymat et avec grand intérêt.

1) Etiez-vous déjà allé voir une exposition quelconque ?

- Oui
- Non

2) Si oui, laquelle fut la dernière ?

\_\_\_\_\_

3) Etiez-vous déjà allé visiter le musée de l'Ardenne ?

- Oui
- Non

4) Quelle note attribuez-vous au musée de l'Ardenne dans sa globalité ?

	1	2	3	4	
Note minimale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Note maximale

5) Avez-vous apprécié les explications délivrées par la guide ?

	1	2	3	4	
Je n'ai pas du tout apprécié	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	J'ai beaucoup apprécié

6) Pourquoi ?

\_\_\_\_\_

7) Selon vous, quel(s) type(s) d'information(s) est (sont) le(s) plus importante(s) pour une œuvre d'art ? (2 réponses maximum)

- Les détails techniques
- les anecdotes sur l'artiste
- les anecdotes sur l'œuvre
- Les informations historiques

- Autre

8) Comment évaluez-vous le temps de la visite ?

1      2      3      4      5

Insuffisant                        Suffisant

9) A partir de cette visite quelles œuvres ont été les plus marquantes pour vous ? (2 peintures minimum)

---

10) Votre intérêt pour ces œuvres vient : (2 choix maximum)

- D'éléments picturaux (figures, couleurs, etc.)
- Des explications de la guide
- De références propres à vos expériences personnelles
- Autre

11) Quelle(s) émotion(s) avez-vous ressentie pour la première peinture de votre choix ? (2 choix maximum)

- Joie
- Peur
- Dégoût
- Colère
- Tristesse
- Surprise
- Confiance
- Autre

12) Quelle(s) émotion(s) avez-vous ressentie pour la seconde peinture de votre choix ? (2 choix maximum)

- Joie
- Peur
- Dégoût
- Colère
- Tristesse
- Surprise
- Confiance
- Autre

13) Avez-vous des remarques à faire sur cette visite ?

---

Merci de votre participation !