

1^{ÈRE} JOURNÉE D'ÉTUDE « INNOVATION ET NUMÉRIQUE DANS LES MUSÉES DES
BEAUX-ARTS » CLIC France

11 OCTOBRE 2016 – PETIT PALAIS

COMPTE-RENDU TABLE RONDE N°3

« Application, cartel numérique, immersion... Quelles nouvelles expériences de visite ? » (4
projets menés dans des musées des Beaux-Arts en France et en Belgique)

Intervenant(e)s :

- Anne BERBARDO (Musée des Beaux-Arts de Caen) « Retour sur la plateforme parismuseescollections.paris.fr lancée en mai 2016 avec 205 000 notices d'œuvres en ligne »
- Anthony CARDOSO (Musées de la Ville de Troyes) « Giga pixels et valorisation en ligne des collections de peinture du MBA de Lyon »
- Ghislain LAUVERJAT (Musée des Beaux-Arts de Tours) « Quel est le véritable enjeu pour un musée de Beaux-Arts d'être présent sur l'encyclopédie libre Wikipédia, 5^{ème} site en France en termes de référencement ? »
- Arnaud GODARD (Musée des Beaux-Arts de Mons) «Le portrait d'Esther », bande-dessinée numérique illustrant l'histoire des tableaux spoliés par les nazis.

Modération : Philippe RIVIÈRE, Paris Musées.

- Intervention d'Anne BERNARDO, Musée des Beaux-Arts de Caen :
Présentation de projets sur l'immersion sonore, menés entre 2013 et 2016.

Contexte de l'expérience au Musée des Beaux-Arts de Caen :

2016 : La nouvelle directrice a mis le numérique au cœur de son programme scientifique et culturel

2017 : Proposition d'un nouvel accrochage

Public visé : Le public jeune et étudiant est particulièrement déficitaire, malgré la proximité.

Objectifs de l'opération *Sound Delta Fields* :

- Création d'un support numérique sonore de visite des collections permanentes
- Solution *in situ* pour faire redécouvrir les œuvres.
- Créer une expérience immersive qui fait vivre au visiteur une expérience sonore des œuvres unique.
- Créations avec plusieurs contributions : Appel lancé aux internautes / artistes / étudiants. Volonté de proposer à des artistes de revisiter les collections du musée.

Expérience proposée : La visite se fait avec un casque diffusant une création sonore. Il faut disposer de l'outil techno, du WIFI et avoir une équipe de médiation pour expliquer le principe d'utilisation.

Nous avons réalisé une cartographie sonore d'une salle d'exposition :

- À l'accueil, sur un porte manteau, des sacs-à-dos contenant le matériel informatique étaient disponibles pour les visiteurs volontaires.
- Le visiteur est ensuite géolocalisé durant sa visite pour lui proposer un parcours sonore.
- Le spectateur active par son mouvement la diffusion audio : il percevra une proposition sonore, sachant que le déplacement du spectateur module également les sons.

Principe de l'expérience : Le visiteur est isolé dans un univers sonore. La contemplation des œuvres est forcément différente. On observe un ralentissement du rythme. Pour les plus jeunes, le déplacement se fait au contraire plus rapidement : les plus jeunes font des tests sur les changements sonores.

La médiation culturelle était faite à l'accueil pour le proposer en plus de la visite et des audioguides. Beaucoup de questions se posent au moment de chausser l'audioguide.

En 2013, nous proposons quatre pistes sonores, créées soit par des artistes, soit par des enfants qui ont ajouté des bruitages et des paroles, soit par les étudiants d'école de la région, soit par les internautes.

Le visiteur avait le choix entre ces quatre visites. Frédéric Deslias a été en charge de la direction artistique, en collaboration avec le collectif MU.

La composition spécifique a été réalisée à partir de sons réels pris aux quatre coins du monde. Nous avons par exemple accueilli pendant une semaine des sons avec des jeunes de 6 à 9 ans, en leur demandant leur interprétation des œuvres, suivie d'un atelier de bruitage en fin de semaine.

Atouts :

- Initier aux développements informatiques *open source* et permettre au public de se réappropriier son patrimoine culturel par des créations sonores.
- Collaboration avec trois laboratoires publics, de Télécom Paris Tech et du CNRS notamment.

Question : Ce dispositif a-t-il pour objectif d'être pérennisé ?

Anne Bernardo : Il coûte très cher. C'est pour l'instant un prototype (10 terminaux et un dispositif de tracking) pour une durée de 3 semaines dans le cadre d'un projet événementiel qui voyage de musée en musée. On a pu le retrouver cet été au Quai Branly.

Question : Comment sont choisis les artistes invités au Musée ?

Anne Bernardo : 3 artistes ont été invités en résidence au Musée. On invite des chorégraphes, des musiciens qui passent dans la ville et on choisit des choses qui ne coûtent pas très cher, mais propose une nouvelle vision des œuvres. Il n'y a aucun échange financier, ni d'appels à projets.

Question : Avez-vous des projets hors les murs ?

Anne Bernardo : Le hors-les-murs n'est pas une priorité. On a une grosse priorité : le *indoor*. Concernant la pérennisation du dispositif, nous comptons réutiliser du matériau sonore pour le public et leurs visites. En 2013, nous avons en effet travaillé sur les collections permanentes contemporaines du musée.

- Intervention d'Anthony CARDOSO, assistant de conservation au Musée de la Ville de Troyes

La Ville de Troyes compte 6 musées de France installés dans 4 lieux différents, 50 collaborateurs dont 30 agents d'accueil, 2 médiatrices et 1 chargé de communication pour 500 000 objets.

Le Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie a mis en place une exposition sur des carreaux de pavement du Moyen Âge et de la Renaissance. Le musée en possède 1 300 et expose les 300 plus intéressants.

Comment s'approprier numériquement un objet ancien et patrimonial, tel qu'un carreau de pavage ?

La 1^{ère} phase de médiation s'est orientée vers les jeunes publics (15 000 scolaires par an) avec pour objectif de faire comprendre les méthodes de fabrication des carreaux, au travers :

- D'un livret-jeu pédagogique
- D'activités jeux de dessin
- D'un tapis de jeu avec des carreaux reproduits (sur carton plume)

Le musée ne dispose pas d'audioguide. Nous avons imaginé une expérience numérique avec l'aide du collectif « *Et moi, et moi, et moi* », créé par les artistes Charles et Martin. Charles et Martin étaient tous les deux en résidence dans un atelier d'artiste géré par la ville.

Une série d'ateliers a été organisée avec eux, pendant plus d'un an, en parallèle de l'exposition, qui était financée sur nos fonds propres.

Il y avait 3 rendez-vous :

- La boîte rouge ou la boîte magique, avec un écran au fond et sur le côté 4 miroirs : l'image d'un pavé était démultipliée et l'enfant pouvait observer un pavement ;
- Un atelier pour transformer les briques en petits carreaux ;
- Un dernier atelier pour lequel on partait d'œuvres peintes de la collection, avec des carreaux sur le sol. Sur ordinateur, on reprenait les pavements de la collection Moyen Âge et Renaissance, et on les plaçait sur la reproduction numérique de la peinture. Les enfants pouvaient également ajouter leur photo sur le visage d'un personnage.

L'atelier sur la réappropriation des tableaux au travers du pavement à destination des enfants n'existe plus.

Nous avons lancé un projet plus pérenne, en gardant les plus beaux carreaux qu'on a présenté au sol dans la collection permanente, ce qui a nécessité la création d'un mobilier mêlant exposition et médiation. Fin de la 1^{ère} phase.

2^{ème} phase : table « carreaux numériques ».

Le principe était de faire de la médiation sur les objets et leur exposition sur une seule table. Pour la scénographie, nous avons choisi une table épurée pour casser avec le côté monumental des gargouilles et autres objets du Moyen âge.

25 personnes ont été mobilisées depuis 2014, de la conservatrice en chef, aux deux designers et aux services municipaux comme les électriciens, les prestataires extérieurs ou le service juridique), pour un coût de 6 000 euros... hors coûts internes. La livraison est prévue en mars 2017.

Autre projet : WeTurn

WeTurn sera un nouvel outil de visite du patrimoine de Troyes hors-les-murs. À partir d'un galet noir, que le visiteur tiendra dans sa main, et son smartphone, il pourra découvrir des parcours historiques de la Ville de Troyes. Le caillou chauffera ou refroidira, si le visiteur se rapproche ou s'éloigne d'un objet ou d'un parcours intéressant. A côté de l'objet patrimonial, on disposera des informations sur l'application.

En conclusion, ces projets sont issus d'une collaboration fructueuse entre des musées, qui veulent transmettre un savoir sur le patrimoine troyen et un collectif qui possède la technologie. Dans ces cas-là, il est parfois difficile de respecter la réglementation lié aux appels d'offre pour le choix des prestataires.

- Intervention de Ghislain LAUVERJAT, Musée des Beaux-Arts de Tours

Principe : mise en place d'un parcours multimédia avec flashcodes, depuis 3 jours.

Contexte : Exposition sur Martin de Tours, qui comporte 120 pièces dont certaines sont très fragiles, avec notamment une lumière très faible pour ne pas abîmer les œuvres, ce qui pourra rendre difficile la lecture des cartels, notamment pour les personnes avec une mauvaise vue.

Des problèmes de médiation culturelle avaient été notés ans les expositions précédentes, et ce point devait être amélioré.

Mise en œuvre du projet :

Nous avons un problème de budget : une application coûte 20 à 30 000 euros pour le développement, tandis que le budget annuel pour le service n'est que de 5 000 euros.

Nous avons cherché une solution plus légère que le téléchargement.

Nous nous sommes associé à un jeune start-upper, qui proposait :

- un système de **QR code** pour charger les informations sur l'œuvre, pour un budget de 1 800 euros.
- un système qui nous permettait de remplir et de modifier les fiches d'information de manière très souple. Cette souplesse était importante pour la pérennisation et l'adoption du dispositif, dans la mesure où par exemple, sur un week-end, nous pouvions modifier les cartels pour une exposition à thème, pour l'événementiel.

4 collaborateurs ont été en mesure de créer en 15 minutes une fiche puis de les modifier en temps réel, si nécessaire. Des étudiants de LEA ont assuré la traduction des fiches en anglais et en allemand. Il faut noter que la rédaction des fiches sur le média numérique nécessite un travail de réécriture à partir des données mises à disposition par les conservateurs.

Un projet validé très rapidement

Juin 2016 : demande de devis.

Juillet 2016 : validation du financement.

3 semaines plus tard : mise en place du système d'audioguide par QR code.

Quelques aspects techniques

Nous avons utilisé des puces NFC (pour les téléphones Android), des QR Code à côté des œuvres. Une borne WIFI a été mise en place et financée dans le cadre de la politique publique de déploiement du WIFI dans le domaine public. Nous avons ainsi pu mettre de la vidéo et du gigapixel directement dans les salles.

Expérience utilisateur

- **Avant le parcours de visite** : téléchargement sur la borne WIFI d'une application QR code au moment de l'accueil. On propose 3 applications différentes de scans de QR code (pour des raisons de concurrence).
- **Pendant la visite** : Chaque visiteur scanne le QR code, puis arrive directement sur la fiche. Un haut-parleur permet d'avoir un commentaire oral (question d'accessibilité pour les mal voyants) grâce au logiciel « Text to Speech » que nous avons retravaillé pour trouver la bonne vitesse, avec une malvoyante.
Le cartel ne comportait que les informations minimales et le visiteur était appelé à utiliser l'application par des invitations « SCANNEZ ou FLASHEZ LES QR CODES SUR LES CARTELS POUR EN SAVOIR PLUS ».
- **Après la visite** : les éléments peuvent ensuite être relus à la maison.

Pérennisation du dispositif

Nous avons servi de test pour le développement d'une seule application, qui servira pour tous les Musées de Tours.

À noter : au Musée des Beaux-Arts de Lyon, une expérience similaire a été proposée. Mais les problèmes de WIFI d'un jour sur l'autre ont largement dégradé l'expérience des visiteurs. Dans tous les cas, il est nécessaire d'associer les équipes et de les former, leur faire tester les choses avec des tablettes et des smartphones.

Il est également important de limiter les téléchargements, car des visiteurs étrangers n'ont par exemple pas de réseau ou leur smartphone peut ne plus avoir d'espace de stockage disponible.

- Intervention d'Arnaud GODARD, Musée des Beaux-Arts de Mons (Belgique)

La ville belge de Mons a été capitale culturelle de la culture en 2015.

Plusieurs projets digitaux ont été développés suite à cet événement.

Un premier projet du MuseumLab : le projet RegArt pour l'exposition Garouste

Pour l'exposition Garouste (<http://www.mons2015.eu/fr/node/5337>), une application « REGARDS » a été développée depuis avril 2016 avec pour question de départ : comment regarde-t-on une œuvre d'art ?

Ce travail est mené avec l'institut de recherche de Mons et une entreprise spécialisée dans l'analyse et la prédiction de l'attention du regard pour les publicités.

Peut-on prédire où regardera le visiteur ?

Le visiteur rentre dans un caisson sombre. On lui présente une œuvre qu'il regarde. On va lui imprimer une carte de chaleur qui traduit le cheminement de son regard sur l'œuvre. Le visiteur peut ensuite comparer sa carte de chaleur avec celle calculée avec de l'intelligence artificielle.

La carte de chaleur a été développée par l'intelligence artificielle, et se base essentiellement sur le jeu de couleurs et les diagonales. Il est notamment intéressant de constater que les peintres des siècles précédents connaissaient les règles de composition pour attirer le regard des spectateurs.

Ce projet a été rendu possible grâce aux partenariats.

Dans la lignée du succès de l'Artothèque, ouverte à Mons 2015 (capital de la culture), l'accent a été mis sur le numérique au service de la restauration et de la médiation.

Une relation gagnant-gagnant entre start-ups et Musées

On met à disposition un lieu pour tester des expériences et un public qui va approuver ou non ces prototypes. Espace muséal = incubateur de prototypes. Le spectateur n'est plus considéré comme un visiteur classique mais un testeur de prototypes. Les jeunes start ups sont très demandeuses.

Un second projet : You-Motion pour l'exposition Bill Viola

Ce second projet a été développé avec Imovix, le leader mondial du ralenti vidéo, très actif dans le monde du sport. Imovix connaissait le travail de l'artiste Bill Viola.

Principe :

Le visiteur rentre sa tête dans une boîte fermée, dans laquelle il peut entendre un son : le tonnerre, le bruit d'un bébé,... La caméra d'imovix enregistre ensuite au ralenti la naissance de l'émotion sur le visage du spectateur.

Comment l'expérience renvoyait-elle à l'exposition ?

Cette expérience renvoyait à une œuvre de l'exposition située avant le caisson. Le visiteur pouvait récupérer la vidéo sur internet et il y a eu un effet viral, puisque les gens pouvaient poster leur vidéo sur Facebook.

Question : Réunissez-vous des data pour faire du profiling ? Est-ce que les enfants regardent différemment des adultes ?

C'est la 2eme phase du projet. Le centre de recherche est en train de collecter des informations, afin de pouvoir les analyser.

Question : L'inquiétude du conservateur est que le spectateur n'oublie pas le rapport à l'œuvre originelle. Dans votre cas, le numérique donne-t-il envie de voir l'œuvre originelle ?

Dans notre cas, l'œuvre est dans les salles. Le spectateur est invité à revoir l'œuvre durant son parcours. Des visiteurs ayant testé le dispositif sont repartis sur leur pas pour mieux apprécier l'œuvre originelle.

Compte-rendu rédigé par Ingrid Hovasse (École Les Gobelins)