



La Lettre de l'OCIM

Musées, Patrimoine et Culture scientifiques et techniques

200 | 2022
mars-avril 2022

Les musées et l'expérience utilisateur (UX)

Christopher Morse



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ocim/4777>

DOI : 10.4000/ocim.4777

ISSN : 2108-646X

Éditeur

OCIM

Édition imprimée

Date de publication : 1 mars 2022

Pagination : 38-43

ISSN : 0994-1908

Référence électronique

Christopher Morse, « Les musées et l'expérience utilisateur (UX) », *La Lettre de l'OCIM* [En ligne], 200 | 2022, mis en ligne le 01 mars 2023, consulté le 01 septembre 2023. URL : <http://journals.openedition.org/ocim/4777> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ocim.4777>

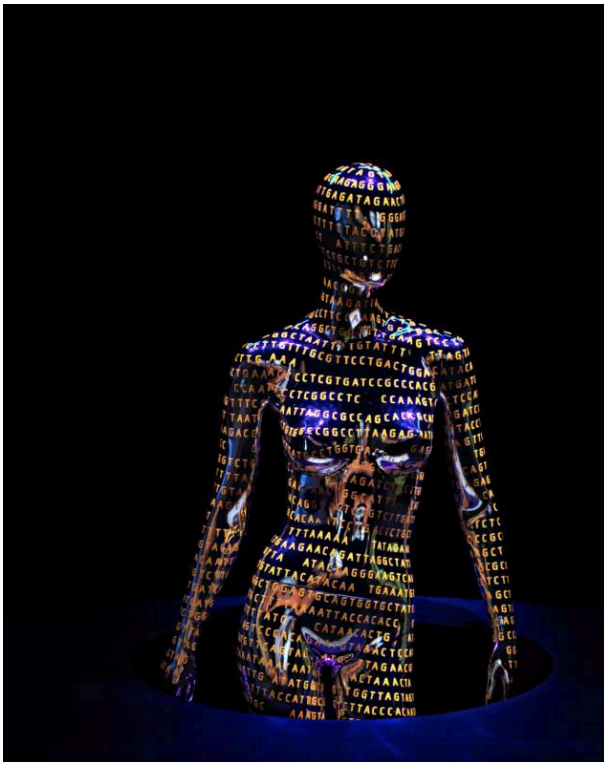
Ce document a été généré automatiquement le 1 septembre 2023.

Tous droits réservés

Les musées et l'expérience utilisateur (UX)

Christopher Morse

L'exposition *Genome : Unlocking Lifecode*, actuellement en cours au Muséum national d'Histoire naturelle de la Smithsonian institution (elle y avait déjà été présentée il y a quelques années). Elle peut être visitée virtuellement, comme les autres expositions passées, sur le site du musée.



J. Di Loreto / Smithsonian

L'interface en tant que médiateur culturel

- 1 Du point de vue de l'informatique du patrimoine culturel – un domaine interdisciplinaire composé de professionnels de la culture, de chercheurs, d'architectes, de concepteurs et d'informaticiens – les musées sont à un moment critique, comme l'illustre l'avant-propos de l'ouvrage *Museum Experience Design*. L'auteur de ce dernier adresse aux musées un important appel à l'action : établir une approche de design centrée sur l'utilisateur, qui puisse innover aussi bien dans les galeries que dans l'Internet des objets (IoT), une approche qui cultive une connexion sincère avec les visiteurs du musée, que ce soit sur place ou en ligne (Samis, 2018).
- 2 C'est une proposition audacieuse. Des notions telles que « *user-centered* » et « expérience utilisateur » (UX) ne sont pas courantes dans le vocabulaire de la muséologie, car elles trouvent leurs racines dans le monde de l'informatique et de la psychologie des interactions homme-machine. Cependant, dans la mesure où les musées sont des espaces d'éducation, de connexion et de transformation personnelle, l'adoption d'une conception centrée sur l'utilisateur a beaucoup à offrir, notamment dans le domaine des technologies muséales. Cela est dû en grande partie à la nature de plus en plus expérientielle (et expérimentale) de l'UX contemporaine.
- 3 L'intégration des méthodes UX dans la pratique muséologique contemporaine est bien établie pour certaines institutions, et totalement inexistante pour de nombreuses autres. La réflexion suivante porte sur trois thèmes importants concernant l'avenir des interfaces utilisateur des musées de nouvelle génération pour le Web, parfois appelés musées virtuels ou musées numériques. Ces thèmes sont : les expériences adaptatives pour les utilisateurs, l'innovation participative et l'expression personnelle, et le développement communautaire. Sur la base d'une synthèse des résultats d'une série d'études d'utilisateurs menées par l'auteur et ses collègues de l'Université du Luxembourg, le message est clair : les musées, en tant que médiateurs culturels, doivent considérer les implications de leur présence numérique en fonction de ce même mandat éducatif et social. En d'autres termes, les musées doivent assumer leur rôle de médiateurs culturels *numériques*. Si le musée virtuel n'est qu'un des nombreux aspects de l'écosystème muséal qui peuvent bénéficier d'une conception centrée sur l'utilisateur, il joue un rôle de plus en plus central dans l'expérience muséale, notamment en tant que première impression du musée et de ses collections. Le trafic en ligne ayant commencé à dépasser le trafic piétonnier dans de nombreux musées du monde, le moment est venu pour les institutions de concevoir leur présence numérique comme quelque chose de plus qu'une simple récapitulation de leur physicalité dans un espace numérique (Morse *et al.*, 2022, à paraître).

Le numérique au Rijksmuseum

Le Rijksmuseum (Amsterdam), institution à la pointe des techniques de numérisation, a été l'un des premiers musées à proposer aux internautes de découvrir en ligne en haute définition les œuvres numérisées qu'il conserve. Le musée propose, sur son site Internet, le Rijks Studio, qui est l'interface entre le visiteur numérique et quelque 750 000 œuvres disponibles. Par ailleurs, il propose de créer un espace personnel (un Rijks studio) qui permet au visiteur en ligne d'y sauvegarder ses œuvres favorites (entières ou des détails) et de les classer dans des dossiers thématiques personnalisables, que l'on peut rendre publics ou garder

privés. Il est même possible de télécharger les images en très haute définition, et le musée encourage l'internaute à être créatif : « Download this work (and get creative) » et à partager ses productions. Une proposition de médiation centrée sur l'utilisateur qui a beaucoup de succès : près de 630 000 Rijks Studios ont été créés. Cerise sur le gâteau, lorsque l'on visite le musée, l'application sur smartphone précise si les œuvres sauvegardées sont visibles dans les salles, et propose un parcours pour les découvrir in situ. Le musée met à disposition des développeurs une interface de programmation (API) qui permet d'utiliser les métadonnées des œuvres, en d'autres termes de créer des applications ou des sites web autour de ses collections (par exemple <https://randomrijks.com>).



Le pouvoir de l'interface

- 4 Les technologies de l'information avaient autrefois un but essentiellement utilitaire. Pendant la Seconde Guerre mondiale, des machines de la taille d'une pièce entière, capables de suivre des opérations logiques et de calculer des nombres complexes, ont permis d'atteindre des niveaux d'efficacité mathématique et scientifique sans précédent¹. Des décennies plus tard, avec l'avènement de l'informatique personnelle, les machines conçues par des experts uniquement pour des experts ne suffirent plus. Les terminaux textuels des années 1960 et 1970 ont évolué vers des interfaces utilisateur graphiques dynamiques et en réseau, mettant l'accent sur une expérience plus conviviale, et même à la portée des enfants. Si des vestiges des débuts de l'informatique existent toujours, comme l'habitude inconsciente de taper *https://* dans un navigateur Web sans avoir aucune conscience de sa signification profonde, l'utilisateur moyen fait néanmoins l'expérience d'une abstraction aseptisée de l'architecture d'information complexe qui sous-tend ses activités quotidiennes.
- 5 Le design UX est apparu parallèlement à ces avancées technologiques comme un moyen d'étudier les relations dynamiques entre les êtres humains et les machines. Il s'agit d'une polyphonie composée de théories, de pratiques et d'expérimentations tirées de l'informatique et des sciences sociales conçues pour optimiser l'interaction avec les

produits numériques. C'est un domaine à la fois technique et artistique, pragmatique et visionnaire, qui vise à comprendre les utilisateurs en se connectant avec eux, que ce soit sur le plan intellectuel, émotionnel ou même spirituel (Latham, 2013). Par exemple, à quoi ressemble une exposition lorsqu'elle a été conçue pour susciter un sentiment de curiosité, de nostalgie ou même d'appartenance ? Dans le cadre d'une approche holistique, l'UX peut aider les musées à comprendre les différents publics qui les visitent ; pas seulement par le prisme de leur composition démographique, plutôt en jetant un coup d'œil dans leurs mondes internes multiformes. Les principes de l'UX doivent intervenir en amont de la conception d'une nouvelle technologie, afin de mieux évaluer sa pertinence dans un cadre donné et de pressentir l'impact qu'elle peut avoir.

- 6 À ses débuts, la conception de l'expérience utilisateur a contribué à améliorer la convivialité afin de soutenir une adoption plus large de l'informatique personnelle, mais le domaine a rapidement évolué pour embrasser un projet beaucoup plus sophistiqué. Au-delà de la simple facilité d'utilisation, la conception contemporaine de l'expérience utilisateur vise à susciter de nouveaux types d'expériences. Celles-ci peuvent être simultanément intellectuelles, émotionnelles, intuitives et même personnellement significatives. C'est dans ce contexte que le théoricien critique Søren Bro Pold introduit la notion de « concepteur d'interface culturelle en tant que producteur ». Pold affirme qu'un concepteur d'interface utilisateur moderne a le pouvoir de façonner les cadres idéologiques, culturels et spirituels de la société dans laquelle l'interface s'inscrit. La technologie n'est donc plus seulement une solution à un problème logique complexe, mais aussi un médiateur de la réalité (Pold, 2018).
- 7 Immérgé comme nous le sommes dans de nombreuses interfaces utilisateur au quotidien, le musée virtuel n'apparaît pas seulement comme le symbole d'une nouvelle norme d'interaction avec les musées sur le Web, il est aussi une composante essentielle de la médiation culturelle elle-même. Les musées virtuels comprennent les collections de biens numérisés accessibles au public appartenant à un musée ou à une institution culturelle². Bien qu'ils soient de plus en plus répandus dans diverses institutions à travers le monde, les chercheurs affirment que les musées virtuels ont un attrait limité en raison de leur mauvaise expérience utilisateur. Prenant souvent la forme de galeries d'images statiques ou de promenades en 3D sans vie, les musées virtuels restent « *des constructions culturelles immatures* » qui ne tiennent pas compte des visites en groupe ou répétées, des styles d'apprentissage non didactiques et des divers contextes dans lesquels les visiteurs peuvent entrer en contact avec le musée (Perry *et al.*, 2017). Pour de nombreuses institutions, les collections numériques ne sont qu'une réflexion après coup. Néanmoins, il y a beaucoup de choses à attendre à l'horizon, et les thèmes suivants seront essentiels à ces développements.

Capture d'écran de la web application Blob Opera de Google Arts & Culture.



L'expérience utilisateur adaptative

- 8 La compréhension du comportement des visiteurs sur le Web contribue à la création d'interfaces de musées virtuels de nouvelle génération qui s'adaptent aux contextes uniques de leurs utilisateurs, tels que les préférences personnelles, les différents niveaux d'éducation ou même le nombre de visiteurs simultanés. Par exemple, une expérimentation récente sur les interfaces utilisateur des musées avec des visiteurs non experts a souligné l'importance de la navigation informelle, l'acte d'explorer en ligne une collection de musée sans objectif particulier, de la même manière qu'une promenade informelle dans la galerie attire de nombreux visiteurs sur place (Morse *et al.*, 2021). Cela remet en question une fonction commune aux musées virtuels : la barre de recherche. Bien qu'utile pour les experts en la matière, la barre de recherche peut intimider le non-expert qui n'est peut-être pas familier avec les collections du musée en premier lieu. Des expérimentations telles que l'outil AI Explorer du Harvard Art Museums³ créent une expérience hybride, permettant aux visiteurs d'effectuer des recherches en utilisant des termes abstraits qui sont mis en correspondance avec des mots-clés générés par l'intelligence artificielle. De son côté, Google Arts & Culture a « gamifié » l'expérience du musée virtuel grâce à des applications comme Blob Opera⁴ et Art Selfie⁵.
- 9 À l'avenir, les interfaces avec une UX adaptative deviendront de plus en plus courantes sur le Web. Les musées peuvent enrichir leur propre réflexion sur la prochaine génération de musées virtuels en se demandant : « Qu'est-ce que les visiteurs ne peuvent pas faire pendant une visite en personne et que nous pouvons mettre en valeur dans notre présence numérique ? »

Dans l'étude de co-création, une équipe a conçu un « bassin d'isolation sensorielle » pour l'expérience muséale à l'aide d'un casque de réalité virtuelle.



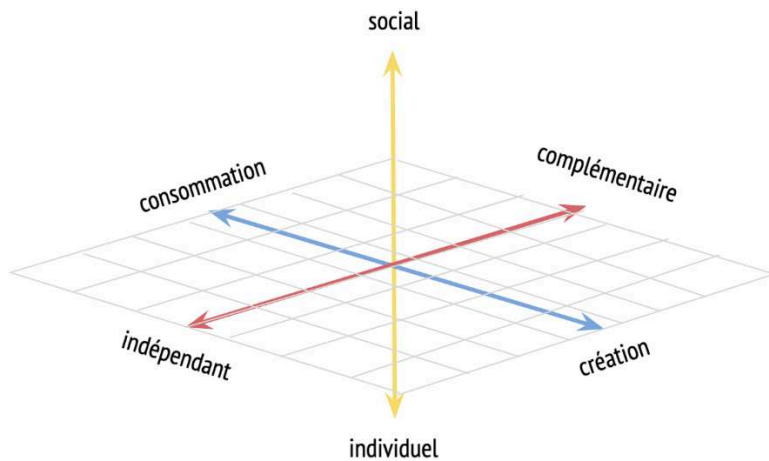
DR

L'innovation participative

- 10 Si la psychologie des visiteurs est une facette essentielle de la muséologie contemporaine, elle s'étend rarement à la planification de l'expérience du musée virtuel. Une bonne conception de l'interaction dépend pourtant d'une compréhension complexe de l'utilisateur. Au-delà de la simple construction d'un musée virtuel tenant compte du visiteur, une approche UX complète implique directement le visiteur durant le processus de conception. Même sans formation en histoire de l'art ou en informatique, les visiteurs, en tant qu'experts de leurs propres expériences dans les musées, sont une source de connaissances.
- 11 Au Musée national d'histoire et d'art de la ville de Luxembourg, 12 membres non experts du public visiteur ont rejoint une étude UX de type « *design thinking* » en 2019 pour créer leurs propres expériences muséales virtuelles. L'objectif de l'étude était d'examiner la co-création d'expériences muséales numériques entre les musées et les membres non experts du public. L'étude demandait aux participants d'imaginer un monde futur dans lequel ils disposaient d'un temps, d'un argent et d'une expertise illimités (y compris l'accès à des technologies qui n'existent pas encore) pour créer une expérience muséale numérique. En équipes, les participants ont créé des prototypes simples de leurs projets en utilisant du papier, des marqueurs de couleur, de la mousse, des Legos et d'autres matériaux. L'analyse des qualités expérientielles des prototypes obtenus a conduit à la création d'un graphique pluridimensionnel permettant de représenter les composantes de l'expérience du musée virtuel (Morse *et al.*, 2021). Cet

outil permet de montrer le caractère interdépendant des différents types d'expériences numériques que les musées pourraient offrir, allant de la création à la consommation, de l'individu à la société, et reflétant le musée physique ou quelque chose de complètement unique.

Graphique pluridimensionnel permettant de représenter les composantes de l'expérience du musée virtuel (Morse *et al.*, 2021).



Dimensions de l'expérience du musée virtuel

Création / Consommation

Si l'expérience est vécue passivement ou si elle comporte une composante active, créative ou contributive.

Individuel / Social

La mesure dans laquelle une expérience a une composante sociale.

Complémentaire / Indépendant

La mesure dans laquelle une expérience reflète l'espace du musée et ses activités sur place.

C. Morse

L'expression de soi et le développement communautaire

- 12 Au cours des premiers mois de la pandémie de Covid-19, la National Gallery a publié sa série de méditations de 5 minutes⁶, proposant des exercices de réflexion « *slow looking* » qui associaient des œuvres d'art et la voix sereine d'un guide du musée. Pendant ce temps, aux Pays-Bas, les *hashtags* Tussen Kunst & Quarantaine (et plus tard le Getty Museum Challenge) sont devenus viraux, incitant les gens du monde entier à se déguiser en leurs œuvres d'art préférées en utilisant uniquement des objets trouvés chez eux⁷. De l'autre côté du monde, à New York, l'annulation du Met Gala a transformé cet événement annuel habituellement sur invitation en une fête virtuelle totalement ouverte au public⁸. Ces événements ont en commun d'avoir permis aux gens de se rassembler, et ils ont encouragé une expression personnelle construite autour des musées et de leurs collections.
- 13 Autrefois considérés comme des utilisateurs, les visiteurs numériques modernes sont devenus des agents culturels exprimant leur volonté à travers leurs activités en ligne. Comme le reflètent les exemples ci-dessus, la valeur sociale et l'expression personnelle

sont un facteur de plus en plus essentiel de l'expérience muséale numérique (Parry, 2019). Une question importante à prendre en compte est donc de savoir quel est le type de dialogue entretenu par le visiteur numérique avec les musées virtuels actuels, et quels changements cette connaissance permettrait-elle d'apporter à une proposition d'expérience utilisateur plus intégrée ? Lorsque l'on parcourt les galeries de musées en ligne, plutôt que de se demander simplement si elles nous éduquent, il est également nécessaire de se demander si elles nous *connectent*.

- 14 Il reste encore beaucoup à faire pour atteindre les idéaux décrits dans les thèmes ci-dessus, et les dernières années n'ont fait qu'accentuer les énormes disparités entre les musées et les institutions culturelles du monde entier. Le financement, l'accès et les connaissances techniques, parmi de nombreux autres défis logistiques, contribuent tous à une présence numérique incomplète pour de nombreuses institutions. À l'avenir, la lutte contre ces disparités nécessitera un effort collectif par le développement *open source*, le partage actif des connaissances et une collaboration étroite avec les visiteurs tout au long du parcours.

BIBLIOGRAPHIE

- Latham K. F. Numinous Experiences With Museum Objects. *Visitor Studies*, 16 (1), 2013, p. 3-20.
- Morse C, Lallemand C., Wieneke L. et Koenig V. Virtual Masterpieces: Innovation through Public Co-creation for Digital Museum Collections. *The International Journal of the Inclusive Museum* 15 (1), 2021, p. 65-83.
- Morse C., Landau B., Lallemand C., Wieneke L., et Koenig, V. (à paraître). From #MuseumAtHome to #AtHomeAtTheMuseum: Digital Museums and Dialogical Engagement beyond the COVID-19 Pandemic. *Journal on Computing and Cultural Heritage*.
- Morse C., Niess J., Lallemand C., Wieneke L. et Koenig, V. Casual Leisure in Rich-Prospect: Advancing Visual Information Behavior for Digital Museum Collections. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 14(3), 2021, p. 1-23.
- Parry R. How Museums Made (and Re-made) Their Digital User. In : Giannini T. and Bowen J. P. (ed). *Museums and Digital Culture: New Perspectives and Research*. Springer Series on Cultural Computing. Cham : Springer International Publishing, 2019, p. 275-293.
- Perry S., Roussou M., Economou M., Young, H. et Pujol, L. *Moving beyond the virtual museum: Engaging visitors emotionally*. 23rd International Conference on Virtual System Multimedia (VSMM), 2017, p. 1-8.
- Pold S.B. The (Cultural) Interface Designer as Producer. In : Bardzell J., Bardzell S., et Blythe M. (ed.). *Critical Theory and Interaction Design*. Cambridge : The MIT Press, 2018, p. 407-416.
- Samis, P. Foreword: Are We Ready to Listen to These Truths? Are We Ready to Act on Them? In : Vermeeren A., Calvi L. et Sabiescu A. (ed.) *Museum Experience Design*. Cham : Springer International Publishing, 2018, p. v-viii.

NOTES

1. Computer History Museum, *Timeline of Computer History*, en ligne : <https://bit.ly/22CoHis>
 2. Parmi les exemples courants, citons : la Smithsonian Institution, <https://s.si.edu/33JM8oG> ; les Harvard Art Museums, <https://bit.ly/22Har> ; le Rijksmuseum, <https://bit.ly/22Rijksk> et <https://bit.ly/22Rijks2> ; le Metropolitan Museum of Art, <https://bit.ly/22Met1> et <https://bit.ly/22Met2> ; la Bibliothèque nationale de France, <https://bit.ly/22Bnf> ; les dépôts inter-institutionnels tels qu'Europeana : www.europeana.eu
 3. <https://ai.harvardartmuseums.org>
 4. Google Arts & Culture, Blob Opera : <https://bit.ly/22blob>
 5. Google Arts & Culture, Art Selfie : <https://bit.ly/22self>
 6. The National Gallery, *5-minute meditation* : <https://bit.ly/22FiveMin>
 7. Barnes S., *Dutch Instagram Account Has People Recreating Famous Artworks While in Quarantine*. My Modern Met, 2020 : <https://bit.ly/22Chal>
 8. Allaire C., *Billy Porter and Vogue Invite You to Take Part in the #Met-GalaChallenge*. Vogue, 2020 : <https://bit.ly/22MetG>
-

RÉSUMÉS

Dans un paysage muséographique qui fait la part belle aux dispositifs immersifs, l'équipe d'Universcience a produit une exposition qui mise sur l'immersion *via* la narration. L'exposition *Renaissances* exploite habilement l'aptitude du cerveau humain à tirer parti des émotions suscitées par les récits, non seulement pour mieux comprendre les bouleversements du monde, mais aussi pour engager une réflexion sur les solutions potentielles et rechercher des formes de résilience.

INDEX

Mots-clés : Muséographie

AUTEUR

CHRISTOPHER MORSE

Docteur en histoire du numérique (Université du Luxembourg, Centre for contemporary and digital history et membre du groupe de recherche sur l'interaction homme/machine). Ses recherches portent sur l'application des méthodologies de l'expérience utilisateur (UX) au développement d'interfaces muséales nouvelles.

cmorse@post.harvard.edu