

Compte rendu de la soirée-débat déontologie ICOM France

-

*« Et demain ? Intelligence artificielle et musées »*

Le 13 novembre 2023

Noémi BOUCHER

---

En vue de la réalisation de ses missions de promotion des musées et de représentation de ces derniers, ICOM France, réseau français des professionnels des musées, organise annuellement plusieurs soirées débats-déontologie en partenariat avec l'INP. Ces soirées doivent permettre aux professionnels des musées (ainsi qu'à leurs usagers) de se questionner et de réfléchir ensemble sur des grandes thématiques qui concernent ces institutions, ainsi qu'à relever les problématiques déontologiques qui y sont liées<sup>1</sup>.

C'est dans ce cadre qu'une soirée débats-déontologie portant sur l'usage de l'intelligence artificielle (IA) dans les musées s'est tenue le 13 décembre 2023. Intitulée « Et demain ? Intelligence artificielle et musées », cette soirée de débat était modérée par Marion Carré, fondatrice d'Ask Mona, start-up française créée en 2017 qui développe des solutions mobilisant l'IA dans le but de favoriser le dialogue entre les institutions culturelles et leurs publics pour faciliter l'accès à la culture. Les autres intervenants présents étaient :

- Agnès Abastado, cheffe du Service du développement numérique des musées d'Orsay et de l'Orangerie.
- Pierre-Yves Lochon, directeur associé de Sinapses Conseils et administrateur de Clic France.
- Marie-Hélène Raymond, coordinatrice de la stratégie numérique du musée national des Beaux-Arts du Québec.

---

<sup>1</sup> Cette collaboration entre ICOM France et l'INP au sein du cycle « soirées-débats » vise à débattre de questions qui font l'actualité des musées à travers le prisme des pratiques déontologiques définies par l'ICOM. D'autres soirées-débats ont ainsi pu porter sur des thèmes d'actualité tels que les pratiques participatives et la responsabilité des professionnels des musées (soirée « l'important c'est de participer ! » du 28 mars 2023) ou encore sur la réévaluation des normes de conservation dans un contexte de crise climatique et énergétique (soirée « Vers de nouvelles formes de conservation ? » du 13 décembre 2022).

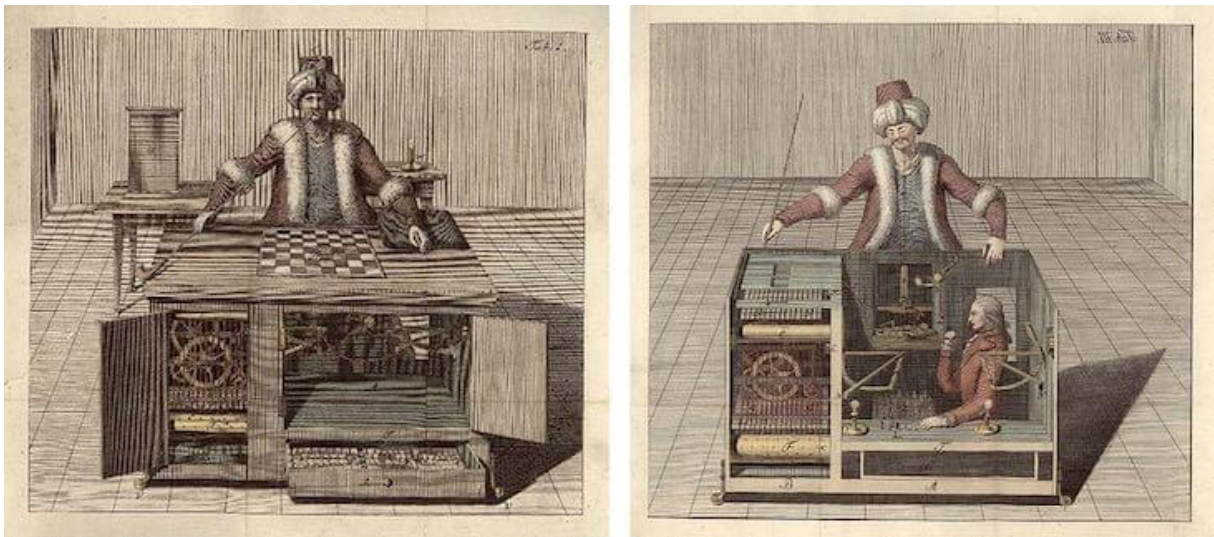
- Thomas Sagory, chef du développement numérique au sein du musée d'Archéologie nationale et responsable de la production de la collection Grands Sites Archéologiques pour le ministère de la Culture.

Les intervenants étaient invités à partager leurs expériences et leurs attentes concernant l'usage de l'IA dans leurs structures respectives afin d'apporter des réponses à la question centrale du débat : comment faire de l'intelligence artificielle un outil au service des musées et de leurs responsabilités ?

### Résumé des interventions de la soirée

#### Intervention de Marion Carré

Afin d'introduire le sujet, Marion Carré commence son intervention en présentant des perspectives historiques concernant la construction d'un mythe autour de l'intelligence artificielle. Elle évoque notamment l'exemple du "Turc mécanique", invention datant du XVIIIe siècle présentée comme un automate capable de battre tout joueur aux échecs. Si ce mécanisme était en réalité une illusion puisqu'il a été établi qu'un marionnettiste contrôlait "l'automate", cette anecdote historique met en exergue la fascination de l'être humain pour l'éventualité de créer un être capable de le surpasser.



« Le Turc mécanique », illustration du mécanisme

Diverses grandes expérimentations ultérieures s'inscrivent dans la lignée du "Turc mécanique" et contribuent ainsi à la mystification d'une intelligence artificielle. C'est finalement dans les années 1950 qu'une première définition claire de l'intelligence artificielle est élaborée. Le scientifique américain Marvin Minsky évoque ainsi *"la construction de programmes*

*informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de façon plus satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels que : l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique".*

Afin de mieux comprendre ce que recouvre aujourd'hui le concept "d'intelligence artificielle", Marion Carré explique qu'il faut élaborer une distinction fondamentale entre deux types d'intelligences artificielles. Le premier type d'IA est l'IA modèle ou de fondation (*frontier AI*), qui sont des modèles d'IA pour l'automatisation des tâches. Le second type est l'IA générative (*generative AI*) : cette IA, comme son nom l'indique, génère des contenus nouveaux en imitant des contenus qui lui ont été transmis (textes, images, sons, voix, vidéos). Aujourd'hui, ce second type d'IA est particulièrement accessible pour l'ensemble de la population (chatGPT, Dall-E...).

Ayant apporté ces précisions fondamentales, la fondatrice d'Ask Mona présente les grandes questions soulevées par l'usage de l'IA dans les institutions culturelles : comment utiliser les données culturelles pour entraîner les grands modèles d'IA ? Quels cadres pour les expérimenter et quels usages en faire ? Quels impacts métier dans l'usage de l'IA ?

### **Intervention de Pierre-Yves Lochon**

Pierre-Yves Lochon décide d'aborder la question de l'IA dans la transformation de l'expérience muséale. Sa présentation consiste en un tour d'horizon des grandes initiatives de ces dernières années en la matière. En avril 2017, Ask Mona, le premier chatbot de recommandation culturelle, voit le jour en France : il est alors intéressant de noter que l'IA muséale émerge en dehors des musées. Ce chatbot répond aux questions du public et maintient le contact pendant les fermetures, ou aide à la réservation.

Simultanément à la naissance de la médiation conversationnelle par l'IA en France, l'IA est introduite en tant qu'outil de médiation à Buenos Aires (MAM) et à Sao Paulo (Pinacothèque). L'apparition de "Smartify", une sorte de "Shazam de l'Art", au Royaume-Uni, marque la même période. En 2019, en Floride, naît "Dali Lives", une expérimentation associant deep fake et IA pour réincarner Dali, explorant l'idée de l'immortalité de l'Art et de l'artiste. En 2021, l'IA est utilisée pour transmettre des messages sur l'esclavage et l'Holocauste, associant hologramme et IA dans l'Illinois et l'Alabama. En quelques années seulement, l'expérience muséale se transforme avec l'aide de l'IA.

Cette dynamique se poursuit dans le monde et les exemples se multiplient. Au San Francisco MoMA, l'association de SMS et d'IA permet d'envoyer un mot correspondant à une humeur, et

l'IA répond par une œuvre d'art. Pierre-Yves Lochon précise que l'IA peut également établir des liens entre les collections de différents musées, indépendamment de l'HDA (Histoire de l'Art). Ainsi, au Cleveland Museum of Art, une photo du public est associée à une œuvre grâce à une IA. Depuis novembre 2022, une œuvre d'art du MoMA intègre l'IA et l'art génératif, créant une œuvre en perpétuel changement. Depuis juin 2023, un aimant vendu par Ask Mona, grâce à l'IA générative, permet d'obtenir la biographie de l'artiste. L'ensemble de ces exemples démontre une volonté de la part des musées de se servir de l'IA en tant que véritable outil de transformation de l'expérience muséale. Les attentes apparaissent nombreuses.

### **Intervention d'Agnès Abastado**

Agnès Abastado du Musée d'Orsay partage le projet "Bonjour Vincent" : une borne IA comportementale dialoguant avec Van Gogh positionnée à la sortie de l'exposition « Van Gogh à Auvers-sur-Oise, Les derniers mois » (du 03 octobre 2023 au 04 février 2024 au Musée d'Orsay).

Le projet "Bonjour Vincent" est une initiative d'IA comportementale développée au Musée d'Orsay (Direction du numérique) par la start-up Jango Mana en collaboration avec un expert de Van Gogh. Le choix de Van Gogh comme sujet d'entraînement pour l'IA repose sur le fait qu'il a rédigé des centaines de lettres, toutes numérisées aujourd'hui, permettant ainsi d'imiter de façon réaliste son comportement et rédiger des réponses aussi vraisemblables que possible. Selon Agnès Abastado, cette borne vise à faciliter la médiation avec le public en adoptant une approche inversée : au lieu de fournir des informations à l'avance, les visiteurs posent eux-mêmes des questions.



Borne « Bonjour Vincent » au musée d'Orsay, Jumbo Mana

Elle précise toutefois qu'il est important de noter que, à ce stade, la borne n'est pas considérée comme un objet de médiation à part entière et ne fait pas partie de l'exposition. Ainsi, elle est placée après l'exposition afin que le public ne soit pas induit en erreur sur le statut de ce dispositif. Le projet est encore en phase d'apprentissage, ce qui signifie qu'il peut comporter des erreurs. Il est crucial de maintenir la crédibilité du musée et de présenter ce projet comme une recherche en cours destinée à être partagée avec les équipes et le public. Une analyse approfondie du dispositif est prévue à la fin de l'exposition. Elle souligne qu'il est impératif d'expliquer clairement les aspects financiers, le contexte du projet, les parties prenantes, et la manière d'utiliser la borne au public : il en va de la crédibilité et de la légitimité du musée.

### **Intervention de Marie-Hélène Raymond**

Marie-Hélène Raymond présente le projet de mise en place d'un agent conversationnel (sur tablette ou téléphone) du MNBAQ, projet numérique développé à l'aide de l'IA. Elle précise que cet outil a pour objectif de devenir un véritable instrument caractéristique d'un « musée ouvert, accueillant, qui reconnaît le visiteur dans son individualité et sa diversité et lui offre une expérience riche et personnalisée ». Cet agent conversationnel propose au visiteur un parcours personnalisé basé sur ses intérêts et le guide à travers le Musée : l'agent permet notamment d'apprécier les œuvres selon différentes approches (factuelle, historique, basée sur les émotions ou la philosophie, etc.).

Ainsi, l'agent doit pouvoir proposer un parcours approprié selon les envies du visiteur : un parcours inspirant la détente ou encore la bonne humeur par exemple. Afin de bien déployer ce projet et d'assurer la désirabilité et l'utilisabilité de cet outil, le service du numérique se base sur une méthode de *design thinking* (qui met le visiteur au centre de la démarche) et applique la méthode agile (soit diviser le projet en plusieurs phases dynamiques qui s'ajustent au fil des résultats obtenus). Ainsi, après un an de préparation du projet, le MNBAQ a effectué une première phase test de mise en place de cet agent conversationnel à l'hiver 2023. Cette phase a permis d'obtenir une validation des fonctions du chatbot auprès de son public. Les membres du musée ont été invités par groupes à effectuer un test de ce nouvel outil. Durant trois jours, 78 personnes réunies en trois groupes ont utilisé le nouvel outil. Cette phase de tests leur a permis de récupérer des données utiles en vue du déploiement de l'outil. Marie-Hélène Raymond souligne que les résultats obtenus ont été particulièrement positifs. Le reste de l'année 2023 a servi à exploiter les données recueillies et à apporter des améliorations au projet afin d'effectuer

une deuxième phase de tests à l'hiver 2024. À l'heure actuelle, le projet est donc encore en cours d'élaboration.

### **Intervention de Thomas Sagory**

Thomas Sagory présente l'usage de l'IA au Musée d'Archéologie Nationale. Cet usage s'inscrit dans une stratégie numérique globale au sein de l'établissement, au sein du Projet Scientifique et Culturel 2023 (PSC). L'objectif est de proposer un nouveau parcours de visite, de valoriser les collections et de favoriser leur remise en contexte. Son projet, à la fois scientifique et culturel, vise à créer des liens et à valoriser les collections, confronté à la problématique d'un musée situé dans un château imbriqué dans un domaine national. Une idée centrale est d'intégrer la médiation numérique dans ce château, y compris avec l'utilisation de l'IA.

Les premières recherches au MAN qui ont impliqué l'usage de l'IA ont débuté en 2017 avec un appel à projet sur les services culturels numériques innovants. La start-up Affluence a répondu à cet appel et l'outil développé permet de réaliser une analyse prédictive des visites. Thomas Sagory présente d'autres projets numériques qui ont été réalisés au MAN ces dernières années. Par exemple, il existe un projet de numérisation 3D « Archepuz'3D » basé sur une thèse de Marie-Morgane Paumard sur le remontage sémantique de fragments grâce à l'intelligence artificielle (IA générative). Ce travail de R&D se prolonge actuellement. Globalement, l'idée au MNA est d'intégrer l'IA dans les projets de numérisation 3D des collections.

---

### **Conclusion**

La soirée-débat s'achève par un temps de questions adressées aux intervenants. Ce temps d'échange a permis d'aborder des sujets qui n'ont pas été évoqués lors des différentes interventions. La question de l'usage des données, de leur monétisation et des modèles économiques qui lui sont liés est notamment abordée, sans qu'une réponse concrète soit apportée pour autant. Cependant, les différents intervenants s'accordent tout de même sur le fait que les données constituent une forme « d'or noir » dans le contexte de l'utilisation de l'IA générative. Une autre question soulevée est celle des retours de la part des agents sur la transformation de leurs métiers par rapport à l'usage de l'IA. A cet égard, les intervenants, pour la plupart issus de secteurs de métiers en lien avec le numérique, affirment qu'il est du devoir des services numériques de s'assurer de la bonne réception des nouveaux outils mis en place.

Dans tous les cas, l'idée n'est jamais de remplacer les agents. En revanche, au niveau managérial, mener une conduite de changement rassurante est nécessaire.

*In fine*, la conférence a permis de faire ressortir un avis essentiel qui devrait rassurer les professionnels du monde de la culture : s'il devient de plus en plus difficile de se passer de l'IA dans le cadre de la réalisation de missions au travail, celle-ci a plutôt vocation à devenir un outil *d'aide à la création*, et non pas un outil *de* création. A l'issue de la soirée, je partage cet avis. Il me semble en effet que l'IA transforme, aide, fluidifie, mais ne remplace pas. Comme indiqué en début de soirée, l'IA générative ne fait que générer du contenu à partir de données qui lui sont fournies : elle ne crée pas à la manière d'un être humain, elle n'a pas la capacité de remplacer le cerveau humain. Elle peut en revanche aider, et c'est aujourd'hui ce à quoi elle est employée. *In fine*, les différentes interventions ont, il me semble, permis de démystifier l'image fascinante mais également inquiétante que l'on a tendance à se faire de l'IA.

Cependant, de nombreuses questions demeurent en suspens : comment les musées répondent-ils aux enjeux environnementaux impliqués par l'usage de l'IA ? Comment sont gérées et optimisées les données au ministère de la culture dans le cadre de l'usage de l'IA ? Quel rôle des pouvoirs publics dans l'accompagnement des musées ? Comment gérer les biais de représentation (sexistes, racistes...) qui sont constatés dans le cadre de la génération d'images par IA ? Quels sont les enjeux éthiques et déontologiques auxquels vont faire face les musées ? Certains métiers sont-ils amenés à disparaître du fait de changements trop importants liés à l'usage de l'IA ? Quel coût monétaire pour l'Etat et le contribuable ? Quelles formations à l'usage de l'IA pour les professionnels de la Culture ? Quel cadrage juridique respecter, notamment au niveau du respect du droit d'auteur ?

S'il est évident que l'ensemble des questions relatives à l'usage de l'IA dans les musées ne pouvaient pas être abordées en deux heures, la soirée-débat confirme l'enthousiasme ainsi que les craintes que cette transformation génère. En outre, il me semble que l'usage de l'IA est bien trop récent pour que des réponses soient apportées à toutes les questions : les effets concrets des changements réalisés ne pourront être mesurés que dans quelques années. Dans tous les cas, l'objectif de la soirée débat est, à mon sens, accompli : souligner l'ensemble des possibilités ouvertes par l'IA pour les métiers de la culture et ainsi mieux répondre aux défis à venir.

### **Pour approfondir le sujet**

- Pour visionner la rediffusion du débat sur la chaîne Youtube d'ICOM France : <https://www.youtube.com/watch?v=r4QNGIrYCl0&t=4097s>
- Présentation du débat sur le site d'ICOM France : <https://www.icom-musees.fr/actualites/et-demain-intelligence-artificielle-et-musees-0>
- Présentation des soirées-débats sur le site de l'INP : <https://www.inp.fr/cycle-devenement/soirees-debats>
- Présentation des soirées-débats sur le site ICOM France : <https://www.icom-musees.fr/actualites/soiree-debat-deontologie>
- Présentation du projet « Bonjour Vincent » sur le site du musée d'Orsay : <https://www.musee-orsay.fr/fr/articles/numerique-bonjour-vincent-275618>
- Présentation du projet d'agent conversationnel au MNBAQ : <https://www.mnbaq.org/a-propos/incubateur-dinnovations-musales/lagent-conversationnel-du-muse#:~:text=L'agent%20conversationnel%20vous%20accueille,et%20vos%20envies%20du%20moment.>
- Site de l'entreprise AskMona : <https://www.askmona.fr/>
- Présentation des collections en 3D sur le site au Musée National d'Archéologie : <https://musee-archeologienationale.fr/les-collections-en-3d>