



e.thesaurus

L'orfèvrerie médiévale à l'épreuve de la modélisation numérique



COLLOQUE DE CLÔTURE DU PROJET DE RECHERCHE *e.thesaurus*

Œuvres d'art et numérique : Collaborations, limites, apports mutuels à la connaissance et à la médiation

Colloque organisé par

Marc Gil (Université de Lille) et Pierre Hallot (Université de Liège), co-responsables du projet *e.thesaurus*

Dates

Jeu. 11 et ven. 12 mai 2023

Lieux

11 mai : Auditorium de l'Espace Culture, Université de Lille, site Cité scientifique, Villeneuve d'Ascq

12 mai : Auditorium, Palais des Beaux-Arts de Lille, place de la République, Lille

Descriptif

Dans le cadre du programme de recherche *e.thesaurus*, *l'orfèvrerie à l'épreuve de la modélisation 3D* (Programme CPER MAUVE *Médiations visuelles, culture numérique et création*)¹, le colloque des 11 et 12 mai 2023, organisé en partenariat avec le Groupe d'Étude de Recherche interdisciplinaire en information et COmmunication (GERiiCO-ULille-ULR 4073), viendra clore cinq années de recherche et d'expérimentations autour d'enjeux techniques, numériques, d'histoire de l'art et de médiations muséales, à partir de la modélisation 3D de pièces d'orfèvrerie médiévale et leur exploitation à la fois sous forme d'hologramme interactif (musée hors les murs) et dans une application web d'*e.corpus* 3D, permettant l'annotation directe d'objets dont les caractéristiques principales sont une complexité de fabrication, un fort pouvoir de réflectance des matériaux, véritable verrou technologique², et, du point de vue de l'histoire de l'art et de la médiation, une difficulté certaine pour les publics actuels à appréhender ces témoins exceptionnels des mentalités religieuses, de la dévotion et de thèmes iconographiques complexes propres au monde médiéval.

Dès mars 2018, en prolégomènes au projet, nous avons organisé un premier workshop, où il s'était alors agi de confronter plusieurs expériences de recherche en cours consacrées à la modélisation numérique et aux systèmes d'acquisition d'informations liés au patrimoine³. En avril 2019, la 7^e édition de Museohub, à Saint-Omer, était consacrée aux impacts sur la recherche et la médiation de l'usage de la 3D pour la valorisation des patrimoines⁴ ; rencontres suivies en octobre de la même année de deux journées d'études à Liège sur les plateformes numériques dévolues aux patrimoines⁵. Deux ans plus tard, un second workshop de deux journées, en collaboration avec Isabelle Paresys, coordinatrice du projet du « Camp du Drap d'Or »⁶ et Laure Bolka-Tabary du laboratoire GERiiCO (ULille), portait la réflexion sur les questions des visualisations numériques du passé et du patrimoine, à travers les processus d'immersions et les dispositifs de médiations considérés avant tout du point de vue des concepteurs⁷. Enfin, en avril 2022, une table ronde permettait alors de se placer, cette fois, du côté des publics, en ouvrant une première discussion sur la place de ces derniers dans la conception de ces outils numériques de médiation⁸.

Aujourd'hui, à travers les deux thématiques proposées ci-dessous, nous envisageons ces dernières rencontres à la fois comme un bilan sur les objets d'étude et une ouverture. En effet, qu'apporte, tant du point de vue de la recherche fondamentale en histoire de l'art et en sciences de l'informatique, que dans la vulgarisation scientifique et la médiation pour des publics divers, la confrontation des œuvres avec les technologies du numérique ?

Ainsi l'appel à communication vise aussi bien les programmes de recherche achevés que les expérimentations et donc les retours d'expériences.

Thématiques

Thématique 1. L'objet d'étude face aux technologies du numérique : apports et limites

De plus en plus d'historiens de l'art et d'archéologues passent aujourd'hui par les sciences du numérique pour envisager leurs objets d'étude, considérant, à tort ou à raison, que ces sciences sont un passage obligé dans l'approfondissement de leurs

¹ L'équipe de recherche regroupe des universitaires, des conservatrices et conservateurs de musées, ainsi que des professionnels des technologies numériques : <https://irhis.univ-lille.fr/valorisation/applications/e-thesaurus>

² <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W17-129-2019>

³ <https://irhis.univ-lille.fr/valorisation/applications/e-thesaurus>

⁴ <https://irhis.univ-lille.fr/detail-event/7e-edition-museohub-3d-patrimoines-quels-impacts-sur-la-recherche-queles-modalites-pour-la-mediation>

⁵ <https://irhis.univ-lille.fr/detail-event/plateformes-numeriques-et-patrimoines-quels-apports-pour-la-recherche-et-la-mediation>

⁶ <https://irhis.univ-lille.fr/valorisation/applications/cddo>

⁷ <https://sites.google.com/view/immersionsetmediations/accueil>

⁸ Organisée conjointement par *e.thesaurus*, l'IRHIS et GERiiCO, avec le soutien de la Fédération de Recherches Sciences et Cultures du Visuel et la Structure fédérative de Recherche Numérique & Patrimoine : <https://irhis.univ-lille.fr/detail-event/table-ronde-outils-numeriques-de-mediation-du-patrimoine-quelle-place-des-publics-dans-la-conception>



recherches et surtout un moyen de les valoriser, tant auprès du milieu académique que du grand public. Face à eux, nombre de spécialistes des technologies du numérique, qu'ils appartiennent au monde de la Recherche ou de l'Entreprise, montrent un intérêt croissant pour le patrimoine au sens large et le prennent en considération dans le développement de technologies numériques, en particulier la 3D.

Cette première thématique a pour objet d'explorer ces intérêts croisés et les processus de collaborations dans des projets pluridisciplinaires, en s'interrogeant sur les apports, et sans doute les limites, du numérique (par exemple la modélisation 3D) dans une nouvelle perspective de la recherche en histoire de l'art et archéologie (hors médiation).

Les propositions pourront concerner

- **La mise en place d'un vocabulaire commun** et de processus de recherche concertés entre les différents acteurs de projets. La définition d'une sémantique commune – voire d'une ontologie – est une clé à la réussite de projets pluridisciplinaires qui ont mis en place des bonnes pratiques. Les communications attendues pourront s'appuyer sur des exemples de projets existants pour exemplifier la mise en place de la structuration du vocabulaire et la définition des thesaurus communs. Une attention particulière sera donnée à la façon dont le vocabulaire est fixé dans le temps et peut ainsi être réutilisé pour d'autres projets similaires de collaboration.

- **L'utilisation de techniques de numérisation et la mise en place de protocoles de numérisation communs.** Les techniques utilisées en numérisations d'objets d'arts sont très variées. La plupart ne sont pas développées dans l'intention de numériser de tels artefacts mais sont souvent détournées d'autres cas d'applications. Les communications attendues pourront explorer cette utilisation dans le champ de l'art et préciser la façon dont ce cas d'application particulier fait évoluer la technologie soit *via* de nouveaux développements techniques, soit *via* un protocole d'utilisation novateur. Les techniques de documentation pourront explorer les numérisations de surfaces comme les explorations non destructives des structures internes des objets. Enfin, un aspect lié au développement logiciel et son financement pourra être abordé de façon à exemplifier les moyens mis en œuvre pour financer les applications relatives à l'acquisition et au traitement des données numériques en lien avec l'art (sur le modèle développé par le logiciel *CloudCompare*).

- **La communication des résultats scientifiques de numérisation et de documentation vers la communauté de chercheurs.** La diffusion des informations collectées vers une communauté scientifique est une pratique de médiation tout à fait spécifique qui ne cherche pas à limiter ou simplifier le message communiqué mais qui vise plutôt l'exhaustivité des données collectées. Selon la quantité d'informations produites, il n'est pas toujours possible de présenter l'ensemble de ces éléments de façon concurrente, des mécanismes de filtres, de sélections, de recherche doivent être proposés pour structurer l'information de documentation des objets. À cette fin, nous attendons des communications qui portent sur les **outils de médiation destinés aux chercheurs** leur permettant d'augmenter les connaissances sur les objets présentés. Une attention particulière sera portée sur les propositions mettant en avant les plateformes en ligne et les applications de réalité virtuelle et augmentée.

- **La pérennisation et la réutilisation des informations collectées grâce aux outils numériques sur le long terme.** La collecte d'informations numériques n'est pas sans conséquence sur le plan écologique et de conservation des données à long terme. La fin de projets de recherche signe souvent l'arrêt du maintien et de l'accessibilité des données et informations produites à moyen terme. Bien que des guides de bonnes pratiques et des environnements de pérennisation de données soient disponibles pour certaines applications (*via* le consortium 3D, Huma-Num...), un travail important reste à mener pour intégrer cette dimension dès la planification et la réalisation des projets de recherche. Force est de constater que l'aspect humain et financier de ces missions sont souvent négligés. Les communications relatives aux méthodologies, les principes communs de pérennisation des données sont attendues. La diffusion de données implique la création et structuration de métadonnées de découverte et d'usage. Les métadonnées d'usage requièrent la description qualitative des modèles produits (résolution, qualité géométrique, texturale...). Les communications présentant la validation des modèles produits au regard des objectifs de documentations sont également les bienvenues.

Thématique 2. Usages des dispositifs numériques pour la médiation du patrimoine

L'objectif ici est d'interroger l'appropriation des dispositifs numériques de médiation du patrimoine et de réfléchir à l'apport de la médiation numérique dans la relation des publics aux objets patrimoniaux, aux institutions qui les hébergent et aux savoirs scientifiques développés sur ces objets. Par cette thématique, nous souhaitons aborder à la fois les processus de conception des dispositifs numériques (menés pour ou avec les publics et avec des acteurs divers), les expériences des publics et les différentes dimensions de l'appropriation des dispositifs⁹.

Les propositions pourront concerner

- **Les processus de conception et ce qu'ils révèlent des imaginaires des usages.** Quels sont les publics imaginés par les concepteurs ? Que disent les processus d'élaboration des outils du public « idéal » ou « supposé » des dispositifs et de ses « bons » usages ? Quels positionnements des acteurs cela révèle-t-il ? Que disent les processus de négociation des « régimes de vérité »

⁹ Indications bibliographiques : Andreacola, Florence, éd. *Culture & Musées* n° 35, 2020 ; dossier thématique « Musées et mondes numériques » <https://journals.openedition.org/culturemusees/4353> ; Navaroo, Nicolas, et Lise Renaud, « La médiation numérique au musée en procès », *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [En ligne], 16 | 2019, mis en ligne le 01 mai 2019, consulté le 19 juillet 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rfsic/5592> ; Sandri, Eva. *Les imaginaires numériques au musée ? Débats sur les jonctions à l'innovation*. Paris, Mkf Éditions, 2020.



e.thesaurus

L'orfèvrerie médiévale à l'épreuve de la modélisation numérique



soutenus par les concepteurs, financeurs, ou autres acteurs du numérique patrimonial et culturel ? En quoi les processus de conception, de *design* et d'ajustement des dispositifs numériques sont-ils révélateurs des tensions autour de l'identification des profils des publics du patrimoine culturel visés ?

- **Les interfaces, leurs fonctionnalités et leur mise en situation.** Celles-ci peuvent être observés dans la mesure où elles préfigurent certains types d'expériences des publics. En quoi l'environnement numérique développé, ses composantes, ses caractéristiques, les modes de manipulation prévus, matérialisent une (ou plusieurs) figures de l'usage et de l'utilisateur ? Quelle relation aux savoirs et aux objets patrimoniaux est configurée par le dispositif et ses éléments textuels, visuels, sonores, par les parcours proposés, par l'expérience immersive offerte ?

- **La place donnée aux savoirs savants, aux savoirs vulgarisés, à l'expérience sensible, à l'émotion.** S'il ne s'agit pas d'application *web*, en quoi le dispositif (borne, tablette...) s'intègre-t-il dans des espaces (espaces publics, espaces muséaux, espaces informationnels, institutionnels, scolaires) et quels sont les effets recherchés ou espérés par les proximités expérimentées entre le dispositif et sa « mise en situation » spatiale, institutionnelle ? Que disent les technologies de l'image, du son et de la visualisation déployées (films, hologrammes, infographies...) des usages et des publics prévus, souhaités, espérés ?

- **Les enjeux de la médiation du patrimoine par et avec des dispositifs numériques.** Comment les publics s'emparent-ils de ces propositions de médiations par le numérique ? Ces dispositifs sont-ils susceptibles d'amener vers le musée un « nouveau » public ? De renouveler l'expérience des publics ? De proposer une expérience sensible du patrimoine ? Quelle place occupent alors les savoirs scientifiques ? Comment les médiateurs et médiatrices s'emparent à leur tour de ces mêmes dispositifs, pour ajuster (ou pas) leurs pratiques et leurs discours ?

- **Les méthodologies employées pour analyser les usages des dispositifs.** Quelles analyses et hybridations méthodologiques sont actuellement expérimentées pour appréhender l'appropriation des dispositifs numériques patrimoniaux par les publics ? Quelles leçons sont à tirer de l'étude et l'analyse des usages de ces dispositifs ? Quels sont les leviers, atouts et écueils de ces méthodologies ? Quel est le rôle assigné ou le rôle assumé par des médiateurs (de musée, des bibliothèques, des espaces culturels) dans le développement des liens entre ces dispositifs, les objets mis en représentation et les publics ?

Proposition de communication

Les propositions, sous forme d'un court résumé (250-300 mots) accompagné d'un bref *curriculum vitae*, devront être envoyés, **au plus tard le 31 janvier 2023**, à Marc Gil (marc.gil@univ-lille.fr), Pierre Hallot (p.hallot@uliege.be) et Christine Aubry (christine.aubry@univ-lille.fr).

Nous informerons des communications retenues le 15 février 2023.

Comité scientifique

- Laure BOLKA-TABARY, Maître de conférences en Sciences de l'information et de la communication, GERiCO, ULille
- Christine DESCATOIRE, conservatrice générale du patrimoine, Musée National du Moyen Âge-musée de Cluny, Paris
- Sophie DUTHEILLET DE LAMOTHE, conservatrice du patrimoine, Palais des Beaux-Arts de Lille
- Philippe GEORGE, conservateur honoraire du Trésor de la cathédrale de Liège
- Marc GIL, Maître de conférences Histoire de l'art médiéval, IRHiS, ULille
- Thibault GUILLAUMONT, directeur de la Société Holusion, Roubaix
- Pierre HALLOT, professeur en sciences de l'informatique, laboratoires LNA/DIVA-Unité de Géomatique, ULiège
- Susan KOVACS, professeure en Sciences de l'information et de la communication, ENSSIB (Villeurbanne), laboratoire Elico - ULYon, membre associée GERiCO ULille
- Julien MAQUET, conservateur du Trésor de la cathédrale de Liège
- Florence RAYMOND, attachée de conservation du patrimoine, musée de l'Hospice Comtesse, Lille
- Romain SAFFRÉ, conservateur du patrimoine, directeur des musées de Saint-Omer
- Frédéric TIXIER, Maître de conférences Histoire de l'art du Moyen Âge, CRULH, ULorraine-Pôle de Nancy

Comité d'organisation

- Christine AUBRY, ingénieur de recherche, IRHiS, ULille
- Marc GIL, MCF Histoire de l'art médiéval, IRHiS, ULille
- Pierre HALLOT, PR Documentation du Patrimoine, DIVA, ULiège

Contact

- Christine Aubry, christine.aubry@univ-lille.fr, +33 (0)3 20 41 62 87