

Patrimoines vulnérables

et intelligence

artificielle

Université Polytechnique Hauts-de-France
Valenciennes

18-19 JUIN 2026

RECUEIL DES RÉSUMÉS

.10

HYPERHERITAGE
INTERNATIONAL
SYMPOSIUM

SOMMAIRE

SESSION 1 : CORPUS NUMÉRIQUES, IMAGES ET REPRÉSENTATIONS CULTURELLES

- Littérature Francophone Numérique : constitution d'un corpus massif de littérature web et usage d'une IA dans le cadre de l'indexation *Christian Cote* 3
- Chromatic Hyperheritage and Identity: Reclaiming Urban Memory in the Age of AI *Zeïnab Chehata* 4
- Syntographie : proposition pour conceptualiser l'image à l'ère de l'Intelligence Générative *Ioan Roxin, Federico Tajariol* 5
- Le jeu vidéo comme dispositif de patrimonialisation : explorer la vulnérabilité des mémoires numériques par le Design vidéoludique — Étude de Carthage : Traversée des Âges *Amira ElHadji, Ramzi Turki* 6

SESSION 2 : ÉTHIQUE, GOUVERNANCE ET VULNÉRABILITÉS PATRIMONIALES

- Préserver sans invisibiliser : vulnérabilités algorithmiques et enjeux éthiques de l'intelligence artificielle appliquée au patrimoine *Fawzia Maatalla* 7
- AI-Supported Assessment of Industrial Heritage in Post-Conflict Territories: The Case of Gaza *Osama Abdalhadi, Chaima Seddiki, Jeremy Cenci* 8

SESSION 3 : TRANSFORMATIONS PATRIMONIALES ET MÉDIATIONNELLES

- Usage de chatbots en médiation patrimoniale : une expérimentation en contexte minier *Douniazed Chibane* 9
- Les patrimoines vulnérables (re)construits par les dispositifs immersifs : de nouvelles formes de médiation *Charline Callet, Patrizia Laudati* 10
- De l'usage de l'intelligence artificielle par les artisans d'arts – Étude exploratoire sur le territoire de l'Ouest Vosgien *Arthur Delecroix* 11

SESSION 4 : IA, IDENTITÉS PATRIMONIALES ET SOUVERAINETÉS CULTURELLES

- « Agile dans un cadre qui ne l'est pas » : musées de société et conditions d'agentivité face à l'intelligence artificielle *Sabrina Mazigh* 12
- Decolonial Computing as a Prerequisite: Why AI Cannot Be Neutral in Global South Heritage Contexts *Khaoula Stiti* 13
- L'identité architecturale de Marrakech au prisme de l'intelligence artificielle : entre modernité, préservation, éthique et gouvernance *Amal Ben Attou* 14

SESSION 5 : DISPOSITIFS NUMÉRIQUES, USAGES ET VULNÉRABILITÉS DES SAVOIRS PATRIMONIAUX

- Concevoir l'interface d'appartenance : pour une numérisation sensible des savoir-faire menacés *Ghassen Khemakhem, Hejer Barbouch* 15
- Enhancing User Satisfaction in Cultural Heritage Software from a Complex Adaptive System Perspective *Amjad Rattrout, Mays Zaid, Dima Abu Jaber, Muath Sabha* 16

– Le patrimoine culturel immatériel face à l'intelligence artificielle générative : analyse comparée des vulnérabilités juridiques des savoirs traditionnels au Niger et dans l'espace OHADA *Salissou Alio Sanda*

17

SESSION 1 : CORPUS NUMÉRIQUES, IMAGES ET REPRÉSENTATIONS CULTURELLES

Littérature Francophone Numérique : constitution d'un corpus massif de littérature web et usage d'une IA dans le cadre de l'indexation

Christian Cote

Professeur des Universités – Sciences de l'Information et de la Communication, Université Lyon 3, France

RÉSUMÉ

Notre présentation relate une recherche utilisant une IA dans le cadre du traitement de données textuelles, plus particulièrement littéraires. Il s'agira de caractériser les limites et potentialités de certains outils de la « famille BERT » dans le cadre de l'analyse de données en vue d'une indexation.

Dans cette activité d'analyse d'un corpus numérique particulier, l'usage de l'IA ne reposait pas sur l'automatisation de la tâche mais sur la réalisation d'opérations mathématiques ne pouvant être réalisées que sur un ensemble élevé de données, permettant d'observer des aspects des textes impossibles à percevoir manuellement ou avec de seuls outils statistiques. Ces opérations ne peuvent être interprétées que dans le cadre d'une analyse humaine.

Le projet ANR-LIFRANUM visait à créer un corpus donnant accès à l'ensemble de la production littéraire nativement diffusée sur le web. Pour indexer cette masse de documents (2 722 textes littéraires issus d'APIs BLOGGER et WORDPRESS, sur un corpus global de 313 882 fichiers), nous avons utilisé le modèle de langage VADES (Variational Author and Document Embedding with Style) associé à des outils BERT, auxquels ont été appliqués des grammaires automatiques (LEXCONN, VERBNET) et des modèles formels de caractérisation des textes (informativité, variations, dispersion). Cette succession d'opérations a fait émerger des phénomènes discursifs permettant de décrire et d'indexer les textes selon des traits spécifiques à la production littéraire numérique.

Mots-clés : *littérature numérique, corpus massif, indexation, BERT, VADES, humanités numériques*

ABSTRACT

This presentation reports on a research project using AI for the processing of textual, and more specifically literary, data. It characterises the limits and potential of tools from the "BERT family" in the context of data analysis for indexing purposes.

In this analysis of a particular digital corpus, the use of AI was not intended to automate the task but to perform mathematical operations only feasible on large datasets, revealing aspects of texts that could not be observed manually or through statistical tools alone. These operations can only be interpreted through human analysis.

The ANR-LIFRANUM project aimed to build a corpus providing access to all literary production natively distributed on the web. To index this mass of documents (2,722 literary texts drawn from BLOGGER and WORDPRESS APIs, within a global corpus of 313,882 files), we used the VADES language model (Variational Author and Document Embedding with Style) combined with BERT tools, to which automatic grammars (LEXCONN, VERBNET) and formal models of text characterisation (informativity, variation, dispersion) were applied. This sequence of operations brought out discursive phenomena enabling the description and indexing of texts according to features specific to digital literary production.

Keywords: *digital literature, large-scale corpus, indexing, BERT, VADES, digital humanities*

Chromatic Hyperheritage and Identity: Reclaiming Urban Memory in the Age of AI

Zeïnab Chehata

ERA-LARPAA, École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme (ENAU), Université de Carthage, Tunisie

RÉSUMÉ

Le patrimoine est de plus en plus médiatisé par des systèmes numériques qui réinterprètent, standardisent et projettent des récits culturels. Les ambiances chromatiques, en tant qu'aspects historiquement situés, politiquement chargés et sensoriels des environnements urbains, sont particulièrement vulnérables et systématiquement effacées par la modernisation postcoloniale et les régimes esthétiques mondialisés. Cette recherche examine la manière dont l'IA interagit avec ces processus, en proposant l'identité chromatique comme forme d'hyper-patrimoine co-produit par la perception humaine et les systèmes computationnels, tout en interrogeant de façon critique la paternité algorithmique, l'authenticité et les politiques de production patrimoniale.

L'étude porte sur la médina de Sousse (Tunisie), site du patrimoine mondial de l'UNESCO, et repose sur un travail de terrain participatif où divers profils d'utilisateurs ont conduit des « Color Walks », produisant une documentation photographique, des commentaires narratifs et des palettes manuelles et numériques. Les flux de travail assistés par IA comprenaient la génération prédictive de palettes et la colorisation d'images d'archives, permettant une comparaison diachronique entre les configurations chromatiques historiques et contemporaines.

Les résultats révèlent des divergences persistantes entre les reconstructions générées par IA et la mémoire chromatique exprimée par les participants. En intégrant l'IA comme outil amplificateur plutôt que substitutif, l'étude positionne le patrimoine chromatique comme un espace épistémique hybride où mémoire humaine, expérience perceptuelle et modélisation algorithmique interagissent.

Mots-clés : *patrimoine chromatique, hyperpatrimoine, intelligence artificielle, ambiances urbaines, mémoire urbaine, postcolonialisme*

ABSTRACT

Heritage is increasingly mediated by digital systems that reinterpret, standardise, and project cultural narratives. Chromatic ambiances, as historically situated, politically charged, and sensory aspects of urban environments, are particularly vulnerable, yet systematically erased under postcolonial modernisation and globalised aesthetic regimes. This research examines how AI interacts with these processes, proposing chromatic identity as a form of hyperheritage co-produced through human perception and computational systems, while critically interrogating algorithmic authorship, authenticity, and the politics of heritage production.

The study focuses on the medina of Sousse (Tunisia), a UNESCO World Heritage Site, and builds on participatory fieldwork where various user profiles conducted "Color Walks," producing photographic documentation, narrative commentaries, and manual and digital palettes. AI-assisted workflows included predictive palette generation and colorisation of archival images, enabling diachronic comparison between historical and contemporary chromatic patterns.

Results indicate persistent divergences between AI-generated reconstructions and participant-articulated chromatic memory. By integrating AI as an amplifying rather than substitutive tool, the study positions chromatic heritage as a hybrid epistemic space where human memory, perceptual experience, and algorithmic modelling interact.

Keywords: *chromatic heritage, hyperheritage, artificial intelligence, urban ambiances, urban memory, postcolonialism*

Syntographie : proposition pour conceptualiser l'image à l'ère de l'Intelligence Générative

Ioan Roxin, Federico Tajariol

Laboratoire ELLIADD, Université Marie & Louis Pasteur (UMLP), France

RÉSUMÉ

La photographie n'est pas une simple invention technique mais une innovation qui a eu un large impact sur le plan culturel, sociologique et économique. Depuis son invention, elle a assumé un double rôle dans la mémoire publique et dans l'espace de communication : d'une part, un moyen de conserver dans le temps des moments éphémères ; d'autre part, un moyen de montrer ce que les photographes souhaitent « écrire avec la lumière » et ce que les institutions veulent représenter comme patrimoine.

Les méthodes et techniques d'IA générative transforment de manière radicale l'acte de création et invitent à s'interroger sur le rôle de l'être humain dans le processus créatif. Si l'IA peut générer des images photoréalistes, comment distinguer le vrai du faux ? Qui est l'auteur de ces images ? Quel est l'impact de ces productions sur notre rapport à la réalité et à la photographie traditionnelle ?

Pour répondre à ces questions, nous proposons un nouveau concept, la syntographie, à l'intersection de la photographie et de l'IA générative. Ce concept se distingue de la photographie traditionnelle par son processus de création, qui repose sur des algorithmes plutôt que sur la capture directe de la réalité. Les images syntographiques ne sont ni des enregistrements ni des modifications numériques du réel, mais des constructions visuelles issues d'un processus hybride entre l'humain et la machine. Nous définirons les attributs de ce concept, son niveau d'abstraction et testerons sa portée empirique sur des corpus visuels.

Mots-clés : *syntographie, photographie, intelligence artificielle générative, image, authenticité, création hybride*

ABSTRACT

Photography is not merely a technical invention but an innovation with wide cultural, sociological and economic impact. Since its inception, it has played a dual role in public memory and communication: as a means of preserving ephemeral moments over time, and as a means of showing what photographers wish to "write with light" and what institutions wish to represent as heritage.

Generative AI methods and techniques are radically transforming the act of creation and raise questions about the role of the human in the creative process. If AI can generate photorealistic images, how can we distinguish the true from the false? Who is the author of these images? What is the impact of these productions on our relationship to reality and to traditional photography?

To address these questions, we propose a new concept—syntography—at the intersection of photography and generative AI. This concept differs from traditional photography in its creative process, which relies on algorithms rather than the direct capture of reality. Syntographic images are neither recordings nor digital modifications of the real, but visual constructions arising from a hybrid human-machine process. We define the attributes of this concept, its level of abstraction, and test its empirical scope on visual corpora.

Keywords: *syntography, photography, generative artificial intelligence, image, authenticity, hybrid creation*

Le jeu vidéo comme dispositif de patrimonialisation : explorer la vulnérabilité des mémoires numériques par le Design vidéoludique — Étude de Carthage : Traversée des Âges

Amira ElHadji, Ramzi Turki

Institut Supérieur des Beaux-Arts de Tunis / Université de Tunis ; Université de Sfax – ISIMS / LLTA-Adnt, Tunisie

RÉSUMÉ

Les cultures numériques reconfigurent les processus de production, de transmission et de conservation de la mémoire. Les technologies numériques, et plus récemment l'Intelligence Artificielle générative, participent à l'émergence de formes de traces culturelles qui échappent aux modèles traditionnels de patrimonialisation. En Tunisie, le jeu vidéo apparaît comme un médium pertinent pour interroger ces nouvelles formes de mémoire, leurs fragilités et leurs modalités de mise en récit.

La recherche repose sur un corpus de projets étudiants développés au sein d'un atelier « Conception graphique de jeux » à l'École Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies (ESPRIT). Les étudiants en informatique ont été invités à concevoir des concepts de jeux explorant le patrimoine numérique ou la mémoire contemporaine à travers une approche créative, critique ou spéculative, en interrogeant la manière dont les environnements numériques produisent, transforment ou archivent les traces culturelles. La méthodologie combine observation participante, analyse qualitative des livrables et étude des dispositifs narratifs et interactifs mobilisés pour figurer la vulnérabilité.

La recherche montre que le processus de création vidéoludique peut constituer un laboratoire de simulation critique pour penser les nouveaux patrimoines, où s'articulent design, technique et mémoire culturelle. Le jeu vidéo apparaît ainsi non seulement comme un médium de représentation du patrimoine, mais comme un outil d'investigation des fragilités intrinsèques aux cultures numériques contemporaines.

Mots-clés : *jeu vidéo, patrimonialisation, mémoire numérique, design vidéoludique, cultures numériques, vulnérabilité*

ABSTRACT

Digital cultures are reshaping the processes of producing, transmitting and preserving memory. Digital technologies, and more recently generative AI, are contributing to the emergence of forms of cultural traces that elude traditional models of heritage-making. In Tunisia, video games appear as a relevant medium for questioning these new forms of memory, their fragilities and their narrative modalities.

The research draws on a corpus of student projects developed within a "Game Graphic Design" workshop at the École Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies (ESPRIT). Computer science students were invited to design game concepts exploring digital heritage or contemporary memory through creative, critical or speculative approaches, questioning how digital environments produce, transform or archive cultural traces. The methodology combines participant observation, qualitative analysis of deliverables, and a study of the narrative and interactive mechanisms mobilised to represent vulnerability.

The research shows that the video game creation process can constitute a critical simulation laboratory for thinking about new heritages, articulating design, technology and cultural memory. Video games thus emerge not only as a medium for representing heritage, but as a tool for investigating the intrinsic fragilities of contemporary digital cultures.

Keywords: *video games, heritage-making, digital memory, game design, digital cultures, vulnerability*

Préserver sans invisibiliser : vulnérabilités algorithmiques et enjeux éthiques de l'intelligence artificielle appliquée au patrimoine

Fawzia Maatalla

Doctorante en informatique, Laboratoire Paragraphe, Université Paris 8, France

RÉSUMÉ

Dans un contexte de fragilisation croissante des patrimoines matériels, immatériels et numériques, l'intelligence artificielle occupe une place de plus en plus importante dans les pratiques de documentation, d'analyse, de conservation, de restauration et de médiation. La vision par ordinateur, l'apprentissage automatique, la modélisation prédictive, les systèmes génératifs et les dispositifs immersifs offrent des opportunités inédites pour l'observation, l'interprétation et la transmission des objets, sites, archives et souvenirs.

Cet article présente une analyse critique de ces tensions fondée sur une observation centrale : lorsqu'un système algorithmique intervient dans la sélection, la représentation ou la transmission du patrimoine culturel, il ne se contente pas d'enregistrer ou d'assister — il transforme l'objet culturel en signal calculable, catégorie, score ou prédiction. Cette traduction algorithmique n'est jamais neutre : elle réduit la complexité du patrimoine, marginalise les formes ambiguës ou insuffisamment documentées, et transfère une partie de l'autorité interprétative vers les critères d'optimisation du modèle.

Trois vulnérabilités récurrentes sont identifiées : une fragilité de la représentation (risque d'invisibilisation du patrimoine marginalisé), une vulnérabilité liée à l'interprétation (opacité des modèles), et une vulnérabilité liée à la gouvernance (traçabilité, responsabilité, souveraineté des données). L'article défend l'idée que l'IA applicable au patrimoine culturel doit être non seulement performante, mais également explicable, contextualisée et traçable.

Mots-clés : *patrimoine culturel, intelligence artificielle, vulnérabilités algorithmiques, éthique, gouvernance, biais, transparence, humanités numériques*

ABSTRACT

In a context of growing fragility of material, intangible and digital heritage, artificial intelligence is playing an increasingly important role in documentation, analysis, conservation, restoration and mediation. Computer vision, machine learning, predictive modelling, generative systems and immersive devices offer unprecedented opportunities for observing, interpreting and transmitting objects, sites, archives and memories.

This article presents a critical analysis of these tensions, based on a central observation: when an algorithmic system intervenes in the selection, representation or transmission of cultural heritage, it does not merely record or assist — it transforms the cultural object into a calculable signal, a category, a score or a prediction. This algorithmic translation is never neutral: it reduces the complexity of heritage, marginalises ambiguous or insufficiently documented forms, and transfers part of the interpretive authority to the model's optimisation criteria.

Three recurrent vulnerabilities are identified: a fragility of representation (risk of invisibilisation of marginalised heritage), a vulnerability linked to interpretation (opacity of models), and a vulnerability linked to governance (traceability, responsibility, data sovereignty). The article argues that AI applied to cultural heritage must be not only performant, but also explainable, contextualised and traceable.

Keywords: *cultural heritage, artificial intelligence, algorithmic vulnerabilities, ethics, governance, bias, transparency, digital humanities*

AI-Supported Assessment of Industrial Heritage in Post-Conflict Territories: The Case of Gaza

Osama Abdalhadi, Chaima Seddiki, Jeremy Cenci

Faculté d'Architecture et d'Urbanisme, Université de Mons, Belgique

RÉSUMÉ

Les sites du patrimoine industriel constituent des témoignages importants du développement technologique, des transformations sociales et de l'histoire urbaine. Dans les territoires touchés par des conflits, ces sites deviennent cependant particulièrement vulnérables. Les conflits armés, les destructions à grande échelle et les processus de reconstruction rapide conduisent fréquemment à la perte irréversible de vestiges industriels avant qu'ils aient pu être documentés ou évalués. Cette situation est particulièrement manifeste dans la bande de Gaza, où les conflits répétés et les dévastations urbaines ont gravement affecté l'environnement bâti et les traces survivantes d'activité industrielle.

Cette communication propose une approche interdisciplinaire combinant études patrimoniales et technologies numériques afin d'explorer de nouvelles méthodes pour documenter les sites du patrimoine industriel menacés. La recherche examine comment l'analyse spatiale assistée par IA, l'interprétation d'imagerie satellitaire et les outils de cartographie numérique peuvent contribuer à identifier et analyser des structures du patrimoine industriel dans des territoires touchés par des conflits.

En utilisant la bande de Gaza comme étude de cas exploratoire, la recherche vise à développer un cadre méthodologique capable de détecter et d'analyser des sites du patrimoine industriel endommagés à travers des données de télédétection et une interprétation d'images assistée par IA. L'étude contribue ainsi aux débats en cours sur le patrimoine vulnérable, l'innovation patrimoniale numérique et la récupération urbaine résiliente.

Mots-clés : *patrimoine industriel, intelligence artificielle, post-conflit, Gaza, télédétection, documentation patrimoniale*

ABSTRACT

Industrial heritage sites represent important testimonies of technological development, social transformations, and urban history. However, in conflict-affected territories these sites often become highly vulnerable. Armed conflicts, large-scale destruction, and rapid reconstruction processes frequently lead to the irreversible loss of industrial remains before they can be properly documented or evaluated. This situation is particularly evident in the Gaza Strip, where repeated conflicts and urban devastation have severely affected both the built environment and the surviving traces of industrial activity.

This paper proposes an interdisciplinary approach combining heritage studies with digital technologies to explore new methods for documenting endangered industrial heritage sites. The research investigates how AI-supported spatial analysis, satellite imagery interpretation, and digital mapping tools can contribute to identifying and analysing industrial heritage structures in conflict-affected territories.

Using the Gaza Strip as an exploratory case study, the research aims to develop a methodological framework capable of detecting and analysing damaged industrial heritage sites through remote sensing data and AI-assisted image interpretation. The study contributes to ongoing debates on vulnerable heritage, digital heritage innovation, and resilient urban recovery, demonstrating how AI-supported methodologies can enhance the documentation and assessment of endangered heritage in fragile urban environments.

Keywords: *industrial heritage, artificial intelligence, post-conflict, Gaza, remote sensing, heritage documentation*

SESSION 3 : TRANSFORMATIONS PATRIMONIALES ET MÉDIATIONNELLES

Usage de chatbots en médiation patrimoniale : une expérimentation en contexte minier

Douniazed Chibane

LARSH, Université Polytechnique Hauts-de-France, France

RÉSUMÉ

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine du patrimoine modifie profondément ses modes de conservation et de transmission. Cette communication s'inscrit dans le champ des études en médiation culturelle numérique et interroge plus spécifiquement le rôle de l'IA dans la redéfinition des processus de transmission patrimoniale.

Le terrain d'étude retenu est le quartier Dutemple, ancien coron minier du Valenciennois connu pour son chevalement en béton armé inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Le corpus repose sur des expérimentations menées avec les étudiants du Master Génie Civil Architectural et Urbain (GCAU) de l'Université Polytechnique Hauts-de-France, comprenant des chatbots conçus pour valoriser le patrimoine minier, des interactions issues de leur mise à l'épreuve, et des matériaux complémentaires issus de travaux antérieurs.

La méthodologie adoptée est qualitative et expérimentale. L'atelier s'est structuré en deux séances : une phase de conception des chatbots, suivie d'une phase de test et d'évaluation selon plusieurs critères — qualité de l'information, qualité de la médiation, degré d'immersion et apport à la résilience patrimoniale. Les résultats mettent en évidence des apports significatifs de l'IA en matière d'accessibilité et d'interactivité, tout en soulignant des limites telles que les risques d'approximation des contenus et la difficulté à restituer la complexité historique.

Mots-clés : *patrimoine minier, intelligence artificielle, médiation, chatbot, Dutemple, résilience patrimoniale*

ABSTRACT

The integration of artificial intelligence in the field of heritage is profoundly changing its modes of conservation and transmission. This paper situates itself within the field of digital cultural mediation studies, and more specifically interrogates the role of AI in redefining processes of heritage transmission.

The chosen study site is the Dutemple district, a former mining settlement in the Valenciennes region, known for its reinforced concrete winding tower listed as a UNESCO World Heritage Site. The corpus is based on experiments conducted with students of the Master's programme in Architectural and Urban Civil Engineering (GCAU) at the Université Polytechnique Hauts-de-France, comprising chatbots designed to promote mining heritage, interactions from their testing, and supplementary materials from prior research.

The methodology is qualitative and experimental. The workshop was structured in two sessions: a design phase and a testing and evaluation phase, assessed according to several criteria — quality of information, quality of mediation, degree of immersion, and contribution to heritage resilience. The results highlight significant contributions of AI in terms of accessibility and interactivity, while also identifying limitations such as risks of inaccuracy in content and the difficulty of conveying historical complexity.

Keywords: *mining heritage, artificial intelligence, mediation, chatbot, Dutemple, heritage resilience*

Les patrimoines vulnérables (re)construits par les dispositifs immersifs : de nouvelles formes de médiation

Charline Callet, Patrizia Laudati

SicLab Méditerranée – UniCA Université Côte d'Azur, France

RÉSUMÉ

À partir d'un terrain empirique consacré à des œuvres immersives et à des environnements XR développés dans des contextes artistiques, institutionnels et de recherche-crédation, cette contribution interroge la manière dont les dispositifs immersifs, computationnels et parfois algorithmiques participent à la reconfiguration contemporaine des patrimoines vulnérables.

Le terrain mobilisé s'appuie notamment sur plusieurs œuvres : Virtual Herbarium de Yara Feghali, qui transforme la diversité végétale de la Côte d'Azur en environnement augmenté et virtuel ; Voices of Fragments de Rosa Cinelli et Maxence Mercier, qui interroge les archives du procès V13 liées aux attentats du 13 novembre 2015 à travers une installation sonore immersive ; les travaux de Jérémy Griffaud, notamment Sous le Ciel, conçu en dialogue avec l'univers pictural et spirituel de Marc Chagall, et The PowerPlant ; ainsi que des œuvres travaillant la mémoire telles que Fathoming et Looking for Agnès de Sara Tirelli, Nonland de Huang Wei-Hsuan, ou En Amour d'Adrien M & Claire B.

L'hypothèse est que ces dispositifs ne se limitent pas à représenter ou simuler un patrimoine préexistant : ils contribuent à faire émerger de nouvelles formes de patrimonialisation situées, entre trace, mémoire, archive, fiction et expérience. En nous appuyant sur la théorie des représentations d'Henri Lefebvre, nous analysons comment ces œuvres construisent des formes de présence patrimoniale sans nécessairement restituer l'objet patrimonial dans son intégrité matérielle.

Mots-clés : *patrimoine vulnérable, dispositifs immersifs, médiation culturelle, réalité augmentée, mémoire, patrimonialisation*

ABSTRACT

Drawing on empirical fieldwork focused on immersive works and XR environments developed in artistic, institutional and research-creation contexts, this contribution examines how immersive, computational and sometimes algorithmic devices participate in the contemporary reconfiguration of vulnerable heritage.

The fieldwork mobilises several works, including Virtual Herbarium by Yara Feghali, which transforms the plant diversity of the French Riviera into an augmented and virtual environment; Voices of Fragments by Rosa Cinelli and Maxence Mercier, which engages with the V13 trial archives related to the November 2015 Paris attacks through an immersive sound installation; works by Jérémy Griffaud, notably Sous le Ciel, conceived in dialogue with Marc Chagall's pictorial and spiritual universe, and The PowerPlant; as well as memory-oriented works such as Fathoming and Looking for Agnès by Sara Tirelli, Nonland by Huang Wei-Hsuan, and En Amour by Adrien M & Claire B.

The hypothesis is that these devices do not merely represent or simulate pre-existing heritage: they contribute to the emergence of new forms of situated heritage-making, located between trace, memory, archive, fiction and experience. Drawing on Henri Lefebvre's theory of representations, we analyse how these works construct forms of "heritage presence" without necessarily restoring the heritage object in its material integrity.

Keywords: *vulnerable heritage, immersive devices, cultural mediation, augmented reality, memory, heritage-making*

De l'usage de l'intelligence artificielle par les artisans d'arts – Étude exploratoire sur le territoire de l'Ouest Vosgien

Arthur Delecroix

Doctorant en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris 8 ; Communauté de Communes de Mirecourt-Dompaire, France

RÉSUMÉ

Les métiers d'art occupent une position singulière dans le paysage économique, culturel et patrimonial français. La loi de 2015 les définit comme des activités de production, création, transformation ou restauration du patrimoine, caractérisées par la maîtrise de gestes techniques et un apport artistique — 281 métiers, 234 000 entreprises, 1,2 million d'actifs et 68 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Ces entreprises sont surtout les dépositaires de savoir-faire rares, transmis de génération en génération, constituant un patrimoine immatériel en constante évolution.

Si la littérature sur l'IA dans les petites entreprises se développe, elle porte quasi exclusivement sur l'artisanat au sens INSEE, sans prendre en compte la spécificité des métiers d'art, qui introduit une dimension créatrice et patrimoniale irréductible. Cette lacune est au cœur de la problématique suivante : dans quelle mesure l'IAG reconfigure-t-elle les pratiques des artisans d'art, et selon quels facteurs — profil, discipline, rapport au geste — cette reconfiguration varie-t-elle ?

La démarche adoptée est celle de la recherche-action en SIC, à partir d'une posture de praticien-chercheur. Basée sur des entretiens semi-directifs menés auprès des artisans d'art de Mirecourt-Dompaire, avec un focus sur les luthiers, une grille d'analyse structure les usages en trois catégories : fonctions support, aide à la création et support technique. L'analyse croise ces usages avec le profil des artisans pour identifier si l'adoption de l'IAG relève d'une logique générationnelle, disciplinaire ou relationnelle.

Mots-clés : *métiers d'art, intelligence artificielle générative, artisans, savoir-faire, recherche-action, Mirecourt*

ABSTRACT

Traditional crafts occupy a singular position in the French economic, cultural and heritage landscape. The 2015 law defines them as activities of production, creation, transformation or restoration of heritage, characterised by the mastery of technical gestures and an artistic contribution — 281 trades, 234,000 businesses, 1.2 million workers and 68 billion euros in turnover. These businesses are above all the custodians of rare know-how, transmitted from generation to generation, constituting an intangible heritage in constant evolution.

While the literature on AI in small businesses is growing, it focuses almost exclusively on crafts as defined by INSEE, without taking into account the specific characteristics of art crafts as defined by the 2015 law, which introduces an irreducible creative and heritage dimension. This gap is at the heart of the following question: to what extent does generative AI reconfigure the practices of art craft workers, and according to which factors — profile, discipline, relationship to gesture — does this reconfiguration vary?

The approach adopted is that of action research in Information and Communication Sciences, from a practitioner-researcher perspective. Based on semi-structured interviews conducted with art craftspeople of the Mirecourt-Dompaire area, with a focus on luthiers, an analytical grid structures uses into three categories: support functions, creative assistance and technical support. The analysis cross-references these uses with the craftspeople's profiles to identify whether the adoption of generative AI follows a generational, disciplinary or relational logic.

Keywords: *art crafts, generative artificial intelligence, artisans, know-how, action research, Mirecourt*

SESSION 4 : IA, IDENTITÉS PATRIMONIALES ET SOUVERAINETÉS CULTURELLES

« Agile dans un cadre qui ne l'est pas » : musées de société et conditions d'agentivité face à l'intelligence artificielle

Sabrina Mazigh

CREM – Université de Lorraine ; Paragraphe-CITU – Université Paris 8, France

RÉSUMÉ

Les musées de société en France sont aujourd'hui confrontés à une injonction croissante à la transformation numérique. Souvent de taille modeste, situés en milieu rural ou périphérique et disposant de ressources limitées, ces établissements font face à des vulnérabilités que l'essor de l'IA vient amplifier. En nous appuyant sur une approche communicationnelle de la patrimonialisation (Davallon, 2006), sur la fragilité constitutive du numérique (Bachimont, 2017), sur le concept de trivialité (Jeanneret, 2008 ; 2019) et sur l'ajustement professionnel face au numérique (Sandri, 2016), nous proposons d'analyser l'IA comme une nouvelle couche de fragilité se superposant à un système de vulnérabilités déjà constitué.

Cette communication repose sur six entretiens semi-directifs menés auprès de professionnels aux profils variés de musées de société appartenant au réseau FEMS. Le codage thématique, organisé autour de onze codes dont trois traitent directement l'IA, révèle trois formes de vulnérabilité : la prudence et l'incertitude face à l'IA, liées à l'inadéquation des corpus disponibles ; la dépendance aux prestataires extérieurs, prenant la forme d'une adoption involontaire et opaque ; et la tension entre injonction à l'innovation et rigidité institutionnelle.

Ces trois formes s'inscrivent dans ce que nous qualifions de « numérique situé » — des pratiques désormais configurées par des contraintes matérielles, budgétaires et institutionnelles propres à chaque établissement. Notre étude ne questionne donc pas comment l'IA peut servir le patrimoine, mais à quelles conditions une institution peut réellement décider de son rapport à l'IA.

Mots-clés : *musées de société, intelligence artificielle, agentivité, vulnérabilité numérique, médiation patrimoniale, transformation numérique*

ABSTRACT

Social history museums in France are today confronted with a growing injunction toward digital transformation. Often small in size, located in rural or peripheral areas and operating with limited resources, these institutions face vulnerabilities that the rise of AI is amplifying. Drawing on a communicational approach to heritage-making (Davallon, 2006), on the constitutive fragility of the digital (Bachimont, 2017), on the concept of triviality (Jeanneret, 2008; 2019) and on professional adjustment to the digital (Sandri, 2016), we propose to analyse AI as a new layer of fragility superimposed on an already constituted system of vulnerabilities.

This paper is based on six semi-structured interviews conducted with professionals of various profiles from social history museums belonging to the FEMS network. Thematic coding, organised around eleven codes of which three directly address AI, reveals three forms of vulnerability: caution and uncertainty towards AI, linked to the inadequacy of available corpora; dependence on external providers, taking the form of involuntary and opaque adoption; and the tension between the injunction to innovate and institutional rigidity.

These three forms belong to what we call "situated digital" — practices now configured by the material, budgetary and institutional constraints specific to each institution. Our study therefore does not ask how AI can serve heritage, but under what conditions an institution can truly decide on its relationship to AI.

Keywords: *social history museums, artificial intelligence, agency, digital vulnerability, heritage mediation, digital transformation*

Decolonial Computing as a Prerequisite: Why AI Cannot Be Neutral in Global South Heritage Contexts

Khaoula Stiti

Architecte, chercheuse indépendante, Tunisie

RÉSUMÉ

Le patrimoine du Sud Global se trouve dans une position de vulnérabilité structurelle, façonnée par des cadres construits sans lui : des conventions internationales fondées sur une conception monumentale et matérielle du patrimoine, et des critères de « valeur universelle exceptionnelle » qui reproduisent des hiérarchies culturelles héritées de la période coloniale. Ces cadres ont longtemps déterminé ce qui compte comme patrimoine, qui décide, et ce qui est préservé — systématiquement au détriment des formes orales, vivantes et communautaires de la mémoire.

La technologie numérique était censée aider, à travers des plateformes participatives, l'accès ouvert, la documentation portée par les communautés. Pourtant, l'informatique décoloniale (Irani et al., 2010) démontre que la technologie n'est jamais neutre : elle intègre les structures de pouvoir et les priorités de ceux qui la conçoivent et la financent. L'IA n'arrive pas comme un nouveau départ. Construite sur les mêmes infrastructures, entraînée sur leurs productions, déployée dans les mêmes structures inégales, l'IA hérite de ces échecs et les amplifie.

La communication identifie trois problèmes structurels : celui des données d'entraînement (les modèles d'IA sont alimentés par des patrimoines déjà numérisés et décrits dans des langues dominantes) ; celui des infrastructures (le discours de l'IA suppose une connectivité et des ressources que de nombreux sites patrimoniaux du Sud Global ne possèdent pas) ; et celui épistémologique (de nombreuses formes de patrimoine du Sud Global sont orales, relationnelles et rituelles — les forcer dans des structures de datafication risque de les détruire).

Mots-clés : *informatique décoloniale, patrimoine, Sud Global, intelligence artificielle, données d'entraînement, souveraineté culturelle*

ABSTRACT

Heritage in the Global South finds itself in a position of structural vulnerability, shaped by frameworks built without it: international conventions grounded in a monumental and material conception of heritage, and "outstanding universal value" criteria that reproduce cultural hierarchies inherited from the colonial period. These frameworks have long determined what counts as heritage, who decides, and what gets preserved, consistently at the expense of oral, living, and community-based forms of memory.

Digital technology was supposed to help, through participatory platforms, open access, community-driven documentation. Yet decolonial computing (Irani et al., 2010) demonstrates that technology is never neutral: it embeds the power structures and priorities of those who design and fund it. AI does not arrive as a fresh start. Built on the same infrastructures, trained on their outputs, deployed within the same unequal structures, AI inherits and amplifies these failures.

The paper identifies three structural problems: the training data problem (AI models are fed on heritages already digitised and described in dominant languages); the infrastructural problem (AI discourse assumes connectivity and resources that many Global South heritage sites do not possess); and the epistemological problem (many Global South heritage forms are oral, relational, and ritual — forcing them into AI datafication structures risks destroying them entirely).

Keywords: *decolonial computing, heritage, Global South, artificial intelligence, training data, cultural sovereignty*

L'identité architecturale de Marrakech au prisme de l'intelligence artificielle : entre modernité, préservation, éthique et gouvernance

Amal Ben Attou

Maître de conférences Habilitée, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines d'Agadir, Université Ibn Zohr, Laboratoire LARLANCO, Maroc

RÉSUMÉ

Cette contribution évalue de façon empirique l'impact de l'outil intelligence artificielle sur la présentation et la préservation d'un patrimoine architectural ancré dans l'identité sociale contextuelle de Marrakech — ville à la fois ancestrale et mondialement touristique.

L'étude considère la révolution numérique comme un enjeu sociétal important comportant des risques d'effacement identitaire, dont il convient de réguler l'utilisation et de renforcer la gouvernance institutionnelle. Elle s'inscrit dans l'analyse d'une agglomération millénaire, moderne touristiquement et extravertie mondialement, où l'IA — sous ses différentes formes d'exploitation (communication publique, pratiques managériales, Big Data) — réussit à transgresser non seulement l'espace-temps mais aussi les dimensions symboliques et structurelles de la gouvernance territoriale.

En combinant analyse quantitative et qualitative auprès de 200 habitants et 52 experts, l'étude articule les transformations impliquées par l'utilisation croissante de l'IA dans la gestion urbaine et la numérisation du patrimoine. Les résultats révèlent que l'IA se trouve en posture de dualité : elle est à la fois un moyen de conservation patrimoniale et un vecteur de normalisation identitaire, agissant sur les représentations architecturales dans une voie de standardisation susceptible d'influencer la perception que les citoyens ont de leur environnement et de leur propre identité.

Mots-clés : *patrimoine, intelligence artificielle, identités, conservation, gouvernance, Marrakech, identité architecturale*

ABSTRACT

This contribution empirically assesses the impact of artificial intelligence tools on the presentation and preservation of architectural heritage as a site of memory deeply embedded in the social and contextual identity of Marrakech — a city that is both ancestral and globally touristic.

The study considers the digital revolution as a major societal challenge, one that entails significant risks of identity erasure, calling for regulated uses and strengthened institutional governance. It is situated within the analysis of a millennia-old agglomeration, simultaneously modern in its touristic orientation and outward-looking on a global scale, in which artificial intelligence — through its various modes of application (public communication, managerial practices, Big Data) — manages to transgress not only space-time boundaries but also the symbolic and structural dimensions of territorial governance.

By combining quantitative and qualitative analyses conducted with 200 residents and 52 experts, the research examines the implicit transformations arising from the growing use of AI in urban management and heritage digitisation. The findings reveal that AI operates in a dual posture: it simultaneously functions as a tool for heritage conservation and as a vector of identity normalisation, reshaping architectural representations through a process of standardisation that may influence citizens' perceptions of their environment and of their own identity.

Keywords: *heritage, artificial intelligence, identities, conservation, governance, Marrakech, architectural identity*

SESSION 5 : DISPOSITIFS NUMÉRIQUES, USAGES ET VULNÉRABILITÉS DES SAVOIRS PATRIMONIAUX

Concevoir l'interface d'appartenance : pour une numérisation sensible des savoir-faire menacés

Ghassen Khemakhem, Hejer Barbouch

Unité de Recherches Transdisciplinaires : Individus, Institutions et Mutations (TIIM), Tunisie

RÉSUMÉ

L'essor de l'intelligence artificielle dans le champ patrimonial ne constitue pas seulement une innovation méthodologique ; il participe d'une reconfiguration géopolitique des régimes de savoir. La datafication des objets, des gestes et des environnements inscrit désormais le patrimoine dans des infrastructures computationnelles globalisées, majoritairement conçues et contrôlées par des acteurs technologiques du Nord global. La numérisation patrimoniale peut ainsi devenir un vecteur de data colonialism, où les savoir-faire locaux sont extraits, modélisés et intégrés à des écosystèmes techniques exogènes selon des standards qui échappent aux communautés concernées.

Face à ces enjeux, cette communication défend l'hypothèse que le design peut constituer un espace de résistance critique. Nous proposons le concept d'« interface d'appartenance » — un dispositif où la numérisation devient un lieu de négociation entre mémoire située, matérialité artisanale et infrastructures algorithmiques globales.

La recherche s'appuie sur le projet pluridisciplinaire FAM (Femme & Artisanat en Médiatisation) mené à Guermessa (Tunisie), territoire rural confronté à l'érosion des pratiques textiles traditionnelles. La méthodologie hybride et participative articule une collecte documentant gestes, récits et spatialités du tissage ; une numérisation 3D par photogrammétrie et scan LiDAR mobile ; et un traitement algorithmique des nuages de points intégrant des modules d'IA. Les résultats ont conduit à la production d'archives 3D qualifiées et à la conception d'un musée virtuel en réalité augmentée, pensé comme un dispositif critique rendant visibles les médiations techniques à l'œuvre.

Mots-clés : *interface d'appartenance, numérisation sensible, savoir-faire menacés, data colonialism, photogrammétrie, patrimoine textile*

ABSTRACT

The rise of artificial intelligence in the heritage field constitutes not only a methodological innovation but also a geopolitical reconfiguration of knowledge regimes. The datafication of objects, gestures and environments now inscribes heritage within globalised computational infrastructures, predominantly designed and controlled by technological actors from the Global North. Heritage digitisation can thus become a vector of data colonialism, in which local know-how is extracted, modelled and integrated into exogenous technical ecosystems according to standards that escape the communities concerned.

In response to these challenges, this paper argues that design can constitute a space of critical resistance. We propose the concept of the "belonging interface" — a device in which digitisation becomes a site of negotiation between situated memory, craft materiality and global algorithmic infrastructures.

The research draws on the multidisciplinary FAM project (Femme & Artisanat en Médiatisation) conducted in Guermessa (Tunisia), a rural territory confronted with the erosion of traditional textile practices. The hybrid and participatory methodology articulates documentation of gestures, narratives and the spatialities of weaving; 3D digitisation through photogrammetry and mobile LiDAR scanning; and algorithmic processing of point clouds integrating AI modules. The results led to the production of qualified 3D archives and the design of a virtual museum in augmented reality, conceived as a critical device making the technical mediations at work visible.

Keywords: *belonging interface, sensitive digitisation, endangered know-how, data colonialism, photogrammetry, textile heritage*

Enhancing User Satisfaction in Cultural Heritage Software from a Complex Adaptive System Perspective

Amjad Rattrout, Mays Zaid, Dima Abu Jaber, Muath Sabha

Université de Jenin, Palestine

RÉSUMÉ

Les systèmes de recommandation pour le patrimoine culturel sont souvent présentés comme des outils intelligents pour améliorer l'expérience des visiteurs ; en pratique, beaucoup d'entre eux ne sont pas utilisés de manière cohérente. Dans plusieurs cas documentés, les utilisateurs abandonnent ces systèmes parce que les recommandations semblent non pertinentes, répétitives ou difficiles à utiliser. Cela suggère que le problème ne réside pas uniquement dans les algorithmes de recommandation eux-mêmes, mais dans la manière dont ces systèmes sont conçus et intégrés d'un point de vue ingénierie logicielle.

Cette proposition se concentre sur cet écart. Plutôt que de traiter la recommandation comme un problème purement d'apprentissage automatique, elle l'examine comme partie d'un système plus large où l'interaction utilisateur, le retour d'expérience et le contexte jouent un rôle central. La problématique principale est le décalage entre la sortie du système (ce qui est recommandé) et la perception de l'utilisateur (ce qui est réellement utile ou engageant). Dans les contextes patrimoniaux, ce décalage devient critique en raison de la diversité des utilisateurs et de la sensibilité des contenus.

Deux idées principales structurent l'approche : les environnements patrimoniaux culturels sont traités comme des systèmes adaptatifs complexes, où le comportement des utilisateurs n'est pas fixé et ne peut être entièrement prédit ; et des principes d'ingénierie logicielle sont mobilisés pour argumenter que des qualités comme la fiabilité, la disponibilité et l'utilisabilité doivent être traitées comme des exigences fondamentales. La proposition met également en avant le rôle de l'UI/UX comme partie intégrante du processus d'ingénierie.

Mots-clés : *systèmes de recommandation, patrimoine culturel, systèmes adaptatifs complexes, ingénierie logicielle, satisfaction utilisateur, interface*

ABSTRACT

Cultural heritage recommendation systems are often presented as intelligent tools for enhancing visitor experience, yet in practice many of them fail to be used consistently. In several documented cases, users abandon these systems because recommendations feel irrelevant, repetitive, or difficult to interact with. This suggests that the issue is not only in the recommendation algorithms themselves, but in how these systems are designed and integrated from a software engineering perspective.

This proposal focuses on that gap. Instead of treating recommendation as a purely machine learning problem, it examines it as part of a broader system where user interaction, feedback, and context play a central role. The main problem addressed is the mismatch between system output (what is recommended) and user perception (what is actually useful or engaging). In cultural heritage settings, this mismatch becomes more critical due to the diversity of users and the sensitivity of the content.

Two main ideas structure the approach: cultural heritage environments are treated as complex adaptive systems, where user behaviour is not fixed and cannot be fully predicted; and software engineering principles are mobilised to argue that qualities such as reliability, availability and usability should be treated as core requirements. The proposal also foregrounds the role of UI/UX as an integral part of the engineering process itself, not as a separate layer.

Keywords: *recommendation systems, cultural heritage, complex adaptive systems, software engineering, user satisfaction, interface*

Le patrimoine culturel immatériel face à l'intelligence artificielle générative : analyse comparée des vulnérabilités juridiques des savoirs traditionnels au Niger et dans l'espace OHADA

Salissou Alio Sanda

École Doctorale des Lettres, Arts, Sciences de l'Homme et de la Société, Université Abdou Moumouni de Niamey ; Université Djibo Hamani de Tahoua, Niger

RÉSUMÉ

Les intelligences artificielles génératives sont entraînées sur des masses de données comprenant des représentations de savoirs traditionnels (connaissances agricoles, médicales, écologiques et techniques), des langues (traditionnelles et dialectes), des expressions culturelles (chants, danses, symboles et noms de lieux) ainsi que des ressources génétiques. Une fois absorbées par les modèles, ces données échappent au contrôle des communautés d'origine. Cette situation crée des vulnérabilités autour de la protection de ces savoirs face aux captations algorithmiques.

Comment le droit nigérien (loi n° 97-002 du 30 juin 1997 sur le patrimoine culturel national et l'ordonnance n° 2010-95 du 23 décembre 2010 portant sur le droit d'auteur, les droits voisins et les expressions du patrimoine culturel traditionnel) et l'Accord de Bangui (qui régit la propriété intellectuelle au sein des dix-sept États membres de l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle) appréhendent-ils cette nouvelle forme d'appropriation ?

L'étude procède à une analyse des textes nigériens, de l'OHADA et de l'Accord de Bangui, en intégrant les lois pionnières africaines, la Convention UNESCO de 2003 pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel et les travaux de l'OMPI sur les savoirs traditionnels. Les résultats permettent d'identifier les lacunes des règles juridiques applicables et proposent notamment un régime juridique transitoire pour les données d'entraînement issues de savoirs traditionnels, ainsi que la mise en place d'un registre numérique sécurisé (type blockchain) pour tracer leur utilisation.

Mots-clés : *patrimoine culturel immatériel, savoirs traditionnels, intelligence artificielle générative, vulnérabilités juridiques, OMPI, Niger, OHADA*

ABSTRACT

Generative artificial intelligences are trained on masses of data including representations of traditional knowledge (agricultural, medical, ecological and technical knowledge), languages (traditional languages and dialects), cultural expressions (songs, dances, symbols and place names), and genetic resources. Once absorbed by the models, this data escapes the control of the originating communities. This situation creates vulnerabilities around the protection of such knowledge against algorithmic appropriation.

How do Nigerien law (Act No. 97-002 of 30 June 1997 on national cultural heritage and Order No. 2010-95 of 23 December 2010 on copyright, related rights and expressions of traditional cultural heritage) and the Bangui Agreement (which governs intellectual property within the seventeen member states of the African Intellectual Property Organisation) address this new form of appropriation?

The study analyses Nigerien texts, OHADA instruments and the Bangui Agreement, integrating pioneering African legislation, the UNESCO 2003 Convention for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage and WIPO's work on traditional knowledge. The results identify the gaps in applicable legal rules and propose, among other things, a transitional legal regime for training data derived from traditional knowledge, as well as the establishment of a secure digital register (blockchain-type) to trace their use.

Keywords: *intangible cultural heritage, traditional knowledge, generative artificial intelligence, legal vulnerabilities, WIPO, Niger, OHADA*

Organisation



Patrimoines vulnérables

et intelligence artificielle

Ce document rassemble l'ensemble des résumés des communications orales acceptées et présentées lors de la dixième édition du HIS — Hyperheritage International Symposium, organisée les 18 et 19 juin 2026 à l'Université Polytechnique Hauts-de-France, à Valenciennes.

Les contributions réunies ici témoignent de la diversité des approches disciplinaires mobilisées autour des enjeux croisés du patrimoine culturel vulnérable et de l'intelligence artificielle : documentation, préservation, médiation, modélisation et éthique des données patrimoniales.

Les textes sont reproduits tels que soumis par leurs auteur·e·s et n'engagent que leur responsabilité.

Avec le soutien du projet

hermes

Heritage in the Making

Université Paris 8 — Des Créations

**HYPERHERITAGE
INTERNATIONAL
SYMPOSIUM**

H I S . 1 0