



# Atelier Digit\_Hum 2025

Les IA, Intelligences Augmentées  
pour les Sciences humaines et sociales

**Jeudi 2 octobre 2025 – 9h15-17h**

École normale supérieure | Amphi Dussane



Depuis leurs débuts dans les années 1950, les technologies dites « intelligentes » n'ont cessé de progresser dans la réalisation de tâches toujours plus complexes, nourrissant les fantasmes, les promesses mais aussi les peurs, notamment avec l'idée de remplacement de l'humain par la machine. L'IA étant désormais au coeur des processus de recherche en SHS, toutes disciplines confondues, il nous paraît utile d'aborder cette notion de façon lucide et critique du point de vue de ses usages : bien sûr, elle bouleverse nos façons de travailler, de penser et de produire de la science, mais elle reste avant tout un assistant de recherche, un outillage supplémentaire au service du traitement des données, pour travailler mieux et accroître nos capacités dans des tâches particulières. Reconnaissance d'écritures manuscrites, traitement automatique du langage, analyse de corpus visuels, génération de textes et d'images..., autant d'applications et de terrains de recherche que nourrissent les principes d'apprentissage automatique, d'apprentissage profond et d'IA générative combinés aux SHS.

Après une matinée consacrée aux usages de l'IA au sein de différents projets et disciplines scientifiques (notamment l'histoire, l'archéologie et la sociologie), l'après-midi sera dédié au traitement des images comme domaine d'application des Intelligences Augmentées, dans le cadre du consortium Huma-Num pictorIA, partenaire de cette journée.

## PROGRAMME

### 9h15 | Accueil autour d'un café

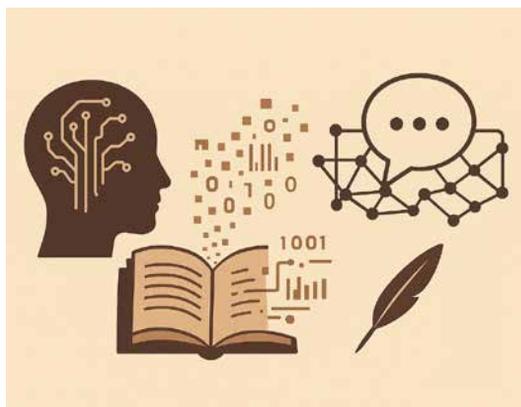
Avec les organisatrices **Marie-Laure Massot** (CAPHES, ENS PSL) & **Agnès Tricoche** (AOROC, ENS PSL)

### 9h30 | *L'ère de l'assistance ? Questionnements autour des IA actuelles*

**Aline Bouchard** (URFIST de Paris - École nationale des chartes - PSL)

Le succès médiatique récent de l'« intelligence artificielle » semble minimiser les questionnements et les apports déjà anciens de ces technologies numériques dans la recherche. Si les techniques d'IA en

SHS concernent principalement l'automatisation de tâches et le traitement de données massives, quelles différences faire avec les digital humanities et les sciences computationnelles ? Les principales innovations seraient-elles à chercher plutôt du côté des IA génératives de type ChatGPT ? Cette intervention sera l'occasion de resituer les principales notions autour des IA



*Image générée par IA (DALL-E 3 via ChatGPT d'OpenAI)*

actuelles dans la recherche et de poser les enjeux scientifiques, épistémologiques et humains de cette journée. Entre intelligences augmentées et ère de l'assistance, va-t-on vers des SHS de plus en plus hybrides ?

## 10h15 | *PARL-IA-MENT(S), Transcrire et analyser automatiquement le fonds du Parlement de Paris*

**Isabelle Brancourt** et **Charles de Miramon** (Institut d'histoire du droit Jean Gaudemet, CNRS - Université Panthéon Assas UMR 7184)

Fondé au XIIIe siècle, le Parlement de Paris sera la cour suprême de justice du royaume de France jusqu'en 1790. Son intense activité judiciaire sur plus de cinq siècles a laissé un immense et complexe fonds d'archives, aujourd'hui conservé aux Archives Nationales.

Le Centre d'Études d'Histoire Juridique est une petite équipe département de l'Institut d'Histoire du Droit Jean Gaudemet (UMR 7184), qui a un partenariat avec les Archives Nationales pour indexer et exploiter le fonds du Parlement. Ce centre a une histoire ancienne (70 ans d'existence) et il est l'héritier d'un long travail d'indexation manuscrite puis informatique, réalisé jusque dans les années 2010. Désormais, nous cherchons à reprendre le travail en montant une chaîne informatique qui pourrait transcrire automatiquement les écritures manuscrites, repérer les éléments significatifs, indexer et conserver ces transcriptions.

Notre communication se comprend comme une présentation de nos objectifs et de nos idées.

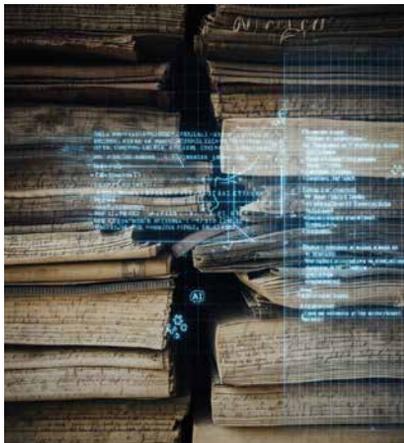


Image générée par IA (Canva / Gemini de Google)

## 10h45 | Pause café

## 11h | *Intelligence artificielle et automatisation au service de l'archéologie : le projet européen AUTOMATA et ses réflexions induites*

**Amala Marx, Kai Salas Rossenbach** et **Ariane Menu** (Inrap)

Le projet « AUTOMated enriched digitisation of Archaeological liThics and cerAMics » (AUTOMATA), financé par le programme européen Horizon Europe pour 4 ans et dont l'Inrap est partenaire, a pour objectif de développer un système automatisé de numérisation enrichie de vestiges archéologiques lithiques et céramiques. Modélisations 3D et analyses archéométriques seraient ainsi réalisées au travers d'une chaîne de traitement augmentée par la robotique et l'intelligence artificielle.



Image dont la création a été assistée par IA (Canva)

Cette intervention présentera les objectifs et attendus du projet AUTOMATA, mais également les problématiques et les défis soulevés par ce dernier. Le travail déjà mené depuis le lancement du projet en septembre 2024 et les futures actions engagées par l'Inrap et les autres partenaires seront également évoqués. Conscient des enjeux éthiques, juridiques et épistémologiques découlant de cette association entre réflexion humaine et traitement automatisé, l'Inrap a organisé dans le cadre du projet une manifestation scientifique ayant abordé ces sujets de façon critique. Une réflexion sur les échanges de cette journée sera présentée en seconde partie de communication.

## 11h30 | Pourquoi nous n'utilisons pas l'IA dans nos recherches en sociologie

**Fabrice Colomb, Gaëtan Flocco et Mélanie Guyonvarch** (université Évrÿ Paris-Saclay)

Ces dernières années et de manière fulgurante, l'IA s'est développée dans le champ universitaire, comme dans bien d'autres univers professionnels. De plus en plus de chercheurs ont désormais recours en sociologie à l'IA dans leurs travaux : traitements de corpus de textes volumineux, exploration de sources de données, synthèses et résumés de textes académiques, etc., – tout en peinant à réfréner l'usage qu'en font leurs étudiants dans leur cursus de formation. Que penser d'une telle évolution ? Peut-il y avoir un « bon usage » de cette technologie qui est souvent présentée comme un simple « outil » mis au service de l'efficacité et de la productivité académique ? Tout en interrogeant la pertinence de la notion d'outil pour des systèmes techniques hypercomplexes tels que l'IA, nous montrerons que l'idée d'un « bon et mauvais » usage d'une telle technologie est inappropriée. Nous terminerons par souligner que l'usage de l'IA dans la recherche inscrit celle-ci dans un monde aux contours problématiques.



Image générée par IA (Le Chat de Mistral AI)

## 12h | Table-ronde / Questions du public

Discussion animée par **Christophe Batardy** (AOROC), en présence des intervenants du matin

## 12h30 | Buffet en Rotonde

### APRÈS-MIDI :

### PANEL DU CONSORTIUM HUMA-NUM PICTORIA : L'ANALYSE VISUELLE AUGMENTÉE

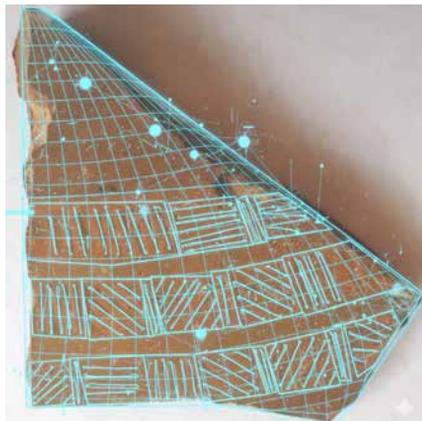
Les outils de vision par ordinateur ne se contentent plus d'identifier des formes : ils relient, contextualisent et déduisent, ouvrant la voie à une interprétation visuelle automatisée au service des SHS. De la similarité d'images aux LLM multimodaux, ce panel proposera un panorama des méthodes et des outils qui transforment l'analyse scientifique des corpus iconographiques, manuscrits ou patrimoniaux.

## 14h10 | *Reconnaissance de motifs sur céramiques décorées à la molette de l'Antiquité tardive : apports et limites de l'intelligence artificielle*

**Pablo Ciezar** (Inrap - Centre archéologique de La Courneuve / UMR ArScAn) et **Christopher Kermorvant** (TEKLIA)

Entre le IV<sup>e</sup> et le Ve siècle apr. J.-C., les céramiques sigillées d'Argonne se distinguent par leurs décors obtenus grâce à des molettes, dont l'étude constitue un indicateur chronologique et stylistique majeur, révélant la diffusion des productions de la Gaule du Nord jusqu'aux marges de l'Empire. Si un vaste corpus a été accumulé (plusieurs dizaines de milliers de fragments et environ 1 200 molettes identifiées), il demeure marqué par des biais : fragments incomplets, impressions partielles ou superposées, états de conservation variables et hétérogénéité extrême des documents visuels (photographies, dessins, frottis de qualité inégale).

Face à ce corpus composite, le projet conduit avec Teklia dans le cadre du consortium HN-Pictoria vise à expérimenter des approches d'intelligence artificielle pour identifier automatiquement les motifs et, à terme, les molettes, en tenant compte de la rareté relative des motifs et de la qualité disparate des sources. Les travaux ouvrent de nouvelles perspectives pour l'assistance à l'identification, le classement stylistique et la compréhension de la production et de la diffusion des sigillées d'Argonne.

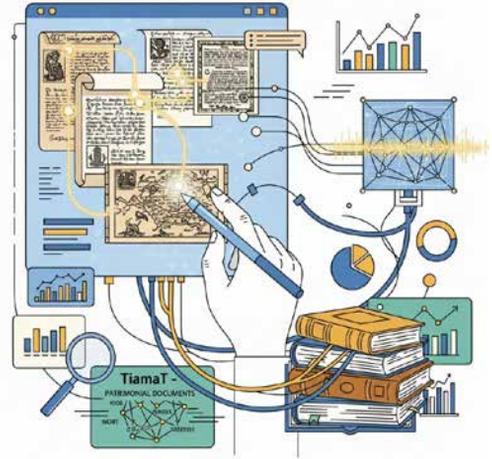


*Image dont la création a été assistée par IA  
(Gemini de Google)*

## 14h30 | *TiamaT : un protocole itératif pour l'analyse visuelle en Humanités numériques*

**Marion Charpier** (École nationale des chartes / Centre Jean Mabillon)

TiamaT (Toolkit for Integrated Annotation and Machine-learning Assisted Training) est un protocole d'annotation et d'analyse visuelle pensé pour les humanités numériques. Il articule annotation manuelle, entraînement de modèles (YOLO), inférence et validation dans une boucle « human-in-the-loop », afin de construire des jeux de données à partir d'images patrimoniales non structurées. TiamaT s'inscrit dans une démarche itérative, où chaque étape du traitement – de l'annotation à la visualisation – est conçue pour favoriser une lecture critique des résultats produits et s'adapter aux hypothèses de recherche. Développé pour l'analyse de documents historiques, il vise à outiller des usages réflexifs et reproductibles de la vision par ordinateur dans les sciences humaines.



*Image générée par IA (Gemini de Google)*

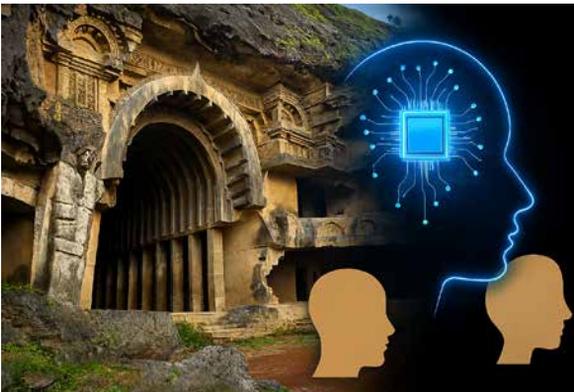
## 14h50 | *De l'annotation manuelle à la classification automatique fine : segmentation, clustering et multimodalité pour l'analyse des bas-reliefs indiens*

**Léa Maronet et Adam Faci** (Huma-Num Lab / CNRS)

Les corpus de bas-reliefs indiens anciens posent des défis majeurs pour le traitement automatique des images, notamment en ce qui concerne la reconnaissance des motifs iconographiques et la finesse de leur description. La rareté des annotations disponibles et la taille limitée des corpus

contraignent les modèles à des classifications génériques, appauvrissant l'analyse iconographique.

Pour dépasser ces limites, cette communication propose une approche hybride croisant segmentation automatique de motifs et enrichissement sémantique. Ce dernier combine deux méthodes : d'une part, un clustering non



*Image dont la création a été assistée par IA (Copilot de Microsoft)*

supervisé interprété à partir d'une connaissance experte du corpus ; d'autre part, une classification multi-classe supervisée utilisant des modèles multimodaux fine-tunés. Celles-ci sont enrichies par l'intermédiaire d'ontologies et d'un graphe de connaissance.

Ce travail s'inscrit ainsi à la croisée de l'intelligence artificielle et de l'interprétation humaine, en proposant une alternative aux simples étiquettes, afin de produire des descriptions plus riches et nuancées des motifs. L'objectif est de dépasser les lectures formalistes et positivistes imposées par les modèles généralistes et d'ouvrir de nouvelles perspectives pour l'analyse iconographique.

## 15h10 | *Arvest, un outil pour l'analyse multimodale du patrimoine numérisé*

**Clarisse Bardiot** (université Rennes 2)

L'essor du patrimoine nativement numérique et la numérisation des archives existantes transforment fondamentalement la nature des sources avec lesquelles travaillent les chercheurs en sciences humaines. Alors que les sources se muent en traces numériques multimodales, il devient nécessaire de repenser les environnements numériques dans lesquels nous travaillons. S'appuyant sur une décennie de recherche en humanités numériques, nous présentons Arvest, un outil d'analyse des traces numériques basé sur IIIF (International Image Interoperability Framework) qui permet d'annoter dans un même environnement, que ce soit manuellement ou automatiquement, des images, des textes, des vidéos, des sons et bientôt des objets 3D. Après un résumé du cadre théorique qui a guidé le développement, nous présenterons les principales fonctionnalités d'Arvest, en particulier son API ouverte. Cette architecture facilite l'intégration dans des workflows computationnels complexes. Nous présenterons également des exemples d'utilisation d'Arvest dans le cadre du projet ERC From Stage to Data.



*Image dont la création a été assistée par IA  
(Gemini de Google)*

15h30 | Pause café

## 16h | Table-ronde et discussions. Les métiers du patrimoine et de la recherche à l'heure de l'IA : entre adaptation et réinvention

Comment ingénieur.es, archivistes, conservateur.rices, linguistes ou historien.nes voient leurs savoir-faire évoluer face à l'intégration massive d'IA générative et analytique? Quelles nouvelles spécialités émergent, de l'annotation critique à la curation de modèles? Comment les institutions et les entreprises se préparent-elles à les accueillir?

Discussion animée par **Julien Schuh** (université Paris Nanterre / pictoria), avec la participation de :

- **Clarisse Bardiot** (université Rennes 2)
- **Emmanuelle Bermès** (École nationale des chartes)
- **Marion Charpier** (École nationale des chartes / Centre Jean Mabillon)
- **Pablo Ciezar** (Inrap - Centre archéologique de La Courneuve / UMR ArScAn)
- **Adam Faci** (Huma-Num Lab / CNRS)
- **Christopher Kermorvant** (TEKLIA)
- **Jean-Philippe Moreux** (Chef de mission IA, BnF / pictoria)
- **Stéphane Pouyllau** (Huma-Num)
- **Anne-Violaine Szabados** (ArScAn / pictoria).

### Organisation de l'atelier Digit\_Hum 2025 :

Marie-Laure Massot (CAPHÉS, UAR 3610, CNRS-ENS)

Agnès Tricoche (AOROC, UMR 8546, CNRS-ENS-EPHE)

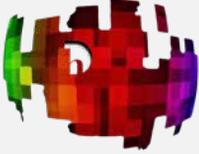
En collaboration avec le consortium Huma-Num pictoria



*À titre expérimental, les illustrations de ce livret ont été générées avec l'assistance d'IA, au départ des résumés fournis par les intervenants et selon différentes méthodes précisées en légendes.*







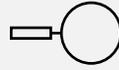
# DIGIT\_HUM

Humanités numériques  
entre savoirs et savoir-faire



## Vidéos

des ateliers  
Digit\_Hum



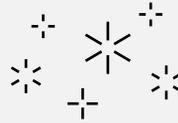
## Enquête

sur les humanités  
numériques à l'ENS



## Portraits

d'acteurs en humanités  
numériques



## Ressources

pour s'informer,  
se former, s'orienter

et un **portfolio** d'artistes dessinant les humanités numériques

Retrouvez toute notre activité sur  
[dighthum.huma-num.fr](http://dighthum.huma-num.fr)

Digit\_Hum est une initiative visant à échanger sur les différents usages qui sont faits des humanités numériques et à structurer ces nouvelles pratiques à l'échelle de l'École normale supérieure et de l'université Paris Sciences & Lettres.

Cette initiative est portée par le CAPHÉS (Centre d'Archives en Philosophie, Histoire et Édition des Sciences),  
et AOROC (Archéologie et Philologie d'Orient et d'Occident).

Elle bénéficie du soutien de l'Observatoire des humanités numériques de l'ENS.