

UNIVERSITÉ PARIS 1 - PANTHÉON SORBONNE
ÉCOLE D'HISTOIRE DE LA SORBONNE



Formations du PIREH (2024-2025)

Master 1 et 2 – Doctorat

Enseignants : J. Alerini, J.-C. Balois, A.-S. Bruno,
G. Bonnot, L. Dumont, O. Julien, S. Lamassé, H. Noizet

ORGANISATION GÉNÉRALE

Pour les informations complémentaires : <https://recherche-pireh.pantheonsorbonne.fr/pireh>

Les formations en Histoire et informatique du Master recherche visent à permettre aux étudiants d'aborder leurs sources sous un angle nouveau grâce à une maîtrise suffisamment approfondie de certains outils informatiques. Le détour par l'ordinateur conduit en effet à repenser ses sources et l'application de méthodes sérielles se révèle bien souvent très fructueuse sur le plan scientifique. Au-delà de leur utilité pour les travaux de master, ces formations permettent d'enrichir une culture scientifique et technique et offrent des bases solides pour celles et ceux qui souhaitent s'orienter vers d'autres domaines du monde professionnel (édition, patrimoine, gestion, journalisme, économie du web, *data mining*, etc.).

Les enseignements se composent et s'organisent autour :

- de séminaires (facultatifs en fonction du Master d'inscription),
- de TD de formation générale, **obligatoire pour la plupart des étudiants de Master recherche**,
- de formations de spécialité (réservées en priorité aux étudiants du parcours SDH),
- d'un parcours de Master, intitulé « Sciences des données et Histoire » (SDH).
- d'écoles thématiques proposées aux doctorant-e-s (l'ED 113 communique à ce sujet)

Quel parcours adopter ?

Si le parcours de Master « Sciences des données et Histoire » vous intéresse, il est indispensable, dès la licence 3 ou à la rentrée, de contacter les enseignants du PIREH pour vous conseiller dans votre choix. Pour les formations dites générales et spécialisées, la démarche la plus logique consiste à suivre la formation générale en M1 (quelle que soit la période étudiée) dans le cadre du bloc « Méthodologie : Outils de la recherche », pour décider en connaissance de cause s'il convient ou non d'avoir recours aux méthodes informatiques, de manière plus poussée, pour le travail accompli dans le cadre du M1 (si la formation spécialisée est au second semestre) et du M2. **La validation de la formation générale est un préalable indispensable pour suivre une des formations de spécialité.** Ceux qui n'auraient pas suivi la formation générale en M1 la commenceront donc en année de M2. Par ailleurs, les étudiants ayant bénéficié de la formation « Histoire et numérique » au niveau L3 sont dispensés de la formation générale mais doivent suivre une formation spécialisée en M1 ou M2.

Synthèse (pour tous les étudiants de Master, hormis les étudiants du parcours SDH) :

- suivre un TD de formation générale est obligatoire en M1 ou en M2, en fonction des maquettes des différents Master,
- cette formation donne accès à des enseignements, facultatifs, de spécialité.

Contact des membres de l'équipe du PIREH:

- Stéphane Lamassé : Stephane.Lamasse@univ-paris1.fr
- Julien Alerini : Julien.Alerini@univ-paris1.fr
- Jean-Christophe Balois : Jean-Christophe.Balois-Proyart@univ-paris1.fr
- Gaëtan Bonnot : Gaetan.Bonnot@univ-paris1.fr
- Léo Dumont : Leo.Dumont@univ-paris1.fr
- Octave Julien : Octave.Julien@univ-paris1.fr

Séminaire

Deux séminaires sont ouverts aux étudiant·es intéressé·es par l'usage des méthodes informatiques et quantitatives en histoire :

Séminaire de recherche du parcours Sciences des données et histoire

Le séminaire, organisé par Stéphane Lamassé, Octave Julien et Gaëtan Bonnot, a lieu au premier semestre le vendredi, de 09h30 à 11h30, en salle Perroy. Il vise à explorer et penser le lien entre informatique et histoire à travers la présentation de travaux de chercheurs et chercheuses confirmé·es ou débutant·es (en master ou doctorat) et la discussion collective autour de lectures ou de projets actuels.

Programme sur <https://recherche-pireh.pantheonsorbonne.fr/recherches/seminaire>.

Analyse, structuration et historicité des données

Ce séminaire, organisé par Stéphane Lamassé, est destiné au parcours SDH et est ouvert à tous les étudiants d'histoire quelque soit la période. Il a lieu au 1^{er} semestre, les jeudis de 17h00 à 19h00 **à partir du 26 septembre** (salle 02). Le séminaire a pour objectif d'enseigner aux historiens non seulement l'utilisation des données numériques et quantitatives dans leurs recherches, mais aussi de les amener à développer une réflexion critique sur la nature de ces données, leur production, leur exploitation, ainsi que notre capacité à les inscrire dans une perspective historique. Le séminaire s'articulera en cinq séances, chacune abordant un aspect clé de la relation entre histoire et données. Il proposera un état des lieux des méthodes de production des données et analysera comment leurs usages influencent en retour les pratiques historiographiques.

Planning des séances : 26 septembre, 3 octobre, 10 octobre, 14 novembre, 12 décembre.

La formation générale

Il s'agit d'initier les étudiants à un ensemble de méthodes susceptibles d'être mobilisées dans le cadre de leurs recherches, tout en favorisant une réflexion critique sur l'usage de l'informatique dans la construction du discours historique. Elle prend la forme de TD (**obligatoires**) au 1^{er} semestre (pour un volume de 13h – voir ci-dessous les horaires des TD) et est validée par une épreuve écrite et/ou un travail de constitution d'une base de données ou d'un corpus textométrique à partir des sources historiques de l'étudiant·e. Pour approfondir ce travail en vue de la réalisation de leur mémoire, les étudiant·es peuvent bénéficier d'un suivi individuel assuré par les enseignants du PIREH (sous réserve qu'ils aient bien suivi la formation durant l'année universitaire en cours). **Cette formation, dite générale, est obligatoire et peut être suivie en M1 ou en M2 (voir ci-dessus « Quel parcours adopter ? », p. 1).** L'inscription à un TD se fait via l'EPI (cf. p. 6).

Les formations spécialisées

Elles sont destinées aux étudiants du parcours SDH et sont ouvertes, dans la mesure des places disponibles, aux doctorants ainsi qu'à des étudiants ayant déjà validé la formation générale en M1, ou une u.e. d'histoire et informatique en L3. Elles permettent d'approfondir des compétences informatiques acquises en formation générale (bases de données, lexicométrie) ou d'en acquérir de nouvelles (XML, programmation, analyse statistique, analyse réseau, cartographie – voir les descriptifs ci-dessous). **L'inscription à une formation spécialisée se fait en envoyant un courriel à l'enseignant en charge de l'U.E. (les adresses mails se situent p. 1).**

Le parcours « Sciences des données et Histoire »

Pour une présentation du parcours : [ici](#)

Les membres du PIREH sont disponibles pour échanger avec vous si vous souhaitez peut-être intégrer le parcours !

Stages pour doctorants

Le PIREH et l'École doctorale d'histoire organisent des stages de quelques jours ou d'une semaine destinés aux doctorant·es de l'École d'histoire de la Sorbonne. Selon les années, ces stages portent sur la cartographie, la textométrie, les bases de données, l'analyse de réseaux sociaux, etc. **S'adresser à l'École doctorale pour plus d'informations.**

DESCRIPTIF DES ENSEIGNEMENTS

Formation générale

Travaux dirigés de formation générale	Premier semestre 2h hebdomadaires
<p>La formation générale est une initiation destinée aux étudiants n'ayant pas suivi la formation « Histoire et numérique » en L3. Pour les étudiants de Master 1, elle permet de structurer leurs données dès le début de leur recherche sans attendre le Master 2. Pour les étudiants de Master 2, elle est obligatoire s'ils ne l'ont pas suivie en M1. Dans le cadre de la formation générale, les étudiants apprendront à constituer et à exploiter, à partir de sources historiques, une base de données ou un corpus lexicométrique (corpus de textes structuré en vue d'analyses statistiques).</p> <p>Les TD ne sont pas organisés par période.</p> <p>Pour valider cette UE, les étudiants doivent passer une épreuve écrite et/ou rendre un dossier de recherche mobilisant une de ces méthodes pour l'analyse de leurs sources. Si les étudiants n'ont pas accès à leur documentation dans le cadre du M1, l'enseignant pourra leur proposer un petit corpus de sources à partir duquel réaliser un dossier. Les étudiants pourront au second semestre bénéficier d'un suivi individuel pour approfondir leur travail en vue de la réalisation de leur mémoire.</p>	

Formations spécialisées

Ces formations spécialisées sont destinées aux étudiants du master « Sciences des données et Histoire », et, dans la limite des places disponibles, aux doctorants et aux étudiants ayant déjà suivi la formation générale en histoire et informatique, aux étudiants de M1 qui ont suivi l'enseignement « Histoire et numérique » en L3.

Modélisation et exploitation des bases de données Octave Julien	Premier semestre 2h hebdomadaires
<p>Cette formation vise à approfondir les méthodes de modélisation et d'exploitation de l'information historique sous forme de bases de données, afin que les étudiant·es soient autonomes dans la conception et l'utilisation d'une telle base. Après avoir revu les principes de la logique des bases relationnelles, on verra à travers des études de cas comment bien modéliser sources et objets historiques. On accordera ainsi une grande attention aux exigences d'une approche prosopographique, et à la dimension chronologique, spatiale, matérielle ou picturale des sources. On verra également comment analyser finement ses données grâce au langage de requêtes SQL.</p>	

Programmation et exploitation du Web pour l'histoire avec Python Léo Dumont	Premier semestre 2h hebdomadaires
<p>Savoir programmer peut être un grand atout pour l'historien·ne : la programmation permet de mettre la puissance de l'ordinateur au service de la recherche et de développer ses propres méthodologies en automatisant le traitement des données, qu'elles soient textuelles, chiffrées, iconographiques, ou encore de faciliter leur récupération sur le Web.</p> <p>Conçu comme une initiation destinée à des débutants, ce cours se concentrera d'abord sur la maîtrise de Python, un langage de programmation moderne, puissant, et facilement utilisable, qui peut être immédiatement utile au travail de Master. On verra ensuite comment associer ce langage aux technologies employées sur le Web pour faciliter la récupération ou la diffusion de données en lignes.</p>	

Analyse de réseaux sociaux Julien Alerini	Premier semestre 2h hebdomadaires
<p>L'analyse de réseaux en histoire, dans la veine des réseaux sociaux en sociologie, permet d'étudier les structures qui émergent lorsqu'on met en relation des individus ou des choses. Dans le cadre de cette formation, on verra comment constituer, visualiser et analyser un réseau à partir de données historiques. On s'appuiera pour cela sur les fonctionnalités du logiciel Gephi (représentations graphiques, indicateurs statistiques, outils de détection des sous-groupes d'un réseau, etc.) et sur des lectures illustrant les usages des réseaux en histoire.</p>	
Analyse et visualisation de données avec R Gaëtan Bonnot	Premier semestre 3h hebdomadaires
<p>Cette formation vise à exploiter une base de données ou un corpus lexicométrique déjà constitué à travers différentes méthodes, ainsi que des données issues du web. Celle-ci s'attachera à enseigner les méthodes d'analyse de données permettant d'aller plus loin dans l'exploration d'un gisement de données historiques (analyses factorielles, classifications, tests statistiques, régressions, etc.). Après quelques rappels de statistiques descriptives et inférentielles, cette approche sera croisée avec des outils de visualisation des données (analyses réseaux et cartographie). Les étudiants se familiariseront ainsi avec le logiciel d'analyses statistiques <i>open source</i> R.</p>	
Édition de sources (L^AT_EX et XML-TEI) Gaëtan Bonnot	Premier semestre 2h hebdomadaires
<p>L'édition de documents historiques peut faire partie intégrante du métier de l'historien-ne. Or, il y a une différence entre la manière dont on peut considérer les ressources textuelles en histoire et la façon dont la plupart des logiciels de traitement de texte, couramment utilisés et avec une maîtrise variable, sont élaborés.</p> <p>Ces systèmes réduisant l'écart entre ce qui est affiché à l'écran et le « résultat final » (<i>What you see is what you get</i>) présentent un certain nombre de contraintes et limites : structuration et mise en forme du document, gestion des appareils critique et savant, de la bibliographie, interopérabilité avec des analyses informativantes (base de données relationnelles, lexicométrie, cartographie, etc.), intégration dans une communauté scientifique, etc.</p> <p>Cet enseignement a pour objectif de former les étudiants à des usages de L^AT_EX et de la <i>Text Encoding Initiative</i> (TEI), utilisés depuis plus de trente années, en lien étroit avec l'édition critique de sources.</p>	
Cartographie et SIG Hélène Noizet	Second semestre
<p>Cette formation vise à doter les participant-es des connaissances et des compétences nécessaires pour aborder les enjeux spatiaux et cartographiques d'une recherche historique. Dans cette perspective, seront successivement abordées les différentes étapes allant de l'utilisation des données historiques, à leur traitement et leur analyse avec les méthodes géomatiques, pour finalement envisager la création et l'édition concrète de cartes. On s'appuiera pour cela sur les fonctionnalités du logiciel QGIS. Principales notions abordées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Géoréférencement et projection, utilisation et création de couches géographiques, traitements géométriques simples • Création de cartes statistiques • Cartographie statistique avancée : de l'usage de l'AFC et du diagramme triangulaire pour produire des cartes de synthèse à partir de plusieurs variables. • Principes de la sémiologie graphique et de l'édition de cartes. <p>Pour s'inscrire, écrire à l'adresse suivante : helene.noizet@univ-paris1.fr.</p>	

Textométrie Léo Dumont	Second semestre 2h hebdomadaires
<p>Cette formation vise à doter les participants-e-s des connaissances et des savoir-faire nécessaires à l'analyse d'un corpus de sources textuelles à l'aide des méthodes de l'analyse des données textuelles.</p> <p>Nous aborderons les techniques d'acquisition et de construction de corpus : reconnaissance optique de caractères manuscrits (HTR) et imprimés (OCR), les méthodes de structuration de corpus, de lemmatisation et d'étiquetage morpho-syntaxique du vocabulaire. Seront également enseignées les différentes méthodes de mesures lexicales et d'interrogation de corpus étiquetés couramment utilisées en textométrie, les analyses multivariées et les méthodes de classification ainsi que les méthodes cooccurentielles permettant l'étude des relations entre les mots. Une attention sera enfin portée aux techniques venues du domaine du traitement automatique des langues et du <i>machine learning</i>.</p> <p>Pour ce faire différents logiciels pourront être mobilisés : Lexico, TXM, Iramuteq, Hyperbase, des paquets R ou bien Python.</p>	
Données ouvertes et web sémantique Octave Julien	Second semestre 2h hebdomadaires
<p>La multiplication des données ouvertes (<i>open data</i>) conduit à l'existence d'importants gisements de données que les historien-nes peuvent trouver sur le web, exploiter, et qu'ils peuvent à leur tour enrichir. On verra quelles sont les technologies utilisées pour structurer et interroger ces données (XML, RDF, SparQL, etc.), comment elles peuvent enrichir nos recherches, et dans quelle mesure elles permettent de se poser de nouvelles questions sur les sociétés passées et actuelles.</p>	

CALENDRIER ET HORAIRES DES ENSEIGNEMENTS

IMPORTANT !

L'inscription aux formations générales est obligatoire via l'EPI :

<https://cours.univ-paris1.fr/course/view.php?id=39436>

Pour les formations de spécialité, il faudra impérativement contacter les enseignant·e·s concerné·e·s par courriel. Les salles informatiques D627 et D628 se situent à l'entre-sol, au bout de la galerie Dumas côté rue Cujas. Les salles 02 et 03 (C616, C615) sont au sous-sol (escalier O), voir le plan p. 7.

TD de formation générale

N°	Jour	Horaire	Salle	Début	Fréquence	Enseignant
01	Lundi	09h30-11h30	D628	07/10		L. Dumont
02	Lundi	14h30-16h30	D628	07/10		L. Dumont
03	Mardi	13h00-15h00	D627	08/10		L. Dumont
04	Mercredi	08h00-10h00	D628	23/09		G. Bonnot
05	Mercredi	10h00-12h00	D628	23/09	en quinzaine	G. Bonnot
06	Mercredi	10h00-12h00	D628	02/10	en quinzaine	G. Bonnot
07	Mercredi	13h00-15h00	D628	18/09	en quinzaine	J. Alerini
08	Mercredi	13h00-15h00	D628	25/09	en quinzaine	J. Alerini
09	Jeudi	09h00-11h00	02	10/10		O. Julien
10	Jeudi	11h00-13h00	02	10/10		O. Julien
11	Jeudi	14h30-16h00	03	10/10		J.-C. Balois-Proyart
12	Jeudi	16h00-17h30	03	10/10		J.-C. Balois-Proyart
13	Jeudi	15h00-17h00	02	10/10		S. Lamassé
14	Vendredi	13h00-14h30	03	11/10		J.-C. Balois-Proyart
15	Vendredi	14h30-16h30	D628	11/10		O. Julien

Formations du parcours SDH

1er semestre

Formation	Jour	Horaire	Salle	Début	Enseignant
Modélisation et bases de données	Mardi	13h30-15h30	D628	17/09	O. Julien
Programmation avec Python	Mardi	10h00-12h00	D628	17/09	L. Dumont
Édition de sources (L ^A T _E X et XML-TEI)	Mardi	15h30-17h30	03	17/09	G. Bonnot
Analyse de réseaux	Jeudi	10h30-12h30	D628	19/10	J. Alerini
Fondamentaux d'informatique	Jeudi	14h00-17h00	D628	10/10	O. Julien
Analyse et visualisation de données	Jeudi	14h00-17h00	D628	19/09	G. Bonnot

2e semestre

Formation	Jour	Horaire	Salle	Début	Enseignant
Cartographie et SIG					H. Noizet
Textométrie	Mardi	13h00-15h00		28/01	L. Dumont
Données ouvertes et web sémantique	Jeudi	10h00-12h00		30/01	O. Julien

