

Formations du PIREH en master de recherche **(2017-2018)**



Pour toute information complémentaire : <http://www.univ-paris1.fr/axe-de-recherche/pireh/>

Organisation générale

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 sa 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.).

Elle se compose d'une formation générale, obligatoire pour les étudiants de Master recherche, et de diverses formations de spécialité.

- **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. Cette formation générale est composée :

- du séminaire « Analyse et structuration de données historiques » assuré pour les étudiants d'histoire ancienne, médiévale et moderne par Stéphane Lamassé (au 1^{er} semestre, le jeudi de 17h à 19h en salle Perroy) ;
- du séminaire « Les méthodes quantitatives au service de la recherche en histoire » assuré par Anne-Sophie Bruno et Stéphane Lamassé pour tout public (au 2nd semestre, le jeudi après-midi de 15h à 17h (la salle sera indiquée sur le site du PIREH) ;
- de TD au 1^{er} semestre (pour un volume de 13h – voir ci-dessous les horaires des TD) dont la validation reposera sur un travail de constitution d'une base de données ou d'un corpus lexicométrique à partir de sources historiques. Pour approfondir ce travail en vue de la réalisation de leur mémoire, les étudiants peuvent bénéficier au second semestre d'un suivi individuel assuré par les enseignants du PIREH.

Cette formation, dite générale, est obligatoire et peut être suivie en M1 ou en M2 (voir ci-dessous « Quel parcours adopter ? »).

- **Les formations spécialisées**

Elles sont destinées à des étudiants ayant déjà validé la formation générale, en L3 ou en M1 ou bien à des étudiants projetant de faire un master pro en M2. 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 – voir le descriptif ci-dessous).

- **Quel parcours adopter ?**

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 pour le travail accompli dans le cadre du M1 et du M2. En M2, ces étudiants pourront alors s'ils le souhaitent suivre une formation spécialisée.

Les étudiants de M1 histoire ancienne ou contemporaine qui vont suivre la formation générale pour valider un outil de la recherche en première année, doivent en M2 suivre une formation spécialisée en informatique car une seule formation ne peut pas être comptabilisée deux fois.

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 doivent suivre une des formations spécialisées en M1 ou M2.

Les étudiants de master souhaitant obtenir une spécialisation informatique, utile par exemple pour intégrer certains masters professionnels, sont invités à valider au moins 3 formations spécialisées.

- **Autres masters**

Pour les étudiants d'autres Masters (MEEF, Histoire et gestion du patrimoine, TPTI, etc.) des formations spécifiques sont dispensées.

Descriptif des enseignements

Formation générale

Séminaire d'initiation « Analyse et structuration de données historiques » S. Lamassé	Date : premier semestre Horaires : jeudi, 17h00-19h00, à partir du 21 septembre Salle : Perroy (Sorbonne, galerie Dumas, escalier R)
Programme des séances pour l'année 2017-2018 : <ul style="list-style-type: none">• 21 septembre : Quelle informatique pour l'histoire ?• 28 septembre : Les « données » : définitions et structuration informatique• 19 octobre : Exploiter une base de données• 26 octobre : L'internet, la toile : que peut-on en faire quand on est historien ?• 2 novembre : L'ordinateur, le texte et l'historien : perspective historiographique• 9 novembre : L'ordinateur et les textes : méthodes et outils• 23 novembre : Retour sur les méthodes statistiques• 7 décembre : Les méthodes statistiques : méthodes multidimensionnelles Consulter le site du Pireh pour les autres séances du séminaire de recherche.	

TD de formation générale	Date : premier semestre Horaires et salles : voir le tableau à la fin du document.
<p>La formation générale est une initiation destinée aux étudiants n'ayant pas suivi la formation « Histoire et numérique » au niveau L3, ni en Master 1 et qui ne se destinent pas à un master professionnalisant.</p> <p>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.</p> <p>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 plus organisés par période.</p> <p>Pour valider cette UE, les étudiants doivent 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 de spécialité

Ces formations spécialisées sont destinées aux doctorants, aux M2 ayant déjà obtenu une formation générale en histoire et informatique ainsi qu'aux étudiants de M1 qui ont suivi l'enseignement « Histoire et numérique » en L3.

Les étudiants envisageant de postuler à un master professionnel orienté informatique (Pise, Mimo...) ou souhaitant obtenir la mention « informatique » pour leur master doivent suivre au moins 3 de ces différentes formations spécialisées.

Modélisation et bases de données (PHP et MySQL) G. Bonnot	Date : premier semestre Horaires : voir le tableau à la fin du document.
<p>Cette formation vise à approfondir les méthodes de formalisation et de modélisation de l'information historique sous forme de bases de données. La numérisation des informations historiques et des sources n'est pas une opération neutre. Elle répond à des choix scientifiques d'analyse ou d'usage des corpus numérisés. À partir de sources distribuées et de celles des étudiants, on étudiera les principes et techniques de modélisation d'une base de données (Merise, UML), de son implémentation et de son exploitation (SQL) dans la perspective de la recherche historique.</p>	

Mise en ligne de documents XML A. Dallo	Date : premier semestre Horaires : voir le tableau à la fin du document.
<p>Le XML est une des technologies du Web 2.0, à la base des fils RSS. C'est une nouvelle norme d'échange de l'information électronique, s'appuyant sur une séparation radicale entre le contenu du document et sa mise en forme.</p> <p>Cet atelier s'intéresse à la standardisation de l'information (DTD TEI, EAD ...) et a pour objectif de publier en ligne des données (textes, inventaires d'archives, bases de données complexes...) en respectant les sources et en posant les bases d'une édition scientifique de celles-ci.</p> <p>La formation porte essentiellement sur quatre domaines :</p> <ul style="list-style-type: none">• Réalisation d'un document XML.• Balisage respectant les schémas spécialisés.• Mises en forme des données en utilisant des feuilles de style CSS et XSLT.• Interrogation des données en utilisant des feuilles de style et un modèle objet de document. <p>Chaque participant de l'atelier devra mettre en ligne un corpus de données.</p> <p>Deux sites externes à consulter pour voir quelques réalisations finalisées :</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.archives-aiu.org/aiu/index.htm• http://elec.enc.sorbonne.fr/christofle/index.html	

Programmation et exploitation du Web pour l'historien avec Python O. Julien	Date : premier semestre Horaires : voir le tableau à la fin du document.
---	---

Savoir programmer peut être un grand atout pour l'historien : 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.

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.

Analyse et visualisation de données Web avec R J. Alerini	Date : premier semestre Horaires : voir le tableau à la fin du document.
---	---

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, 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 *open source* R.

Textométrie L. Dumont	Date : deuxième semestre Horaires : voir le tableau à la fin du document.
---------------------------------	--

Cet enseignement vise à approfondir la découverte de la lexicométrie pour l'historien réalisée au sein des formations initiales et ne se destine pas à des spécialistes, mais à quiconque souhaiterait aller plus loin. Les séances seront partagées entre des lectures d'articles et d'extraits d'ouvrages sur l'utilisation des méthodes lexicométriques en histoire et des travaux pratiques sur ordinateur. Nous aborderons les techniques d'acquisition et de construction de corpus (balisage, lemmatisation et étiquetage morpho-syntaxique), les différentes méthodes de mesures lexicales et d'interrogation de corpus étiquetés, les analyses multivariées (AFC lexicales) et les méthodes de classifications (CAH, Kohonen, Alceste) et les réseaux de mots (matrices de cooccurrences). Pour ce faire différents logiciels seront mobilisés : Lexico 3, CooCS, TreeTagger, TXM, Iramuteq.

Analyse de réseaux sociaux O. Julien	Date : second semestre Horaires : voir le tableau à la fin du document
<p>L'analyse de réseaux en histoire, sur le mode 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>	

Cartographie A. Dallo	Date : second semestre Horaires : voir le tableau à la fin du document
<p>Cette formation vise à doter les participants 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</p> <p>On s'appuiera pour cela sur les fonctionnalités du logiciel QGIS.</p> <p>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 	

Calendrier et horaires des enseignements

Formulaire d'inscription en ligne sur le site du PIREH :

<http://pireh-dev.univ-paris1.fr/inscriptions/index.php/718271/lang-fr>

Sauf mention contraire, tous les enseignements ont lieu en Sorbonne en salle 01 (escalier O, sous-sol – voir plan ci-dessous).

Formation générale

N° de TD	Jour	Horaire	Salle	Début	Enseignant
1	Lundi	9h30-11h30	s. 01	02/10	L. Dumont
2	Mardi	8h - 10h	s. 01	03/10	G. Bonnot
3	Mardi	10h - 12h	s. 01	03/10	G. Bonnot
4	Mardi	13h - 15h	s. 01	03/10	G. Bonnot
5	Mardi	13h - 15h	s. 01	10/10	O. Julien
6	Mercredi	9h - 11h	s. 01	04/10	A. Dallo
7	Mercredi	9h - 11h	s. 01	11/10	L. Dumont
8	Mercredi	11h - 13h	s. 01	04/10	A. Dallo
9	Mercredi	11h - 13h	s. 01	11/10	L. Dumont
10	Mercredi	13h - 15h	s. 01	04/10	G. Bonnot
11	Jeudi	9h - 11h	s. 01	05/10	A. Dallo
12	Jeudi	15h - 17h	s. 01	05/10	A. Dallo
13	Vendredi	09h - 11h	s. 01	06/10	O. Julien
14	Vendredi	10h - 12h	s. 01	13/10	J. Alerini
15	Vendredi	11h - 13h	s. 01	06/10	O. Julien
16	Vendredi	13h - 15h	s. 01	13/10	J. Alerini
17	Vendredi	14h - 16h	s. 01	06/10	O. Julien
18	Vendredi	15h - 17h	s. 01	13/10	J. Alerini

Voir les formations de spécialité page suivante.

Formations de spécialité

N°	Enseignement	Jour	Horaire	Salle	Début	Enseignant
1^{er} semestre						
19	Programmation et exploitation du Web	Lundi	11h30 - 13h30	s. 01	25/09	O. Julien
20	Mise en ligne de documents XML	Mardi	15h - 17h	s. 01	26/09	A. Dallo
21	Modélisation et bases de données	Mercredi	16h30 - 18h30	s. 01	27/09	G. Bonnot
22	Analyse et visualisation de données web	Jeudi	13h - 17h	s. 01	28/09	J. Alerini
2nd semestre						
23	Cartographie	Mercredi	9h - 11h	s. 01	24/01	A. Dallo
24	Analyse de réseaux	Jeudi	13h - 15h	s. 01	25/01	O. Julien
25	Textométrie	Mercredi	13h - 15h	s. 01	07/02	L. Dumont

Plan d'accès aux salles informatiques :

