

Fruit de la collaboration de l'École nationale des chartes, de l'École normale supérieure et de l'École pratique des hautes études, le master « Humanités numériques » de l'Université PSL dispense une formation d'excellence résolument tournée vers la recherche.

Ce master a pour ambition de former à l'exploitation et l'analyse des données des sciences humaines des étudiants titulaires d'une licence qui approfondissent également la connaissance de leur discipline (histoire et philologie, lettres, etc.) afin de les doter de la double compétence indispensable pour mener, de manière autonome, des recherches s'inscrivant dans le champ des humanités numériques et computationnelles.

### **OBJECTIFS**

Au-delà du spectre usuel des humanités numériques, ce master s'inscrit résolument dans le tournant computationnel et l'exploitation des données, au service de l'élaboration de nouvelles connaissances dans les champs des sciences humaines et sociales. Il cumule une formation exigeante en SHS, se fondant sur les enseignements des quatre établissements partenaires, avec une formation aux problématiques, méthodes et outils utiles à la recherche et à l'analyse de données (algorithmique, méthodes quantitatives, modélisation, intelligence artificielle).

# **DÉBOUCHÉS**

Résolument tourné vers la recherche, ce master vise avant tout à former des étudiants souhaitant poursuivre en doctorat. Il a pour objet de leur donner à la fois les compétences dans leurs disciplines et en méthodes numériques pour leur permettre de mener leurs recherches de manière autonome. Les débouchés visés sont ceux de la recherche et de l'enseignement supérieur (chercheurs, ingénieurs de recherche) et de l'expertise de données des sciences humaines et sociales.

### **UNE FORMATION INNOVANTE**

- Un tronc commun pour acquérir la maîtrise des technologies numériques et des méthodes computationnelles pour la recherche.
- Une spécialisation dans les méthodes propres au champ disciplinaire de chaque étudiant (ex. traitement automatique du langage, philologie numérique, analyse de réseaux, etc.).
- Des séminaires de recherche, ainsi qu'un module complémentaire de professionnalisation, sont proposés aux étudiants. Un séminaire du master donnera l'occasion aux étudiants de 2º année de présenter leurs travaux aux étudiants de 1º année.
- Un mémoire de recherche. En M1, les étudiants réalisent un projet de structuration et d'analyse des données. En M2, ils devront réaliser un travail mettant en œuvre leurs compétences disciplinaires et numériques, suivi par un directeur de recherche et un spécialiste des humanités numériques. Le mémoire devra mettre le numérique au service du sujet de recherche.



# 1re année

En première année, les étudiants suivent un tronc commun d'humanités numériques, auquel s'ajoutent des enseignements propres à leur discipline (histoire, philologie, lettres, etc.).

- 30 ECTS en sciences humaines et sociales, dans un établissement partenaire;
- 30 ECTS en humanités numériques : initiation, fondamentaux de l'informatique, modélisation et structuration des données (xml, bases de données), méthodes quantitatives, mathématiques, programmation R et Python, méthodologie, ainsi qu'un séminaire de recherche du master.

La première année donne lieu à la réalisation d'un premier projet de recherche, associant la spécialisation de l'étudiant et les méthodes computationnelles.

Une remise à niveau en mathématiques est organisée pour les étudiants qui en auraient besoin.

# 2e année

La deuxième année de master se construit sur un tronc commun, accompagné de cours et séminaires optionnels permettant à chaque étudiant d'approfondir sa spécialisation dans les méthodes propres à son champ disciplinaire. Un séminaire du master donne l'occasion aux étudiants de deuxième année de présenter leurs travaux aux étudiants de première année.

La deuxième année donne lieu à l'écriture et la soutenance d'un mémoire de recherche, encadré par un directeur dans la spécialité de l'étudiant ainsi que par un tuteur pour les aspects numériques. Le mémoire devra mettre les technologies numériques au service de la démarche de recherche. Un stage (au maximum de 2 mois) en laboratoire permet à l'étudiant de découvrir la nature collective et collaborative des métiers de la recherche.

# DÉTAILS DES SÉMINAIRES

- Tronc commun: algorithmique et programmation pour les humanités, modélisation et structuration des données, exploitation et fouille de données, méthodes quantitatives et modélisation mathématique, apprentissage machine, langue vivante.
- Options de spécialisation : traitement automatique de la langue et analyse sémantique, philologie numérique, systèmes d'information géographique, traitement automatique de l'image, analyse de réseaux.
- Séminaires de recherche et séminaire du master.
- Enseignement de professionnalisation.

# LIEUX DE LA FORMATION

Enc: 65, rue Richelieu, 75002 Paris Ens: 45, rue d'Ulm, 75005 Paris

EPHE: 54, boulevard Raspail, 75006 Paris

### **ADMISSIONS**

#### **Prérequis**

Le master s'adresse notamment aux étudiants titulaires d'une licence ou équivalent dans les domaines suivants :

- Humanités ;
- Histoire;
- Philologie;
- Lettres ;
- Sciences du langage ;
- Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales;
- Philosophie;
- Sciences de l'homme, anthropologie, ethnologie.

Il est attendu des étudiants une affinité pour les méthodes computationnelles et des capacités d'abstraction, mais l'entrée en première année n'exige pas le suivi préalable de formations en humanités numériques. Une entrée en deuxième année est possible pour des étudiants motivés, déjà titulaires d'un M1 et disposant de connaissances de base dans le domaine des humanités numériques.

#### Processus de sélection

Dépôt ou envoi des dossiers de candidature : du 26 février au 24 mars 2024

Entretiens (en cas d'admissibilité) : semaine du 13 mai 2024

Résultats d'admission : 28 mai 2024

### En savoir plus

www.chartes.psl.eu/fr/cursus/master-humanitesnumeriques

#### Contact

Chahan Vidal-Gorène (ENC), responsable du master chahan.vidal-gorene@chartes.psl.eu

#### **Université PSL**

psl.eu

**f** @PSLuniv

🖸 🎔 @psl\_univ









