

Semaine Data-SHS 2023

Produire, traiter, analyser, valoriser les données en sciences humaines et sociales

12 décembre 2023, Paris

Masters "Quanti et SHS" en Île-de-France

Aurélien DASRÉ, Jean-Sébastien EIDELIMAN, Nicolas ROBETTE

Florence MAILLOCHON, Christophe PRIEUR, Béatrice ARRUABARRENA

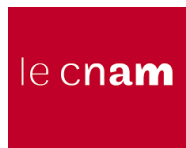
Animation : Pierre PISTRE

Déroulé de la séance

- Présentation synthétique à tour de rôle des 6 Masters
- Discussion sur des thématiques transversales (méthodes, logiciels, données, débouchés ...)

Les 6 Masters "Quanti et SHS" en Île de France présentés

- **Méga Données et Analyse Sociale (MEDAS)** - CNAM
 - Représenté par Béatrice ARRUABARRENA
- **Etudes et Recherches en Démographie (ERD)** - Université Paris Nanterre
 - Représenté par Aurélien DASRÉ
- **Sociologie d'Enquête** - Université Paris Cité
 - Représenté par Jean-Sébastien EIDELIMAN
- **Sociologie Quantitative et Démographie (SQD)** - Université Paris-Saclay
 - Représenté par Nicolas ROBETTE
- **Quantifier en Sciences Sociales (QESS)** - EHESS
 - Représenté par Florence MAILLOCHON
- **Data Science et Société Numérique (D2SN)** - Université Gustave Eiffel
 - Représenté par Christophe PRIEUR





le cnam
cfa

Master MEDAS - MR09501A

Master Mégadonnées et analyse sociale en alternance

Crédits : 120 ECTS Niveau d'entrée : bac+3 Niveau de sortie : certification de niveau I - bac+5

Master Mégadonnées et analyse sociale

en alternance

Crédits : 120 ECTS Niveau d'entrée : bac+3 Niveau de sortie : certification de niveau I – bac+5

Public concerné et conditions d'accès :

- Jeunes de moins de 30 ans
- Accessible aux étudiants titulaires d'un bac+3 ou d'un titre validant 180 ECTS en sciences sociales ou en sciences exactes. Remise à niveau prévue.
- Étude du dossier et des motivations avec entretien
- Signature d'un contrat de professionnalisation

Débouchés professionnels :

Métiers d'avenir dans le domaine du Big/Smart/Open Data : Data analyst (analyse des données massives), Data engineer, Data scientist et Chief Data Officer (CDO), Data Protection Officer (DPO), chargé d'études statistiques, développeur décisionnel (Business Intelligence) dans les domaines : banque/assurance, communication/marketing, santé, tourisme, collectivités territoriales, transports, médias, musée, agro-alimentaire..

Compétences visées :

- Adopter une approche systémique d'un projet data.
- Assurer la traçabilité des accès aux données et la description des opérations algorithmiques.
- Garantir la protection de la vie privée.
- Savoir développer des stratégies numériques à partir des données dans des contextes variés.
- Gérer et manager des projets de données articulés avec des besoins métier et des besoins sociétaux.
- Savoir traiter des données quantitatives et qualitatives (base de données, statistiques...).
- Mettre en place des solutions de fouille de données.
- Contextualiser son activité en fonction de contraintes opérationnelles (financières, humaines, économiques, sociales...), de l'organisation de l'entreprise, des relations professionnelles.
- Compétences de programmation en R et Python.
- Maîtrise des principales modélisations statistiques de données.
- Compétences de datavisualisation.
- Passer de la donnée à la connaissance.
- Maîtriser l'anglais professionnel.

Master Mégadonnées et analyse sociale en alternance

Crédits : 120 ECTS Niveau d'entrée : bac+3 Niveau de sortie : certification de niveau I - bac+5

Description de la 1^{ère} année

USID0E	Humanités numériques	3 ECTS
USID11	Algorithmique du traitement des données	4 ECTS
USID12	Statistiques	8 ECTS
USID08	Programmation et données structurées	3 ECTS
USID0A	Droit des TIC, protection des données	3 ECTS
USID06	Approches spatiales et temporelles des données	3 ECTS
USID09	Organisation et systèmes d'information	3 ECTS
USID0F	Outils de données (Excel, SAS)	6 ECTS
USID13	Fouille de données	6 ECTS
USID0H	Datavisualisation	4 ECTS
USID0K	Bases de données et systèmes d'information	4 ECTS
USID15	Anglais	3 ECTS
UAID10	Période en entreprise	10 ECTS

Description de la 2^{ème} année

USID16	Management et qualité des données	3 ECTS
USID1C	Méthodes d'enquête sociale et sondage	2 ECTS
USID0D	Fouille de données	3 ECTS
USID17	Statistiques	6 ECTS
USID19	Modélisation des données massives	3 ECTS
USID0V	Pilotage et Gestion de projet Data	3 ECTS
USID0Q	Ethique et Sociologie des techniques	3 ECTS
USID0X	Analyse de données des réseaux sociaux	3 ECTS
USID1A	Données massives spatialisées : géocomputation et géovisualisation	4 ECTS
USID18	Marketing digital	3 ECTS
USID0Z	Cas d'usages et décryptage des plateformes de traitement de données	3 ECTS
USID1D	Industries culturelles et données	3 ECTS
USID0Y	Anglais	4 ECTS
UAID11	Méthodologie du mémoire	2 ECTS
UAID07	Mémoire de fin d'études	16 ECTS

Master de sociologie

Parcours

Études et Recherches en Démographie (ERD)



=> Une formation de **démographie**, inscrite dans un master de sociologie

=> Positionnement => Double compétence quanti/quali

=> 15 étudiant.es avec profils SHS (socio et sciences sociales) + internationaux

=> 2 parcours:

=> **Professionnalisant avec apprentissage en MII**

chargés d'études dans le public ou le privé

=> **Recherche avec intégration au sein de l'EHED**

Poursuite en doctorat=> Puis ESR... ou autre

=> Porté par 6 démographes (Laboratoires Cresppa) + sociologues + ...



Master de Sociologie – Parcours Sociologie d'enquête

- Une volonté de toujours mêler questionnement **théorique** et exigence **empirique**
- Des enseignements de méthodes **qualitatives** et de méthodes **quantitatives** à **chaque semestre**
- Trois thématiques centrales (**santé, travail et famille**) et deux thématiques transversales (**genre et numérique**)
- Des promotions de **20 à 25 étudiant·es**, une équipe pédagogique **resserrée et mobilisée**
- Une **variété de méthodes quantitatives** enseignées : enquête par questionnaire, analyse classificatoire, analyse factorielle, analyse de données, analyse textuelle, analyse du web. En particulier : ACM, CAH, régressions logistiques.
- **...et de logiciels** : R, LimeSurvey, Hyphe, Nvivo, Iramuteq...

CONTENU DE LA FORMATION (MÉTHODES QUANTITATIVES)

- Méthodes qualitatives et méthodes quantitatives à égalité
- Un cours spécifique sur les méthodes mixtes, un encouragement transversal à les mettre en œuvre (notamment dans le cadre des deux mémoires)
- Pas de prérequis sur les méthodes quantitatives, à part une volonté de les travailler
- Une UE de 3 ECTS et 24h TD par semestre + 2 UE de 3 et 2 ECTS, 18h TD chacune
 - M1 : Enquête par questionnaire et analyse de données de questionnaires
 - M2 : CAH, ACM et régressions ; méthodes mixtes ; analyse textuelle et analyse du web
 - Logiciels : R et LimeSurvey en M1 ; R, Hyphe, Nvivo, et Iramuteq en M2
 - Un enseignement qui présente spécifiquement les grandes enquêtes de la statistique publique en M2

ORIENTATION PROFESSIONNELLE

- Un petit tiers de la promotion se dirige vers l'enseignement et la recherche, les deux-tiers restants vers des métiers comme chargé d'étude, chargé de mission, conseiller...
- La formation inclut une préparation au monde professionnel :
 - Stage obligatoire d'1 à 6 mois sur l'ensemble du Master
 - Semaine de terrain d'une semaine en M1
 - Un cours sur les appels d'offre en M2 (les construire et y répondre)
 - Un cours sur la préparation d'un projet de thèse en M2
 - Des séances avec des ancien·nes étudiant·es qui viennent présenter leurs parcours
- Secteurs et environnements de travail : instituts, sociétés d'études, entreprises privées ou publiques, organismes de conseil ou consulaires, institutions, services publics, associations, ONG...

PLUS D'INFORMATIONS SUR LE SITE DU MASTER

<https://www.sociologiedenquete.fr/>

Merci de votre attention !

Master Sociologie quantitative et démographie

Depuis 2016, 3 partenaires :

- Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
- École Normale Supérieure de Paris-Saclay
- École nationale de la statistique et de l'administration économique

... et 3 laboratoires de sciences sociales :

- Printemps
- IDHES
- CREST

Master Quantifier en Sciences Sociales (QESS)

Une approche pluridisciplinaire, progressive et intégrée

- Une formation en sciences sociales ET en méthodes statistiques
- Manipuler les données et réaliser les analyses avec le logiciel R
- Acquérir la réflexivité nécessaire pour voir l'intérêt et les limites de vos choix pour vos sujets d'étude

Master Quantifier en Sciences Sociales (QESS)

Une formation à la recherche par la recherche, avec une autonomie croissante

➤ M1

- Semaine de rentrée : Pratique de l'analyse secondaire
- Stage hors les murs : Pratique de l'enquête quantitative
- Mémoire de M1 intégré au cursus: une base de données commune, un suivi collectif et personnalisé, des rendus échelonnés et une journée d'étude finale
- Atelier de recherche : enquête par questionnaire
- 1 ou 2 séminaires thématiques (liste EHESS et ENS)

> *Entre M1 et M2: un vrai été ou un stage préparatoire au mémoire de M2*

➤ M2

- Choisir 3 spécialités stats parmi 4
- Mémoire de recherche sur un sujet personnel
- Atelier de recherche (liste commune à PDI)
- 1 séminaire thématique (liste EHESS et ENS)

> Pour plus d'infos : <https://master-sciences-sociales.ens.psl.eu/qess-presentation/>

Sociologie

- numérique, organisations, sciences, innovations, réseaux
- méthodes quali + quanti + computationnelles
- mémoire sur deux ans

Données

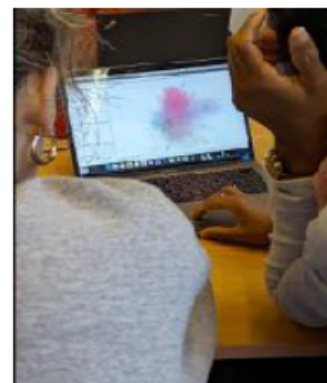
- programmation python
- machine learning
- plateforme Cortex 
- data sprints (dont winter school Amsterdam)
- certains cours en commun avec élèves ingénieurs Esiee

Profils variés

- Licence sciences sociales
- Licences informatique, maths, Miashs
- Accès en M2 depuis divers master (science sociales ou math-info)

— master —

Data Science & Société Numérique



Entreprise

- Alternance en M2 (3 jours / semaine)
- Accompagnement recherche d'alternance
- poursuites en CDI
- Transilien, BNP, Marine nationale, Saint-Gobain
- OpSci (cabinet d'étude), R&D (Orange, Essilor)

Recherche

- Lisis (Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés) <http://umr-lisis.fr/>
- Graduate school : 5 masters partenaires, bourse d'étude, sur projet de recherche (600€ ou 1200€ / mois) <https://digis.hypotheses.org/>
- École doctorale Organisations, Marchés, Institutions
- Poursuites en doctorat

Recherche

Informations

- [site web](#)
- administration nicolas.sivo@univ-eiffel.fr
- responsable christophe.prieur@univ-eiffel.fr

Partie 2. Discussion croisée sur des thématiques transversales

I/ Contenu des formations

II/ Orientation professionnelle



I/ Contenu des formations

- *Quelles sont les méthodologies enseignées ?*
 - Place des méthodes quantitatives dans un ensemble de méthodes
 - Articulation méthodes quantitatives et qualitatives
 - Diversité/nouveauté des méthodes quantitatives enseignées
 - Progression du niveau des enseignements entre M1 et M2



I/ Contenu des formations

- *Quelles sont les logiciels enseignés?*

- Formation à des logiciels spécifiques à certaines méthodes
- Formation à des logiciels généralistes



I/ Contenu des formations

- *Quelles données sont mobilisées pour appuyer les enseignements ?*
 - Construction de données par des méthodes d'enquête par questionnaire
 - Utilisation secondaire de données existantes (statistique publique...)
 - Construction de corpus de données « Big Data » (web-scraping ...)



II/ Orientation professionnelle

- *Dans le cadre de la formation, comment le monde professionnel est présent ?*
 - Alternance /Stages /Contrats d'apprentissage prévus dans la maquette
 - Partenariats spécifiques(instituts, entreprises, services statistiques ...)
- *Quels sont les débouchés en sortie de vos Masters ?*
 - Formes de métiers et débouchés recherche



II/ Orientation professionnelle

- *Quelles sont les compétences acquises les plus valorisables dans le monde professionnel ?*
 - Manipulation de logiciels ; méthodes de traitement de données ; réflexivité sur les outils ; connaissances en sciences sociales
 - Attentes des collectivités, instituts, services ministériels, entreprises ...



Question en salle

- *Comment accède-t-on à ces Masters? Quel est le nombre de demandes?*
 - Fonctionnement de la nouvelle plateforme Mon Master
 - Taille des promotions, critères de sélection
 - Entretien de recrutement, lettre de motivation



Merci de votre attention

