

# CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024)

Mention : Innovation, Entreprise et Société [Master]

## Infos pratiques

- > **Composante** : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > **Ouvert en alternance** : Oui
- > **Durée moyenne de la formation** :
  - M1 CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024) : 474 h
  - M2 CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024) : 350 h

## Présentation

### Présentation

---

Le parcours CMI-D3S ne peut être intégré qu'en ayant suivi le parcours sélectif CMI-D3S au sein de la Licence mention Economie & Gestion de l'Université Paris Nanterre. Il correspond donc à une formation sur 5 ans couvrant les niveaux L et M.

Ce parcours est le seul à disposer du label Cursus Master en Ingénierie accordé suite à l'accréditation par le réseau FIGURE.

Ce parcours ouvrira en septembre 2023, la première promotion de L1 ayant été enrôlée en septembre 2020.

## Stage ou alternance

### Ouvert en alternance

---

# Programme

## M1 CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024)

Semestre 7	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Maîtriser un domaine et ses méthodes</b>	UE					21
UE Méthodes informatiques	UE					6
Bases de données avancées	EC	12	18			3
Fondamentaux en machine learning	EC	12	18			3
UE Méthodes mathématiques et statistiques	UE					6
Analyse des données	EC	12	18			3
Econométrie des séries temporelles / données haute fréquence	EC	12	18			3
UE Information économiques et financière	UE					9
Economie et droit des données et du numérique	EC	24				4,5
Information comptable, financière et extra financière	EC	24				4,5
<b>UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours</b>	UE					4,5
UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours	UE					9
Programmation avancée	EC	12	18			3
Mathématiques et probabilités	EC	12	18			3
Atelier danalyse conjoncturelle (extra pour CMI)	EC	12	18			3
<b>UE Développer ses compétences linguistiques</b>	UE					3
UE Linguistique	UE					3
Anglais	EC		18			3
<b>UE S'investir pour son université et dans son projet personnel</b>	UE					1,5
1UE S'investir pour son université et dans son projet personnel	UE					1,5
<b>Semestre 8</b>	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Maîtriser un domaine et ses méthodes</b>	UE					21
UE Méthodes informatiques	UE					4,5
Fondamentaux sur les données non structurées	EC	12	18			4,5
UE Méthodes mathématiques et statistiques	UE					4,5
Statistique et analyse Baysienne	EC	12	18			4,5
UE Information économiques et financière	UE					6
Fondamentaux en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation	EC	24				3
Modélisation appliquée à la finance et aux marchés	EC	24				3
<b>UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise OU Se former en milieu professionnel</b>	UE					
UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise	UE					6
Projet	EC		24			6
<b>UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours</b>	UE					4,5
UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours	UE					12
Stage de spécialisation en laboratoire ou en entreprise	EC					6
Séminaire d'ouverture (contribution du master: programmation Python?)	EC		24			1,5
Séminaire d'initiation à la recherche	EC		24			4,5
<b>UE Développer ses compétences linguistiques</b>	UE					3
UE Linguistique	UE					3
Anglais	EC		18			3
<b>UE S'investir pour son université et dans son projet professionnel</b>	UE					1,5
UE S'investir pour son université et dans son projet personnel	UE					1,5

## M2 CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024)

Semestre 9	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Maîtriser un domaine et ses méthodes</b>	UE					21
UE Méthodes informatiques	UE					7,5
Approfondissements en machine learning	EC	18	18			3
Approfondissements sur les données non structurées: Data Analytics et Data Lake	EC	18	18			4,5
UE Méthodes mathématiques et statistiques	UE					7,5
Théorie et pratique des graphes et réseaux	EC	18	18			3
Microéconométrie	EC	18	18			4,5
UE Information économiques et financière	UE					6
Approfondissements en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation	EC	24	12			3
Exploitation de l'information brevet	EC	18	18			3
<b>UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours</b>	UE					10,5
UE Elargir ses compétences	UE					10,5
Projet intégrateur	EC		20			7,5
Datanomics	EC	24				3
<b>UE Développer ses compétences linguistiques</b>	UE					3
UE Linguistique	UE					3
Anglais	EC		18			3
<b>UE S'investir pour son université et dans son projet professionnel</b>	UE					1,5
UE S'investir pour son université et dans son projet personnel	UE					1,5
<b>Semestre 10</b>	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Maîtriser un domaine et ses méthodes</b>	UE					21
UE Maitriser un domaine et ses méthodes	UE					9
Analyse sémantique des données textuelles	EC	18	18			4,5
Solutions techniques pour le big data et l'informatique décisionnelle	EC	18	18			4,5
<b>UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise OU Se former en milieu professionnel</b>	UE					27
UE Travail personnel	UE					27
1 élément(s) au choix parmi 2 :						
Mémoire de recherche	EC					27
Stage de 4 mois minimum	EC					27