

Master MEDAS

MEgaDonnées et Analyse Sociale

en alternance / contrat de professionnalisation

Domaine : Sciences humaines et sociales - humanités numériques

Crédits : 120 ECTS - Code : MR095*

Niveau d'entrée : bac+3 - Niveau de sortie : bac+5

Avec MEDAS...

... Exercez un métier d'avenir dans le domaine du *Big Data* et du *SMART DATA*.

Vous finissez une **licence en sciences humaines et sociales ou en sciences exactes**, les nouveaux métiers du *Big Data* et de la transition numérique vous sont ouverts, faisant appel aux nouvelles technologies et à l'interdisciplinarité.

À l'issue du master, vous maîtriserez les techniques et les outils en matière de traitement des données, quel que soit votre domaine d'intervention. Vous saurez les associer à une réflexion sociétale pour exercer votre métier de chargé d'études statistiques, de *Data Scientist* ou *Data Analyst* en apportant une réelle plus-value.

Un secteur en pleine évolution...

Le marché du *Big Data* ne cesse de croître car une part importante des données accumulées par les entreprises reste inexploitée. Leur utilisation, rendue possible par le développement de technologies nouvelles, est une aubaine. Elle nécessite de créer des postes, plusieurs milliers par an en France. Mais les formations sont encore rares alors que le *Big Data* s'insère dans presque tous les domaines.

Compétences visées

- Savoir développer des stratégies digitales 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/ou 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.
- Maîtriser l'anglais professionnel.

Qu'est ce que le *Big Data* ?

Nous générons chaque jour 2.5 trillions d'octets de données. Ces données proviennent du monde entier, sont très variées et pas toujours structurées. Pour les analyser avec suffisamment de rapidité, de nouvelles technologies et de nouvelles compétences sont nécessaires. En effet, au delà du volume, il s'agit d'obtenir des connaissances sur des types de données et de contenus nouveaux. Mais le *Big Data* a aussi des implications sociales importantes qu'il faut pouvoir décrypter...

Description de la 1 ^{re} année		
	Remise à niveau intensive	
	Séminaire d'intégration - conduite de projets	
	Approches spatiales et temporelles des données	3 ECTS
	Algorithmique du traitement des données	3 ECTS
	Données structurées et traitements avancés	3 ECTS
	Organisation et systèmes d'information	3 ECTS
	Droit appliqué aux questions numériques	3 ECTS
	Projet de tri de données sous excel/R-Excel, Python, R...	4 ECTS
	Entreposage et fouille de données	3 ECTS
	Data visualisation	4 ECTS
	Anglais	4 ECTS
	Capacité à se situer dans l'entreprise (psychosocio du travail, management...)	3 ECTS
	4 UE au choix : statistiques, vecteurs de données, villes durables, transports et territoires, bases de données et systèmes d'information, etc.	14 ECTS
	Alternance	13 ECTS

ECTS : système européen de transfert et d'accumulation de crédits

* Sous réserve d'accréditation par le Ministère

Public concerné et conditions d'accès

Formation en alternance :

- Accessible aux titulaires d'un bac+3 ou d'un titre validant 180 ECTS en **sciences sociales ou en sciences exactes**. Remise à niveau prévue en fonction du diplôme d'origine.
- Étude du dossier et des motivations
- Réussite de l'entretien
- Signature d'un contrat de professionnalisation

Débouchés

Domaines : banque/assurance, communication/marketing, santé, tourisme, collectivités locales, transports, médias,...

Emplois : Data Analyst (analyse des données massives), Data Scientist (analyse fine des données et aide à la prise de décision), analyste des risques, chargé.e d'études statistiques, consultant.e en e-communication et e-marketing,...

Organisation de la formation

Le + de la formation : réunir des apprenants d'horizons très différents venant des sciences humaines, sociales ou des sciences dures qui travailleront sur des projets partagés.

Le master se déroule sur 2 années de formation après l'obtention de 180 ECTS pour l'accès en M1 ou la validation d'un bac+4 pour l'accès directement en M2.

La formation, en alternance, est de 2 jours en formation et 3 jours en entreprise au semestre 1 et l'inverse au semestre 2.

L'alternant doit avoir validé les unités d'enseignement requises, soutenu et validé le mémoire et obtenu le niveau B1 en anglais (soit un minimum de 550 au TOEIC - *Test of english for international communication*).

Chaque année, le projet tutoré se base sur des données réelles que les alternants traiteront par petit groupe.

Conditions de délivrance du diplôme :

Contrôle continu et examen terminaux selon les enseignements.

Procédures d'admission

Remplir le dossier de candidature en ligne entre janvier et avril.

Le dossier est étudié lorsqu'il est complet. Si les pré-requis sont remplis, le candidat est convoqué à un entretien devant un jury composé de professionnels et d'enseignants-chercheurs.

Dossier de candidature

Dossier à remplir en ligne :

cfa-idf.cnam.fr

Le dossier doit être composé de :

- CV
- Lettre de motivation sur la formation
- Carte nationale d'identité ou titre de séjour valide
- Bulletins de notes des 2 dernières années
- Dernier diplôme obtenu
- Une note sur le projet professionnel du candidat

Description de la 2^e année

Éthique appliquée + sociologie des techniques	3 ECTS
Épistémologie des faits stylisés + modélisation des catastrophes	4 ECTS
Business intelligence	4 ECTS
Données massives spatialisées : géocomputation et géo-visualisation	4 ECTS
Réconciliation des données, ontologie, interopérabilité	4 ECTS
Séminaire de méthodologie : décision et organisation	3 ECTS
Numérique et société, analyse des réseaux sociaux	3 ECTS
Projet tutoré, études de cas en épidémiologie - Evidence Based Policy	4 ECTS
Anglais	4 ECTS
Mémoire de stage ou rapport d'alternance	20 ECTS
Séminaire de retour d'expérience	4 ECTS

ECTS : système européen de transfert et d'accumulation de crédits

Le saviez-vous ?

Ce diplôme est co-accrédité entre le Cnam et l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, deux membres fondateurs de la communauté heSam Université. Cette ComUE (communauté d'Universités et d'Établissements) de 12 établissements prône l'interdisciplinarité à partir d'un réseau de 2000 chercheurs et enseignants chercheurs. Le master MEDAS s'inscrit dans cette démarche et prépare à des postes aux responsabilités transverses.

Modalités pratiques

Lieu de la formation :

Le Cnam Saint-Denis
61, rue du Landy
93210 - La Plaine-Saint-Denis

Pour en savoir plus :