



Master ECOSIM – Sous-parcours *Data Analytics et données des systèmes d'information*

Formation adaptée aux besoins des publics avec un trouble du spectre autistique

Université Sorbonne Nouvelle, Paris 3

2019-2023

Directeurs : Julien Mésangeau et Maxime Lejeune



Centre de Ressources Autisme
Ile-de-France



Contacts

Directeur du diplôme

- Julien Mésangeau, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'institut de la communication et des médias : mesangeaujulien@gmail.com

Secrétaire pédagogique du diplôme

- Cécile de miranda, assistante pédagogique et correspondante mission handicap à l'institut de la communication et des médias : cecile.demiranda@sorbonne-nouvelle.f

Psychologues du diplôme

- Région hauts de France : Estelle Joguet, psychologue travaillant notamment pour le CRA & l'association l'ass des as : estellejoguet@yahoo.fr
- Région Ile de France : Clémence Petit, psychologue et responsable du cabinet talentd'as : petit.clemence@gmail.com

Coaching en entreprise

- Région hauts de France : Gérard Labbe, accompagnateur /fondateur de l'association le mouton à 5 pattes : gerardlabbe64@gmail.com
- Région Ile de France : Clémence Petit, psychologue et responsable du cabinet talentd'as : petit.clemence@gmail.com

Mission handicap de l'université Sorbonne nouvelle

- Yvan Botte, professeur agrégé de lettres et responsable de la mission handicap : ivan.botte@sorbonne-nouvelle.fr

Mission handicap du CFA Formasup Paris

- Fabienne Hetzel, responsable de la mission handicap au CFA : fabienne.hetzel@formasup-paris.com

Le sous-parcours Data Analytics et Données des Systèmes d'Information (DADSI) du master ECOSIM forme des **spécialistes en gestion de données**. Il forme plus spécifiquement aux **métiers de l'administration de base de données et aux métiers de l'informatique décisionnelle** (administrateur des systèmes d'information décisionnelle ; data engineer)

Une caractéristique importante du master est qu'il mêle enseignements à distance et en présentiel. Pour cette raison, **l'alternance de nos étudiants pourra être assurée au sein d'entreprises basées sur Paris ou sur la métropole lilloise.**

Pour nos étudiants avec autisme asperger et de haut niveau, ECOSIM peut se résumer à trois choses :

Enseignements en informatique et programmation

Nos enseignements visent à former nos étudiants à la modélisation de bases de mégadonnées à des fins d'analyse statistique et de visualisation. Trois grands ensembles de compétences seront acquis :

- le *parsing* d'informations sur des bases de données privées ainsi que sur internet ;
- la visualisation des données ;
- l'architecture des données et les usages de ces dernières au sein des DSI des entreprises et institutions. Nos étudiants seront abondamment formés à R ainsi qu'aux outils propriétaires et open source d'informatique décisionnelle (TABLEAU, BIRT)

Plusieurs enseignements optionnels peuvent être suivis par nos étudiants souhaitant se perfectionner dans l'écriture de code en python et en java

Enseignements fondamentaux en sciences sociales et elearning

Notre formation comprend trois enseignements fondamentaux en sciences sociales assurant la transmission de modèles issus des sciences sociales qui rendront nos étudiants davantage autonomes face aux enjeux et jeux sociaux au travail et de la société en général. Ces enseignements ont donc pour but de doter les étudiants d'une compréhension des normes et codes des environnements professionnels dans lesquels ils évoluent. A côté, des cours en lien avec le elearning permettent de donner une perspective sur la formation qu'ils suivent et, pour ceux intéressés par la compétence, d'apprendre à concevoir des supports de formation de type classe ouverte (SPOC), MOOC, etc.

Un accompagnement soutenu de l'étudiant durant et après la formation

Nous considérons que ce master ne peut exister qu'à la condition de permettre aux entreprises d'accueillir des étudiants correctement accompagnés. Il existe des cabinets offrant les prestations d'IT par des consultants avec asperger ou autisme de haut niveau. En général, ces cabinets facturent aux entreprises la prestation d'une part, et le coaching d'autre part.

Outre un modèle économique potentiellement défavorable au professionnel avec autisme asperger, ce mode de fonctionnement peut créer une situation de dépendance vis-à-vis du coach.

Nous souhaitons proposer aux entreprises un autre projet : nous nous donnons un an pour accompagner l'étudiant vers une autonomie dans la vie quotidienne en entreprise. Durant ce temps, **nous prenons en charge l'essentiel de l'accompagnement individuel hors entreprise et le coaching de l'étudiant sur le site de l'entreprise**

A cette fin, nous avons incorporé un dispositif d'accompagnement substantiel assurant la préparation, l'accompagnement durant l'année et un suivi post-diplomation.

Plusieurs rencontres précéderont le recrutement des étudiants, entre avril et septembre 2019. Une fois la formation entamée, l'étudiant sera accompagné de quatre façons :

- **un groupe d'échange consacré à l'intégration professionnelle et étudiante : 2h /semaine.** Ce groupe d'échange vise à créer divers espaces d'expression où échanger sur les réussites et difficultés rencontrées durant la formation ou le stage/apprentissage en entreprise/institution.
- **des consultations individuelles** avec nos psychologues spécialistes de l'accompagnement de l'autisme (si désirées par l'étudiant) : **1h/semaine** ;
- un **tutorat personnalisé** par notre mission handicap: **35h/année** ;
- un **coaching de minimum 15h** sur l'année (à davantage, selon les entreprises)

Du point de vue des entreprises d'accueil, plusieurs paramètres sont à retenir :

- **Notre rythme d'alternance est de 2 journées universitaires pour 3 journées en entreprise.** Les lundis et mardis sont dédiés aux études. Les mercredis, jeudis et vendredis sont passés sur le site de l'entreprise.
- Nous accueillons en priorité les étudiants disposant d'une *reconnaissance de la qualité travailleur handicapé* (RQTH). **Les étudiants avec RQTH peuvent être recrutés en contrat d'apprentissage quel que soit leur âge** (la limite des 30 ans ne s'applique pas à eux)
- L'entreprise employant un apprenti ayant une RQTH peut bénéficier d'un **crédit d'impôt**. L'employeur peut également bénéficier d'une **aide de l'Agefiph d'un montant de 3000 euros** pour le recrutement d'un apprenti en situation de handicap sur un contrat d'une durée supérieure à 6 mois
- Les étudiants formeront deux groupes, espacés sur **deux territoires : la métropole lilloise et Paris**. Il nous est donc possible de placer nos étudiants et de les accompagner sur des entreprises implantées sur ces territoires.

Master 2 - E - Formation, Communication/Système d'Information, Médias (E-COSIM)

Institut de la Communication et des Médias / Université Sorbonne-Nouvelle, Paris 3

Directeurs : Julien Mésangeau (MCF), Maxime Lejeune (PRAG)

TRONC COMMUN
Théories et pratiques fondamentales en Elearning et informatique

Initiation à la programmation

Introduction : statistiques et informatique (excel, initiation)

Outils de la Eformation : articulate storyline, e-doceo, ...

UX / UI développement

Approche fondamentale et pratique de la scénarisation de eFormations

Introduction à la eFormation: théories scientifiques et pratiques expertes

Approche pluridisciplinaire de l'e-portfolio et l'identité numérique

Droit et éthique du numérique

Andragogie : pratiques de la formation des adultes

Séminaire d'encadrement et de direction méthodologique des mémoires professionnels

Sous-Parcours 1 - Communication et Eformation - gestion des connaissances, des communautés et du Elearning

Sous-Parcours 2 - Ingénierie de la E-formation et éducation aux médias

Sous-Parcours 3 - "Data analytics et données des Systèmes d'Information"(DADSI)

Le jeu et son importation dans la formation et la communication organisationnelle

Sociologie des publics

Comprendre l'entreprise par les sciences de la communication

Analyser les usages du Web 2.0

Approches didactiques

Comprendre l'entreprise par les approches de la psychologie sociale

Knowledge management et community management

Le jeu et son importation dans la formation et la communication organisationnelle

Comprendre l'entreprise avec les modèles de la sociologie et de l'anthropologie des organisations

La communication dans l'entreprise digitalisée

Analyse des représentations médiatiques (mutualisé : didactique de l'image)

Expériences du travail en entreprise : accompagnement et échanges

Gestion de projets

Production de l'information

Tutorat personnalisé

Spécialité "Elearning"

Spécialité "Business intelligence"

Spécialité "E-learning & enseignement des langues"

Spécialité "Education aux médias"

Enseignements opérationnels

Sociologie des publics

Informatique décisionnelle (Business Intelligence) - S1

Conception de modules d'enseignement à distance en langues étrangères

Education aux médias

Programmation, parsing et mégadonnées (R)- S1

Tutorat de l'apprentissage à distance

Informatique décisionnelle (Business Intelligence) - S2

Tutorat de l'apprentissage à distance

Les médias et l'actualités sensible

Programmation, parsing et mégadonnées (R,) - S2

Approches didactiques

Data viz

Elearning & Linguistique

Pédagogie de l'image, pédagogie des images

Data viz

Informatique spécialisée : PAO (mutualisé : financé par didactique de l'image)

Informatique décisionnelle (Business Intelligence) - S1

Informatique décisionnelle (Business Intelligence) - S2

Sous-Parcours 3 - Data analytics et données des systèmes d'information

Spécialité informatique et ingénierie des données

146 HTD	Initiation à la programmation	<p>Ces enseignements visent à former nos étudiants à la conception et l'exploitation de bases de mégadonnées à des fins d'analyse et de visualisation.</p> <p>Les premiers enseignements permettront une mise à niveau en programmation, GBD (SQL) et statistiques sur informatique</p> <p>Par ailleurs, trois domaines seront étudiés :</p> <p>Les méthodes de collecte et analyse d'informations sur internet, bases de données propres à l'entreprise, archives documentaires, etc. ;</p> <p>L'architecture de bases de données et les divers usages de ces dernières en informatique décisionnelle</p> <p>La visualisation des données</p>
	Introduction : statistiques et informatique	
	Programmation, parsing et mégadonnées (R) - semestre 1	
	Programmation, parsing et mégadonnées (R) - semestre 2	
	Data visualisation	
	UX / UI développement	
	Informatique décisionnelle (Business Intelligence) - semestre 1	
	Informatique décisionnelle (Business Intelligence) - semestre 2	

Cours en Ingénierie de la Eformation (une façon d'apprendre à hiérarchiser, segmenter ses tâches et les expliciter)

125 HTD	Approche fondamentale et pratique de la scénarisation de eFormations	<p>Objectif pédagogique : Nos étudiants suivront leurs cours à distance tout en acquérant, grâce au tronc commun du master, une compétence pointue en terme d'ingénierie de la eformation. Cette mise en abyme est utile à plusieurs titres. En termes très pratiques, le fait de suivre une formation distante permet aux étudiants de concilier les exigences de travail de notre université et celles de la vie quotidienne d'un asperger pour qui se rendre sur l'université et y évoluer est souvent éprouvant. En termes de compétences professionnelles, les connaissances théoriques et opérationnelles acquises permettront à nos étudiants davantage intéressés par la pédagogie de prendre en charge des missions de concepteurs de formations en e-learning.</p> <p>En quelques mots: Ces enseignements ont pour but de donner une connaissance théorique et pratique de la conception de modules de elearning. Les étudiants seront amenés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - concevoir des modules de elearnint (Articulate Storyline) - comprendre l'organisation et l'administration d'un environnement numérique de travail (moodle) ; - créer et gérer un eportfolio permettant de valoriser un porfil individuel, une formation ou une organisation; - identifier les bonnes pratiques à appliquer dans la scénarisation de formation distancielles ; - apprendre à utiliser principaux outils-auteurs du elearning
	Introduction à la eFormation: théories scientifiques et pratiques expertes	
	Approche pluridisciplinaire de l'e-portfolio et l'identité numérique	
	Outils de la Eformation : articulate storyline, e-doceo, ...	
	Andragogie : pratiques de la formation des adultes	

Enseignements fondamentaux en sciences sociales

72 HTD	Comprendre l'entreprise par les sciences de la communication	<p>Objectif pédagogique : la sociologie des organisations permet de comprendre la culture d'entreprise et ses conventions implicites, la psychologie sociale propose des modèles simples et efficaces pour interpréter les dynamiques relationnelles au travail. Les sciences de l'information et de la communication, enfin, offrent des outils critiques permettant d'analyser la communication écrite et, plus généralement, les discours et leurs registres. Le parcours DADSI comprend 72 heures d'enseignements fondamentaux en sciences sociales assurant la transmission de modèles et théories qui rendront nos étudiants davantage autonomes face aux jeux sociaux au travail et, plus largement, dans toute structure organisée</p> <p>En quelques mots : Ces enseignements ont pour but de doter les étudiants de modèles psychologiques et sociologiques du travail dans les secteurs public et privé.</p> <p>Ces modèles théoriques permettront aux étudiants de mieux appréhender et intégrer les implicites et règles informelles du quotidien au travail. Ces différents cours serviront également de support aux discussions qui pourront être développées au sein du bloc "Accompagnement de l'étudiant"</p>
	Comprendre l'entreprise par les approches de la psychologie sociale	
	Comprendre l'entreprise avec les modèles de la sociologie et de l'anthropologie des organisations	
	Droit et ethnique du numérique (cours partagé avec les deux autres sous-parcours)	

Accompagnement de l'étudiant

107 HTD	Tutorat personnalisé	<p>Objectif pédagogique: nous considérons que ce master ne peut exister qu'à la condition de pouvoir veiller à l'insertion estudiantine et professionnelle de nos étudiants/apprentis. Nous avons donc incorporé un total de 107 heures d'accompagnement durant la formation des étudiants du parcours DADSI. Le cœur du dispositif d'accompagnement est un groupe d'échange de deux heures par semaine qui réunira nos étudiants sur deux villes (Villeneuve d'Ascq, Paris). La présence étant préférable à la distance dans ce cas précis, nous organiserons des points de regroupements de sorte à ce que les étudiants de nos grandes villes puissent participer à ces échanges en petits groupes. Gérard Labbe assurera avec Estelle Joguet l'organisation des groupes sur Lille. Clémence Petit et Julien Mésangeau assureront l'organisation des groupes d'étudiants sur Paris.</p> <p>En quelques mots : ces groupes d'échange et dispositifs personnalisés visent à créer divers espaces d'expression où échanger sur les réussites et difficultés rencontrées durant la formation ou le stage/apprentissage en entreprise/institution. A ces deux heures s'ajouteront les temps d'échange individuels. Cet accompagnement psychologique individuel pris en charge par le diplôme est facultatif, uniquement si l'étudiant souhaite installer tout ou partie de ces consultations dans le planning de son année au sein de notre master</p>
	Séminaire d'encadrement et de direction méthodologique des mémoires professionnels	
	Expériences du travail en entreprise : accompagnement et échanges - semestre 1 et semestre 2	