



**HAL**  
open science

## Master Mathématiques et applications

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Mathématiques et applications. 2018, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. hceres-02029416

**HAL Id: hceres-02029416**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02029416v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## RAPPORT D'ÉVALUATION

Champ de formations Démographie

Champ de formations Géographie

Champ de formations Mathématiques et  
informatique

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018**  
**VAGUE D**

Rapport publié le 21/06/2018



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Thierry Rosique, Président

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

## ÉVALUATION RÉALISÉE EN 2017-2018 SUR LA BASE DE DOSSIERS DÉPOSÉS LE 21 SEPTEMBRE 2017

*En ce qui concerne les masters, l'évaluation a été effectuée sur la base de dossiers allégés qui ne contenaient pas toutes les informations habituellement demandées. Tous les items du référentiel Hcéres n'ont donc pas pu faire l'objet d'avis évaluatifs.*

### PRÉSENTATION

L'offre de formation en démographie, géographie, mathématiques et informatique de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne comprend trois champs, l'évaluation du HCERES portant sur neuf formations de cette offre. Le champ *Démographie* propose un parcours *Démographie* en troisième année de la licence *Sciences sociales* (hors du périmètre d'analyse de ce comité) et un master *Démographie*, délivré par l'Institut de démographie de l'Université (IDUP). Le champ *Géographie* présente une licence *Géographie et aménagement*, une licence professionnelle (LP) *Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement* (MPGE) et trois masters *Géographie, Risques et environnement* et *Urbanisme et aménagement* dispensés par l'unité de formation et de recherche (UFR) de géographie. Le champ *Mathématiques et informatique* propose une licence *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales* (MIASHS) et deux masters *Mathématiques et applications* (MA) et *Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises* (MIAGE), portés par le Centre Pierre Mendès France.

Les deux premiers champs relèvent du domaine « Sciences humaines et sociales » (SHS), le troisième est le seul champ de l'Université Paris 1 qui appartient au domaine « Sciences, technologies, santé » (STS) ; ce qui en fait sa spécificité au sein de l'établissement. L'ensemble offre un périmètre scientifique et professionnel assez large, alliant les sciences sociales, l'environnement, l'aménagement du territoire et les mathématiques appliquées.

Les trois champs de formations s'appuient sur des unités de recherche rattachées à l'Université Paris 1 (équipe d'accueil (EA) 134 Centre de recherche de l'IDUP, EA 4543 Statistiques, analyse, modélisation multidisciplinaire et EA 1445 Centre de recherche en informatique) mais aussi, sur des unités mixtes de recherche (UMR 8504 Géographie-cités, UMR 7533 Laboratoire dynamiques sociales et recomposition des espaces, UMR 859 Laboratoire de géographie physique, UMR 8586 Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique et UMR 8174 Centre d'économie de la Sorbonne).

### AVIS GLOBAL

Les périmètres des trois champs de formation sont, dans une très large mesure, disciplinaires. Si l'on peut s'interroger sur un tel cloisonnement, en particulier sur son incidence en matière d'interactions entre filières et, plus globalement, de pluridisciplinarité, il faut reconnaître qu'il confère aux champs une forte cohérence. De fait, les objectifs et les stratégies sont dans les trois cas bien présentés et pertinents. On peut néanmoins regretter que ceux-ci ne s'inscrivent pas dans une politique d'établissement clairement exposée.

Le positionnement des champs dans l'environnement académique local, régional et national apparaît très contrasté. Le champ *Démographie* propose un cursus particulièrement rare sur le territoire national. Il existe une seule autre mention *Démographie* de niveau « master » ailleurs en France (Strasbourg). A cette spécificité s'oppose le choix stratégique plus large du champ *Géographie* qui intervient dans tous les domaines de connaissance de la discipline. Cette offre, portée par la plus grande UFR de géographie française du point de vue de ses effectifs d'étudiants et d'enseignants-chercheurs, cohabite avec celle d'autres composantes de géographie du site francilien, en particulier dans les universités de Paris Sorbonne, Sorbonne Nouvelle, Paris Diderot, Paris 8, Paris Nanterre et Paris 13.

Dans ce contexte, le champ *Géographie* de l'Université Paris 1 s'efforce de se démarquer par l'excellence de ses cursus et la mise en œuvre de formations originales, voire uniques en France. Citons notamment la LP MPGE, la double licence *Géographie et Droit* et la filière d'apprentissage à l'audiovisuel développée de la licence au master.

Le champ *Mathématiques et informatique* évolue, quant à lui, dans un environnement régional et national fortement concurrentiel. Dans la seule région Ile-de-France, des mentions en mathématiques sont proposées dans l'offre de formation de l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE) et des universités Paris Dauphine et Pierre et Marie Curie. Dans le domaine informatique, on comptabilise sept formations de MIAGE et de nombreuses écoles d'ingénieur. Le champ assoie néanmoins son identité par la prise en compte précoce dans le cursus de mathématiques des caractéristiques du domaine de l'économie et de la finance, et dans le cursus d'informatique par l'acquisition de compétences en management et en gestion d'entreprise.

Les trois champs sont solidement associés à leurs environnements recherche respectifs et entretiennent indiscutablement des liens opérationnels étroits avec le monde socio-économique grâce aux partenariats instaurés avec des organismes publics, privés et associatifs. Ces collaborations participent à la mise en œuvre de stages, d'ateliers professionnels et de contrats d'apprentissage, et procurent des solutions d'insertion professionnelle aux diplômés. Dans ce contexte, la professionnalisation des formations semble être au cœur de la préoccupation des équipes pédagogiques, même si les informations délivrées par les dossiers en la matière restent parfois imprécises. Il faut aussi constater que les formations ont essayé d'intégrer dans leur réflexion, avec plus ou moins de réussite, une approche-programme mettant en avant l'acquisition des compétences en lien avec les débouchés professionnels. L'affichage d'une politique à l'international soutenue est disparate selon les champs. De nombreux programmes d'échanges d'enseignants ou d'étudiants sont établis et la mobilité des étudiants est mise en œuvre, parfois à partir de la troisième année de licence, plus généralement à partir de la première année du master (M1). Le champ *Mathématiques et informatique* présente une stratégie d'ouverture internationale très ambitieuse, fondée, en particulier, sur l'offre d'enseignements en langue anglaise. Le master MIAGE propose ainsi un parcours *Information knowledge system engineering and management* (IKSEM) et une double diplomation avec l'Université de Chicoutimi au Canada. Le master MA dispense des enseignements disciplinaires et un parcours en anglais, dans le cadre du master *Erasmus mundus* Quantitative economics master (QEM).

La coordination des formations est naturellement aisée dans des champs aussi resserrés. Les cursus apparaissent bien structurés et les mutualisations d'enseignements nombreuses. Le champ *Géographie* propose en licence une réelle ouverture pluridisciplinaire par le biais de trois doubles parcours *géographie-droit*, *géographie-économie* et *géographie-histoire*, offerts dès la première année. Il faut souligner cette originalité, l'équipe pédagogique sachant profiter ici des potentialités offertes par des collaborations interdisciplinaires avec les autres UFR présentes au sein de l'établissement.

## ANALYSE DÉTAILLÉE

La finalité des formations est exposée de manière très hétérogène selon les dossiers. Ainsi, les objectifs des apprentissages en master *Risques et environnement* et dans le parcours *Mathématiques appliquées à l'économie* (MAE) de la licence MIASHS ne sont pas présentés clairement. Les approches privilégiant l'acquisition des connaissances sont encore très présentes en LP MPGE et en master *Risques et environnement*. L'approche par compétences, développée en licence MIASHS, master MIAGE et master *Urbanisme et aménagement*, apparaît à bien des égards plus judicieuse.

Les licences *Géographie* et MIASHS proposent un cursus généraliste visant principalement une poursuite d'étude. Dans ce cadre, la pluridisciplinarité affichée dans les deux cas est cohérente et favorise l'ouverture culturelle et scientifique d'une part, et les réorientations d'autre part. Il conviendrait, cependant, de mieux définir les objectifs des doubles parcours de *géographie-histoire*, *géographie-droit* et *géographie-économie* afin de démontrer leur pertinence et de leur accorder une plus grande visibilité dans le champ *Géographie*. Le positionnement bi-disciplinaire et scientifique de la LP MPGE apparaît pertinent. Toutefois, son affichage en matière de métiers visés reste plus incertain, voire discutable.

Les masters s'inscrivent dans une logique de spécialisation, affichée parfois dès la première année, plus souvent engagée par les parcours de deuxième année (M2). Elle n'exclut pas toutefois le maintien d'une certaine pluridisciplinarité, effectivement enrichissante (master *Démographie* par exemple). Cette logique de spécialisation s'accompagne judicieusement d'une analyse prospective et d'ajustements des contenus enseignés aux types d'emplois visés. Une telle préoccupation est particulièrement sensible dans les masters MIAGE et *Urbanisme et aménagement*. Certaines formations misent davantage sur une continuité envisagée sur l'ensemble du cursus de licence au master (masters *Démographie* et *Géographie*). Deux masters visent prioritairement l'insertion professionnelle de leurs diplômés dans le monde socio-économique (masters MIAGE et *Urbanisme et aménagement*) mais la majorité affiche une orientation indifférenciée, recherche et professionnelle.

Compte tenu des différences observées plus haut, il convient d'examiner séparément le positionnement dans l'environnement de chacun des trois champs de formation.

Les formations du champ *Géographie* couvrent l'ensemble des domaines de spécialité de la géographie. Si les licences de géographie ou de géographie et aménagement sont nombreuses à l'échelle nationale (75 formations) et à l'échelle de l'Île-de-France (12 formations, double-licences exclues), l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne bénéficie d'un positionnement très affirmé au sein de cet environnement très concurrentiel, en raison de son antériorité et de sa notoriété nationale et internationale. La double entrée méthodologique et thématique proposée en LP MPGE confère à la formation son originalité en Île-de-France où il existe déjà 44 LP en environnement et 27 en géographie. L'offre régionale et nationale de master en géographie et aménagement est très importante. Toutefois, l'importance de l'équipe pédagogique de l'UFR de géographie permet le développement de formations polyvalentes (M1 *Géographie*) ou plus spécialisées (master *Risques et environnement*, parcours du M2 *Géographie*). L'adossement de ces formations à quatre UMR est un point fort qui garantit l'articulation entre enseignement et recherche (UMR 8504 Géographie-cités, UMR 7533 Laboratoire dynamiques sociales et recomposition des espaces, UMR 859 Laboratoire de géographie physique, UMR 8586 Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique). Par ailleurs, ces formations bénéficient de collaborations diverses dans l'environnement proche : soutien du LABEX DYNAMITE, de l'École doctorale de géographie de Paris ; partenariats avec les écoles (École nationale des sciences géographiques et AgroParisTech notamment) ou d'autres Universités (Paris 7 Diderot). L'UFR de géographie a su tisser avec le monde socio-économique et culturel des partenariats nombreux mais qui restent souvent informels. Enfin, la dimension internationale des formations du champ *Géographie* est paradoxalement peu visible et mise en valeur. Le master *Géographie* bénéficie néanmoins du label européen ERASMUS+ pour un de ses parcours.

Le master *Démographie*, seule formation évaluée dans le champ éponyme, n'a que très peu d'équivalents en France (master *Démographie* de l'Université de Strasbourg, master *Sociologie* parcours Démographie et données sociales de l'Université d'Amiens). Aucune autre mention de démographie n'existe en l'Île-de-France mais les masters de sociologie des Universités de Versailles Saint Quentin et de Paris-Ouest proposent des parcours dans ce domaine. La formation peut s'appuyer sur la présence de l'Institut national d'études démographiques (INED) et est adossée à l'EA 134 - Centre de recherche de l'institut de démographie de l'Université Paris 1. L'ouverture internationale est peu présente dans ce master dont la situation de quasi-monopole à l'échelle de Paris intra-muros assure des débouchés, dans un écosystème d'entreprises et d'établissements publics riche.

Les formations du champ *Mathématique et informatique* doivent faire face à une forte concurrence en France (29 formations équivalentes) et en Île-de-France (7 formations). Les renforcements disciplinaires, notamment en économie et démographie, autorisent néanmoins l'affichage d'une certaine spécificité, appuyée sur l'environnement scientifique proche. Les masters MIAGE et MA bénéficient de leur adossement à trois équipes de recherche labellisées (UMR 8174 Centre d'économie de la Sorbonne, EA 4543 Statistiques, analyse, modélisation multidisciplinaire et EA 1445 Centre de recherche en informatique). Par ailleurs, le master MIAGE s'inscrit étroitement dans le réseau national MIAGE, profitant ainsi de partenariats avec de grandes entreprises. Cette formation fait état également d'une coopération avec une université étrangère, dans le cadre d'une double diplomation avec le Canada (Chicoutimi). Pour autant, la dimension internationale mériterait d'être plus mise en avant en licence MIASHS et en master MIAGE.

Sous l'angle de leur organisation pédagogique, les formations offrent, de manière générale, une structure lisible et clairement présentée. Par ailleurs, elles se caractérisent par une spécialisation progressive prenant la forme le plus souvent en L1/L2 et M1 d'options et en L3 et M2 de parcours spécialisés. De nombreuses mutualisations d'enseignements sont pratiquées, soit entre parcours d'une même formation, soit avec d'autres mentions.

La professionnalisation des cursus semble être une préoccupation forte. Elle est favorisée par la mise en œuvre de stages, d'interventions de professionnels et de la formation en alternance. Hélas, les modalités précises de cette professionnalisation ne sont pas suffisamment explicitées. Tel est le cas des volumes horaires et des types d'enseignement assurés par les professionnels, de l'identité et des fonctions exercées par ces derniers, de la durée et des modalités d'encadrement des stages. Il faut préciser ici que dans certains dossiers il n'est même pas indiqué si des stages sont prévus. Ajoutons que les fiches du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP), présentées dans sept dossiers sur neuf (absence de fiche pour quatre parcours du master *Géographie* et pour la mention *Urbanisme et aménagement*), sont parfois insuffisamment détaillées (licence MIASHS et master *Risques et environnement*).

L'ouverture internationale est forte dans plusieurs masters et se concrétise de plusieurs manières : dynamisme de la mobilité internationale étudiante entrante et sortante, enseignements et parcours en langue anglaise, double diplomation. Des formations se distinguent par la place importante accordée à la recherche.

Dans certains cas sont proposés dès le L3 un stage d'initiation, puis en M1 et en M2 diverses initiatives telles que la participation à des séminaires ou des mémoires de recherche. Il n'est cependant pas facile de savoir dans quelle mesure cette exposition à la recherche a un impact sur les flux effectifs en doctorat.

Les dossiers contiennent peu d'éléments sur les apprentissages numériques et d'éventuelles innovations pédagogiques.

De manière générale, le pilotage des formations apparaît insuffisamment structuré et inclusif. Il est symptomatique de constater que très peu de formations sont dotées d'un conseil de perfectionnement propre. En la matière, les informations restituées par les dossiers sont particulièrement disparates. Parfois, aucun renseignement n'est donné et on ne sait donc pas si la mention bénéficie d'un conseil de perfectionnement. Dans d'autres cas ce dernier existe mais à l'échelle de l'UFR, sans participation directe des étudiants ou de représentants du monde socio-économique et sans précision sur sa fonction dans le champ de l'évaluation de la formation. Lorsqu'un conseil de perfectionnement existe au niveau de la mention, son rôle et son fonctionnement ne sont pas précisés. Par ailleurs, aucune évaluation des enseignements par les étudiants n'est évoquée, ce qui renforce le sentiment que ceux-ci ne sont pas suffisamment associés à la démarche d'autoévaluation des formations.

L'organisation et la répartition des responsabilités au sein des équipes pédagogiques sont présentées de manière très variable, parfois avec clarté et précision (licence MIASHS, licence *Géographie et aménagement*), parfois de manière très succincte (master MIAGE, master *Géographie*, master *Urbanisme et aménagement*). Le fonctionnement des parcours au sein d'une même mention montre parfois des différences significatives (parcours MIAGE et MAE de la licence MIASHS par exemple) ; ce qui suggère une certaine inégalité de traitement et, par conséquent, des faiblesses dans le pilotage conduit au niveau de la mention. Dans ces conditions, il est difficile de porter un avis circonstancié mais l'impression d'ensemble est encore celle d'un pilotage à améliorer et à mieux structurer. A ces difficultés, il faut ajouter que les informations relatives aux modalités de contrôle des connaissances mises en œuvre sont très lacunaires dans les dossiers de master.

En définitive, il apparaît que les modalités du pilotage des formations mériteraient des éclaircissements, eu égard à l'imprécision des informations transmises dans les dossiers. En l'état des éléments fournis, il conviendrait de s'assurer que chaque mention a mis en œuvre effectivement des conseils de perfectionnement dont le fonctionnement répond à la réglementation, garantissant, notamment, le concours de professionnels et des étudiants. S'ajoute pour ces derniers leur participation effective au processus d'autoévaluation des formations par le biais d'enquêtes systématiques, coordonnées au niveau des UFR ou au niveau de l'établissement.

Les données permettant une évaluation des résultats constatés sont globalement très incomplètes.

S'agissant en premier lieu des effectifs engagés et de l'analyse de leur évolution, les situations sont très contrastées. Les données présentées pour les trois licences témoignent d'une bonne attractivité. Dans les dossiers de master, les informations sont très largement, voire complètement absentes (masters *Démographie*, *Urbanisme et aménagement*, *Risques et environnement*, MIAGE et *Géographie*).

Les informations sur les taux de réussite sont également souvent lacunaires ou imprécises, et on ne dispose une nouvelle fois d'aucun chiffre en master. Les taux de réussite sont satisfaisants en licence *Géographie* (plus de 85 % (55 % en prenant en compte les abandons) et en LP MPGE (90 %). La licence MIASHS présente un taux de réussite honorable en L1 de 50 % et conjointement un taux d'abandon très faible. Dans cette licence, les résultats en troisième année diffèrent par contre selon le parcours, d'un excellent 90 % en MIAGE à seulement 67 % en MAE.

Les informations concernant le suivi des étudiants sont particulièrement sporadiques. Il faut constater à regret que si des enquêtes pilotées par un service spécifique (Observatoire des résultats, de l'insertion professionnelle et de la vie étudiante - ORIVE) de l'établissement sont mentionnées dans la plupart des dossiers, on ne dispose que très rarement d'une analyse et d'un bilan du devenir des étudiants.

Il est possible toutefois d'extraire les informations suivantes : dans le parcours MIAGE de la licence MIASHS, la poursuite d'études en master MIAGE (et particulièrement au sein de l'établissement) est fortement privilégiée ; ce qui montre la cohérence du cursus de formation. Peu d'informations sont livrées sur le parcours MAE de la licence MIASHS, alors que moins de 50 % poursuivent au sein de l'établissement. Les diplômés de la licence de géographie prolongent en très grande majorité leur cursus dans un master de géographie ou en master MEEF ; ce qui souligne l'adéquation de la formation aux masters de la discipline. De façon plus surprenante, presque 50 % de diplômés de la LP MPGE poursuivent leurs études.

Comme pour d'autres formations, l'analyse qualitative de l'insertion professionnelle est dans ce cas insuffisamment détaillée. Alors que certaines formations affichent un taux d'insertion professionnelle brute bon, voire excellent (100 % après trois mois pour le master MIAGE, plus de 90 % après deux ans pour le parcours professionnel Géopolitique du master *Géographie*), les types d'emplois occupés ne sont ni fournis ni analysés avec précision. Le master *Erasmus mundus* QEM, adossé au master MA, présente une étude très fouillée et fait donc figure d'exception. Hormis le master *Erasmus mundus* qui affiche la valeur remarquable de 43 % de poursuite d'études en doctorat, on peut regretter que les autres formations de master ne mettent pas à disposition de données en la matière et, en particulier, celles dont les parcours se prévalent d'une orientation recherche. Il faut enfin souligner que les fiches RNCP, en général bien rédigées, permettent d'appréhender les emplois potentiels mais pas ceux occupés par les diplômés qui n'ont pas choisi la poursuite d'études en master ou doctorat.

## POINTS D'ATTENTION

Il faut signaler en préambule que l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne n'a fourni de dossiers d'autoévaluation complets que pour les licences. Pour les masters n'ont été restituées que les fiches AOF réalisées en 2016 lors d'une précédente phase d'accréditation. Aussi, l'évaluation des formations de master a-t-elle été contrariée par le caractère simplifié des dossiers proposés et il n'a pas été possible d'émettre un avis précis sur un certain nombre d'éléments. Au-delà de cette difficulté particulière, il faut aussi constater que l'ensemble des dossiers de formation, y compris ceux de licence, sont imprécis sur des thèmes importants qui concernent le pilotage de la mention, la mise en œuvre de la professionnalisation, les contenus des enseignements en matière d'apprentissage numérique et d'innovation pédagogique, et le devenir des étudiants diplômés. Cette situation a fortement pénalisé le travail réalisé par le comité HCERES. Il conviendrait de fournir lors de la prochaine accréditation des dossiers de formation exhaustifs, ce qui autorisera une évaluation plus circonstanciée.

Le fonctionnement et les résultats affichés par la LP MPGE suscitent plusieurs réserves. En premier lieu, l'équipe pédagogique est constituée pour l'essentiel d'enseignants issus des milieux académiques. S'il est mentionné effectivement dans le dossier des intervenants appartenant à la rubrique « Autres personnels », ceux-ci correspondent en réalité à des Attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER), à des doctorants et à des enseignants-chercheurs de l'Ecole nationale des sciences géographiques (ENSG). Par conséquent, la formation ne respecte pas l'arrêté de 1999 qui impose que 25 % au moins des enseignements doivent être assurés par des intervenants professionnels. Ce manque d'ouverture vers les acteurs socio-professionnels du domaine de l'environnement se retrouve aussi dans la pratique des stages et des projets tuteurés dont 30 % sont effectués au sein de laboratoires de recherche. Deux indicateurs font l'écho, semble-t-il, de ces dysfonctionnements. Le taux de poursuite d'études, élevé et en croissance constante (jusqu'à 11 étudiants sur 30), ne s'accorde pas avec la finalité d'une LP. Le taux d'insertion professionnelle à six mois (60 %) apparaît insuffisant. S'ajoutent à ces faiblesses deux difficultés qui tiennent à l'organisation pédagogique et au pilotage de la formation. Son articulation en trois parcours ne paraît pas pertinente compte-tenu des effectifs étudiants concernés (24 à 30 au total). Par ailleurs, elle ne bénéficie pas d'un conseil de perfectionnement conforme au règlement en vigueur. Celui-ci est remplacé par un comité de pilotage qui ne remplit pas les mêmes fonctions, comporte un seul intervenant extérieur et n'associe aucun étudiant.

Dans ce contexte, la LP MPGE doit faire ses preuves. En l'état actuel, son fonctionnement, son positionnement stratégique et, plus particulièrement, sa dimension professionnalisante devraient être dans une large mesure réexaminés.

## FICHES D'ÉVALUATION DES FORMATIONS

Ci-dessous les fiches d'évaluation des formations suivantes :

Champ Démographie

- Master Démographie



#### Champ Géographie

- Licence Géographie et aménagement
- Licence professionnelle Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement
- Master Géographie
- Master Risques et environnement
- Master Urbanisme et aménagement

#### Champ Mathématiques et informatique

- Licence Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales
- Master Mathématiques et applications
- Master Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises



FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

*Cette évaluation a été effectuée sur la base de dossiers allégés qui ne contenaient pas toutes les informations habituellement demandées. Tous les items du référentiel Hcéres n'ont donc pas pu faire l'objet d'avis évaluatifs.*

## MASTER DÉMOGRAPHIE

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Démographie* de l'Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne est une formation en sciences humaines et sociales sur deux ans. Elle délivre des compétences pluridisciplinaires dans le domaine de l'étude quantitative et qualitative de l'évolution des dynamiques des populations humaines. A l'issue d'une 1<sup>ère</sup> année de master (M1) mutualisée délivrant un socle de connaissances méthodologiques en analyse démographique et étude des populations, la formation offre en 2<sup>ème</sup> année de master (M2) deux parcours : le parcours professionnel *Expert démographe*, et le parcours « recherche » *Dynamiques de populations*.

La formation est dispensée à l'Institut de démographie de l'Université de Paris 1 (IDUP) et est ouverte en formation initiale, sous statut d'étudiant ou en apprentissage.

### ANALYSE

#### Finalité

Le master *Démographie* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne vise à offrir aux étudiants la maîtrise d'un large ensemble de méthodes d'analyse démographique quantitatives et qualitatives pour l'étude des dynamiques sociodémographiques des populations humaines, tout en sachant placer ces analyses dans les contextes sociaux, historiques et politiques dans lesquels se produisent les évolutions.

La formation conduit ainsi les étudiants aux métiers de démographe dans différentes institutions (collectivités locales, organisations non gouvernementales, organisations internationales, instituts de sondage et autres entreprises du secteur privé, organismes du secteur sanitaire et social) et à la préparation d'une thèse de doctorat en démographie, en particulier pour ceux qui ont suivi le parcours *Dynamiques des populations*.

Les connaissances attendues sont clairement exposées (en particulier dans la fiche du répertoire national des certifications professionnelles : RNCP) et la formation pluridisciplinaire délivrée notamment en analyse démographique et spatiale, en sociologie, en probabilités et statistiques appliquées, en informatique appliquée à la gestion et au traitement des données, sont en cohérence avec les objectifs visés.

### Positionnement dans l'environnement

Le master *Démographie* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne adossé à l'IDUP est bien positionné dans son environnement régional et national. Il est en effet au niveau national une des rares formations avancées et ciblées sur l'analyse démographique et la dynamique des populations. Dans la région parisienne, la formation se rapproche assez fortement de la spécialité *Expertise en population et développement* de la mention *Sciences sociales* proposée à l'Université Paris Descartes et de la mention *Sociologie, parcours Etudes et recherches en démographie* de l'Université Paris Nanterre. Elle admet également des parcours communs avec les masters de sociologie des Universités de Versailles-Saint-Quentin et de Paris Ouest La Défense.

La formation dispose d'un très bon adossement « recherche » avec l'IDUP, hébergeant le Centre de recherches de l'institut de démographie de l'Université Paris 1 (EA 134, CRIDUP) et avec l'Institut national d'études démographiques (INED). L'équipe de recherche du CRIDUP et certains membres de l'INED sont fortement impliqués dans l'équipe pédagogique et l'animation du master. D'autres représentants du milieu socio-professionnel interviennent dans la formation mais leurs implications ne sont pas détaillées.

La formation ouverte à l'apprentissage depuis 2015 est *de facto* en interaction avec des acteurs du milieu socio-professionnel. Le bilan donné dans le document champ montre que cette ouverture est un succès : 11 contrats ont été signés entre 2015 et 2017.

La formation a développé des accords internationaux solides avec plusieurs institutions et universités étrangères à Montréal, Bruxelles, Prague et Moscou. Ces accords ont permis et prévoient des mobilités étudiante et enseignante. Le master accueille aussi des étudiants des pays d'Afrique du Nord au semestre 4 dans le cadre de conventions établies avec les Universités de Tunis, d'Algérie et du Maroc. Il est cependant regrettable qu'aucune donnée chiffrée ne puisse étayer ces actions internationales.

### Organisation pédagogique

L'architecture de la formation est bien pensée et très lisible avec une spécialisation progressive tout au long du cursus : le M1 est commun aux deux parcours et dispense sans cours optionnels des bases méthodologiques en analyse quantitative, qualitative et de restitution (statistique, analyse des données, analyse spatiale et analyse des biographies, programmation) et en socio-démographie. L'orientation « recherche » ou « professionnelle » est donnée à l'occasion du choix du stage ou mémoire au semestre 2, préfigurant ainsi le choix du parcours en M2. Bien que les deux parcours en M2 soient distincts, la mutualisation de plusieurs unités d'enseignement (UE créditées au moins de 24 crédit européens (European credits transfert system : ECTS) au total, avec une pondération en ECTS qui est distincte pour certaines UE suivant le parcours choisi), montre le souci d'une rationalisation réfléchie des enseignements et contribue à la lisibilité de la formation. Les modalités d'enseignements semblent classiques, essentiellement en présentiel. On peut toutefois apprécier que l'aménagement des enseignements regroupés sur une partie de la semaine permettent que la formation soit suivie en alternance (sous contrat d'apprentissage) et rende possible la mise en place d'un stage sur l'année dès le M1. Ceci souligne le caractère professionnalisant de la formation. Le processus de validation des acquis n'est en revanche pas décrit. La fiche RNCP est *a contrario* très bien faite.

Une part significative des enseignements est assurée par des intervenants professionnels (à hauteur de 250 heures sur les deux années), ce qui indique l'implication conséquente du milieu socio-professionnel dans la formation. Des dossiers d'étude sont réalisés par l'ensemble des étudiants afin d'acquérir la capacité d'exercer des fonctions de chargé d'étude en démographie. La professionnalisation de la formation apparaît aussi à travers les stages réalisés sur les deux années : obligatoire en M2 (de 4 mois environ et crédité de 13 ECTS), le stage (de deux mois minimum, crédité de six ECTS) est aussi recommandé pour les étudiants de M1 qui souhaitent s'orienter vers le M2 parcours professionnel.

La recherche est bien présente dans la formation. En effet, l'ensemble des membres du CRIDUP semble bien mobilisé dans l'animation « recherche » de la formation. De plus, l'INED offre une autre structure d'accueil des étudiants et plusieurs enseignants-chercheurs du CRIDUP travaillent en lien avec l'INED. Plus particulièrement, dans le parcours *Dynamique des populations*, les étudiants doivent réaliser un travail conséquent de recherche depuis la mobilisation de l'information, le traitement des données chiffrées, jusqu'à la rédaction d'un mémoire restituant leur analyse.

Rien ne figure dans le dossier sur l'utilisation du numérique ou la mise en place de pédagogies innovantes.

Il faut souligner que l'enseignement de l'anglais a été renforcé dans la formation pour une meilleure acquisition et utilisation du vocabulaire spécifique commun de la discipline démographie.

### Pilotage

Le pilotage de la formation paraît complexe et fait intervenir plusieurs conseils ou commissions. Il est toutefois mené sérieusement par l'équipe de recherche du CRIDUP rattachée en grande partie à la section 19 du Conseil national des universités, et en étroite collaboration avec des intervenants professionnels (en particulier sur le pilotage des stages et mémoires) qui interviennent sur un quart des enseignements, et le service administratif de l'IDUP (pour la préparation de journées spécifiques, l'aide à la rédaction de CV). L'équipe pédagogique bénéficie aussi de la logistique mise en place par l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (service de la Direction « Partenariat entreprises et insertion professionnelle » ; service de l'observatoire des résultats, de l'insertion professionnelle et de la vie étudiante : ORIVE) et du réseau d'anciens diplômés réunis au sein de l'association « DemoPro » pour l'aide à l'insertion professionnelle. Néanmoins, aucun bilan sur la contribution à la formation de ces entités relais ne figure dans le dossier.

Il n'est pas fait mention de l'existence d'un conseil de perfectionnement. Le conseil pédagogique de l'IDUP semble remplir partiellement ce rôle pour l'ensemble des formations en démographie. Quelques dispositifs d'aide à la réussite ont été mis en place à travers des plateformes numériques interactives. Les modalités de suivi des connaissances et d'évaluation des étudiants ne sont pas non plus précisées. Néanmoins, les suppléments au diplôme sur les deux parcours sont clairs et suffisamment précis.

### Résultats constatés

Le dossier ne fournit aucun chiffre sur les effectifs. Quelques précisions (toutefois insuffisantes) sont données sur le vivier potentiel d'étudiants diplômés de licence : licences de géographie, de sociologie, de mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales, de sciences économiques, ainsi que sur le faible effectif dans le parcours « recherche ». Il est donc difficile de se prononcer de façon certaine sur l'attractivité de la formation. Le taux de réussite n'est pas non plus précisé. Le suivi des diplômés n'est pas détaillé. Les informations sur le taux de diplômés poursuivant en doctorat et sur celui des diplômés en situation professionnelle sont donc absentes. Alors que la formation bénéficie d'un service de l'université réalisant des enquêtes sur le devenir des diplômés (ORIVE), le dossier ne fait mention d'aucun bilan et d'aucune analyse. Rien non plus ne permet de se prononcer sur l'analyse qualitative et quantitative de l'insertion professionnelle ni sur l'existence d'une démarche d'autoévaluation.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Formation bien positionnée dans son environnement académique et socio-professionnelle.
- Architecture de la formation bien pensée et lisible.
- Contenu de la formation en adéquation avec les objectifs.
- Ouverture réussie de la formation à l'apprentissage.
- Internationalisation de la formation semblant se mettre en place à travers des conventions institutionnelles visibles.

### Principaux points faibles :

- Absence d'informations sur l'insertion professionnelle, sur les effectifs, sur le suivi des étudiants, et sur l'évaluation des enseignements par les étudiants.
- Autoévaluation absente du dossier, le conseil de perfectionnement semble inexistant.
- Accréditation en ECTS différente suivant les parcours en M2.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master *Démographie* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne est une formation pointue dans le domaine de l'analyse quantitative en démographie, très bien positionnée dans son environnement régional et national, tirant profit d'un adossement solide à des unités et des équipes de recherches reconnues et de l'implication du tissu socio-professionnel local en socio-démographie dans l'animation du master. La structuration de la formation est particulièrement bien pensée avec une spécialisation progressive organisée dans le cursus et une mutualisation des enseignements entre les deux parcours contribuant à une bonne lisibilité des compétences fournies. L'équipe pédagogique doit toutefois veiller à l'harmonisation des ECTS dans les deux parcours du M2.

Les compétences délivrées sont par ailleurs en adéquation avec les objectifs d'insertion professionnelle aussi bien pour les métiers de la recherche que pour les métiers d'analyste démographe dans les bureaux d'études d'entreprises. La formation est ouverte depuis quelques années à l'apprentissage, renforçant ainsi les liens avec le milieu socio-professionnel ; elle a dans le même temps mis en place des conventions d'échange d'étudiants et d'enseignants avec plusieurs partenaires et institutions étrangères qui semblent prometteuses. Néanmoins, ce constat contraste avec une autoévaluation qui semble absente et un pilotage qui paraît complexe, bien que l'équipe pédagogique semble impliquée. Il apparaît essentiel que soit mis en place un conseil de perfectionnement à même de piloter l'autoévaluation et d'analyser les effectifs, le suivi des diplômés et l'évaluation des enseignements par les étudiants. Ce dispositif d'autoévaluation permettrait d'analyser de façon plus fine l'insertion professionnelle des diplômés et d'envisager plus naturellement des évolutions à la formation.



Département d'évaluation  
des formations

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

## LICENCE GÉOGRAPHIE ET AMÉNAGEMENT

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence *Géographie et aménagement* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne vise à former des étudiants à la maîtrise des fondamentaux de la géographie pour leur permettre principalement d'intégrer un master en géographie ou dans une discipline connexe ou, secondairement, pour entrer dans la vie active. A la suite de deux années d'enseignement généraliste, l'étudiant se spécialise en choisissant un des trois parcours proposés en 3<sup>ème</sup> année : *Espaces, territoires, sociétés* ; *Aménagement* ; *Environnement*. L'étudiant a aussi la possibilité de poursuivre une « double licence » où trois parcours sont également proposés : *Géographie-Histoire* ; *Géographie-Economie* ; *Géographie-Droit*. La formation est proposée en présentiel et est constituée essentiellement de cours magistraux (CM), de travaux dirigés (TD) et de sorties sur le terrain. Les enseignements ont lieu sur deux sites : au centre Pierre Mendès France pour la 1<sup>ère</sup> année et la 2<sup>ème</sup> année de licence (L1 & L2), à l'Institut de géographie pour la 3<sup>ème</sup> année de licence (L3).

### ANALYSE

#### Finalité

Les objectifs de la formation sont très clairement explicités et correspondent tout à fait à ceux d'une licence généraliste en géographie. Les enseignements sont caractérisés par une bonne progressivité et une ouverture vers d'autres disciplines ayant une complémentarité avec la géographie. Les doubles parcours (licence géographie-droit, géographie-économie, géographie-histoire) sont originaux et pertinents. Cette licence a été principalement structurée pour permettre aux étudiants de poursuivre des études dans plusieurs masters. De fait, les masters dans lesquels poursuivent les diplômés correspondent au contenu de la formation et à ses différentes orientations thématiques. L'équipe pédagogique a eu le mérite de réfléchir à la pré-professionnalisation, en introduisant plusieurs unités d'enseignement (UE) en L1 et L2. Il est toutefois regrettable de les dédier essentiellement à l'initiation au diagnostic territorial, bien que celui-ci constitue une compétence centrale. La place des stages et du projet est en comparaison peu explicitée et semble insuffisante.

### Positionnement dans l'environnement

Le dossier indique clairement la place de cette licence dans l'environnement national, notamment en termes d'effectifs étudiants (entre 644 étudiants au total en 2012, et 742 en 2016). Il aurait toutefois été intéressant d'avoir quelques chiffres comparatifs avec d'autres licences. Plus de détails sont fournis pour la L3 (année de spécialisation), situant ses différents parcours par rapport à ceux d'autres licences en France et montrant l'originalité des cursus de « double licence ». Cette offre, qui associe la géographie avec le droit, l'économie et l'histoire, est indéniablement un atout pour la formation. Le recrutement est essentiellement local et régional, avec une ouverture particulière envers les classes préparatoires aux grandes écoles. Le nombre d'étudiants concernés par les échanges internationaux apparaît, de manière surprenante, très limité eu égard aux effectifs conséquents de la formation. La licence est adossée à d'importants laboratoires de recherche (unité mixte de recherche Géographie-cités ; laboratoire des dynamiques sociales et recomposition des espaces : LADYSS ; laboratoire de géographie physique : LGP ; pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique : PRODIG), ce dont elle s'efforce judicieusement de tirer profit en termes d'enseignement (techniques d'enquête ou géographie physique notamment). Une ouverture au monde socio-économique est amorcée, surtout en L3 avec l'intervention de professionnels pour certains enseignements. Un point positif particulier concerne l'existence d'une « Junior Entreprise », créée par les étudiants en géographie il y a quelques années, qui offre aux étudiants la possibilité de travailler sur des commandes d'études territoriales proposées par des structures extérieures. On regrette toutefois le manque de détails concernant ces études, notamment à propos du cadre dans lequel elles s'effectuent (ateliers, projets tuteurés ?).

### Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique de la formation est expliquée en détail et de manière très claire. La licence offre aux étudiants l'apprentissage d'un socle commun de compétences et de connaissances en L1 et L2, avec notamment une grande diversité d'approches, précédant une plus forte spécialisation en L3. Il semble néanmoins surprenant que l'enseignement de géographie urbaine ne soit proposé qu'en L3, un tel enseignement faisant pourtant partie du socle commun des connaissances. Cette spécialisation se caractérise par un choix large de parcours (trois options de « licence simple » et trois parcours de « double licence »). Les méthodes d'enseignement sont assez classiques mais une place importante est accordée aux sorties sur le terrain (même si la pérennité de certaines est menacée pour des raisons de coût, de temps à y consacrer et de responsabilité) ainsi qu'au numérique (géomatique, réalisation de pages web, ...); malheureusement de telles initiatives semblent être partiellement mises en cause par les problèmes de fiabilité et de disponibilité du matériel informatique. Les étudiants ont accès aux enseignements transversaux communs à toutes les licences de Paris 1 (informatique avec le Certificat informatique et internet : C2i; recherche documentaire et langues, lesquelles sont enseignées durant les six semestres de la formation). Un accent important est mis sur l'enseignement des méthodes et techniques de la recherche. En L3, un « stage d'initiation à la recherche » est prévu mais trop peu de détails sont donnés pour pouvoir juger de sa pertinence (à quoi correspond le volume horaire – 20 heures CM et 40 heures TD – associé au stage ?). Un assez grand nombre de contacts semble exister avec le milieu socio-économique mais il serait intéressant de concrétiser ces liens *via* des partenariats formalisés avec des structures extérieures. La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) présente les compétences développées dans le cadre de la licence ainsi que quelques secteurs d'activité potentiels. Sur le plan international, un grand nombre d'accords existe avec des universités étrangères, mais le volume d'échanges ne semble pas être à la hauteur de ces engagements, et ce malgré l'implication forte des enseignants pour favoriser la mobilité. Ce problème est lié en partie (mais en partie seulement, dans la mesure où ces doubles parcours sont loin de représenter la majorité des effectifs) aux cursus « double licence » qui ne s'adaptent pas facilement à des programmes d'échange.

### Pilotage

La répartition des responsabilités est claire et le rôle de chaque membre de l'équipe de direction de la licence est exposé de manière détaillée. Le rôle du responsable pédagogique est très bien expliqué. Il est assisté dans ses tâches par des responsables d'année et de parcours (L3), par des responsables du tutorat et par un responsable des relations internationales, l'ensemble constituant une solide équipe de direction. Par contre, on

n'apprend malheureusement que peu de choses sur le reste de l'équipe pédagogique de la licence : aucun tableau n'est présenté identifiant les enseignants et leur volume horaire, et l'équilibre entre enseignants titulaires et vacataires professionnels, n'est pas précisé. Un conseil de perfectionnement a été mis en place pour la licence, impliquant les étudiants, les personnels administratifs, les intervenants extérieurs et les enseignants mais le dossier ne contient que peu d'informations sur le rôle joué par ce conseil et sa capacité à effectuer des changements (les comptes rendus ne sont pas fournis, alors qu'ils auraient pu aider à mieux juger de l'utilité de cette instance). Le dispositif d'évaluation des compétences et des connaissances des étudiants est bien expliqué et tout à fait adapté à la licence. L'évaluation des enseignements est menée au travers d'enquêtes mises en place notamment par l'unité de formation et de recherche de géographie elle-même. Il est toutefois dommage que les principaux résultats de ces enquêtes ne soient pas présentés. Il convient de souligner la présence d'une série de dispositifs pour accompagner les étudiants, notamment ceux qui se trouvent en difficulté (tutorat, espaces pédagogiques interactifs, par exemple), et ceux qui cherchent à se réorienter ou à intégrer la formation.

### Résultats constatés

Cette licence accueille un très grand nombre d'étudiants (600 à 700 sur les trois années) et obtient de bons résultats en termes de réussite, même en L1. Si l'on fait abstraction des abandons, le taux de réussite pour cette année est de 85 % environ (55 % si l'on tient compte des défaillants). Une très grande majorité des diplômés poursuit des études en master, essentiellement en géographie à l'Université Paris 1 mais aussi, dans les disciplines connexes ou dans les masters MEEF. De manière générale, il semble que seul un très petit nombre d'étudiants entre directement sur le marché du travail, mais sur ces points, le dossier manque de précisions. Il serait utile de produire des données détaillées provenant des enquêtes sur le devenir des étudiants à l'issue de la L3.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Formation bien structurée et clairement présentée.
- Variété et originalité des parcours proposés (trois « double licences » et trois parcours de spécialisation en L3).
- Clarté de l'organisation de l'équipe de direction et de la répartition des responsabilités.
- Progressivité des enseignements.

### Principaux points faibles :

- Informations insuffisantes sur l'équipe pédagogique.
- Pré-professionnalisation insuffisante en L3 (pas de stage obligatoire en collectivité ou en entreprise).
- Manque de détails sur les enquêtes d'autoévaluation et sur le devenir des diplômés.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence *Géographie et aménagement* propose une bonne formation portant sur les fondamentaux de la géographie. Elle est bien structurée, progressive et offre en 3<sup>ème</sup> année plusieurs options de spécialisation. L'originalité des trois « double licences » proposées est à souligner. Le dossier présente très clairement cette formation et son organisation. Il serait néanmoins souhaitable à l'avenir de réfléchir à l'introduction d'un stage obligatoire en L3 (en particulier pour les parcours *Aménagement* et *Environnement*), ce qui permettrait d'améliorer la pré-professionnalisation des étudiants. Il conviendrait également de mieux préciser le rôle du conseil de perfectionnement (surtout en termes d'action), et de disposer de plus d'informations sur les évaluations des enseignements et le devenir des étudiants. Il est évident que l'équipe pédagogique souhaite innover (dans le domaine du numérique, par exemple) mais semble être contrainte par des problèmes matériels et financiers. On peut espérer qu'à l'avenir des solutions à ces problèmes soient trouvées, surtout étant donné l'intérêt de cette formation et les efforts que consent l'équipe pédagogique pour la faire évoluer.



FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

## LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE LA PROTECTION ET DE LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence professionnelle (LP) *Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement* vise à fournir aux étudiants une double compétence dans le champ de la protection et de la gestion de l'environnement d'une part, et en information numérique d'autre part. La mention est structurée autour de trois parcours : *Géomatique et environnement* ; *Systemes d'information géographique et conception cartographique appliqués à l'environnement (SIG)* ; *Imagerie pour la gestion de l'environnement*.

La formation est dispensée sur une année universitaire et donne lieu à la validation de 60 crédits européens (European Credit Transfert System : ECTS). Le volume de formation est de 600 heures et se répartit entre enseignements théoriques, enseignements pratiques, projet tuteuré et stage.

Les enseignements sont dispensés à l'institut de géographie de l'Université Paris 1 et à l'École nationale supérieure de géomatique (ENSG).

### ANALYSE

#### Finalité

Les objectifs de la LP sont présentés de manière très claire : il s'agit de former des professionnels possédant une double compétence thématique et méthodologique dans le champ de la gestion environnementale, comme l'indique l'intitulé de la formation. Les éléments descriptifs des connaissances et compétences sont détaillés dans la fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Toutefois, la dimension « compétence » est souvent confondue avec des missions, et l'approche par compétences reste, de ce fait, mal mise en valeur au profit d'une approche par connaissances.

Les métiers accessibles après la formation sont clairement énoncés tant dans le dossier que dans la fiche RNCP : assistant de chef de projet en protection/gestion de l'environnement et aménagement du territoire ; assistant d'un gestionnaire du pôle SIG ; gestionnaire de données géographiques ; cartographe géomaticien ; gestionnaire de la diffusion des données géographiques ; contrôleur qualité sur des chaînes de productions cartographiques. Toutefois, une analyse plus détaillée de l'adéquation métier/niveau de formation pourrait être

développée, dans un secteur marqué par une concurrence forte avec des étudiants issus de masters en situation de « surqualification » et candidatant sur les mêmes emplois.

### Positionnement dans l'environnement

L'analyse du positionnement de la formation est très bien menée. Elle détaille l'offre de formation à l'échelle nationale et dégage bien la spécificité de cette LP à l'échelle régionale et nationale. Toutefois, cette analyse est circonscrite aux seules LP et aurait pu inclure les formations de brevets de technicien supérieur (BTS) et d'instituts universitaires de technologie, voire de master qui se positionnent sur un créneau similaire et sont susceptibles de concurrencer les étudiants en sortie de LP. Si les BTS en topographie sont mentionnés, la plus-value de la LP par rapport à ces formations pourrait être plus explicite.

La LP bénéficie d'un écosystème régional favorable : à l'échelle de l'établissement, avec des liens privilégiés avec les licences de géographie ; à l'échelle régionale avec le partenariat avec l'ENSG qui renforce les compétences en géomatique du site.

L'intégration de la recherche, si elle n'est pas une priorité de cette LP, est toutefois présente avec l'implication d'enseignants-chercheurs issus de deux unités mixte de recherche (UMR) : le Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique (PRODIG - UMR 8586) et le Laboratoire de Géographie Physique (LGP - UMR 8591). Le lien s'effectue également au travers des stages dont une partie est réalisée dans ces structures.

La formation développe des contacts approfondis avec les milieux socio-économiques mais ils restent informels et non conventionnels. Le dossier aurait dû plus explicitement indiquer si ces contacts concernent des industriels intervenant dans la formation, des structures partenaires ou des structures d'accueil. Par contre, le partenariat avec l'ENSG, qui est un opérateur historique de l'information géographique, est un atout indéniable pour l'attractivité et la reconnaissance de la formation.

Le dossier fournit peu d'information sur l'ouverture à l'international : il est simplement fait mention d'un flux moyen de cinq étudiants étranger par an.

### Organisation pédagogique

La formation est proposée en formation initiale (FI) et en formation continue (FC). Elle comprend un tronc d'enseignement commun aux trois parcours (499 heures) et des enseignements de spécialité dont le volume présentiel varie en fonction du ratio cours magistraux (CM)/travaux dirigés (TD) entre 120 heures (parcours 1) et 252 heures (parcours 3). 150 heures sont dédiées au projet tuteuré ; ce qui est conforme à l'arrêté de 1999 relatif aux LP. Le stage de fin d'études représente un volume équivalent à 450 heures. La diversité des publics semble être bien prise en compte par l'équipe pédagogique. La composition de cette dernière fait apparaître exclusivement des intervenants institutionnels issus de l'université et de l'ENSG. Le dossier mentionne l'intervention « d'une trentaine » de professionnels qui ne sont pas identifiés et dont les heures d'enseignement ne sont pas précisées, ce qui pose la question du respect de l'arrêté de 1999 concernant le volume horaire minimum d'enseignement (25 %) qu'ils doivent assurer. En outre, les liens avec les milieux professionnels extra-universitaires apparaissent limités puisque près de la moitié des stages sont effectués dans les laboratoires adossés à la mention. Si les débouchés professionnels de la formation concernent essentiellement le monde de la recherche, ce qui n'est pas illégitime, cela devrait être d'avantage explicité.

La place faite à la connaissance des milieux professionnels est réduite puis qu'aucune unité d'enseignement ne lui est spécifiquement dédiée ; ce qui semble confirmer une orientation implicite vers les milieux académiques. La place des enseignements de langues est également réduite à 18 heures.

### Pilotage

Deux enseignants coordonnent la formation : un issu de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et l'autre, de l'ENSG. Il existe un double secrétariat qui gère la formation. Il n'est pas précisé de répartition dans le portage des parcours entre les deux responsables. Les équipes pédagogiques ne se réunissent jamais, en raison du trop grand nombre d'intervenants ; ce qui conduit à un pilotage « par le haut » de la formation. Une équipe de pilotage, composée de six personnes dont un professionnel extérieur, se réunit six à huit fois par an. Ce comité ne

constitue donc pas le conseil de perfectionnement de la formation puisque les étudiants n'y participent pas ; ce qui renforce la dimension descendante du pilotage de cette formation. La formation ne respecte pas sur ce point l'arrêté de 1999.

Il existe un jury d'admission et un jury de diplôme. Par contre, les modalités des jurys de mémoire ne sont pas détaillées. Il existe une grille de compétences, mais pas de portfolio compétences, l'évaluation des étudiants restant classique. Il n'est pas précisé de règle concernant la validation de la LP : note éliminatoire, nécessité d'obtenir une note supérieure à un plancher au mémoire pour valider la LP ? L'attribution des ECTS en respect des volumes horaires est difficile à évaluer car la répartition CM/TD n'est pas précisée.

### Résultats constatés

Il semble que la formation soit globalement attractive étant donné la stabilité des effectifs ; le nombre d'étudiants inscrits fluctue entre 24 et 29. Le taux de pression à l'entrée est relativement important puisque seul 50 % des dossiers présentés sont finalement retenus. On note une évolution des profils de recrutement, initialement intégrant majoritairement des étudiants issus de licences, vers des étudiants issus de BTS.

L'existence de trois parcours induit un nombre d'étudiants réduits (environ huit) par parcours ; ce qui interroge sur leur stratégie de développement et de recrutement et leur pérennité.

Le taux de diplômés voisin de 90 %, n'est pas commenté (deux abandons en moyenne chaque année). Le taux d'insertion des diplômés est de l'ordre de 60 % d'après les enquêtes nationales et internes à six mois. Cependant, le type d'emploi et de qualification de ces emplois n'est pas précisé. Par ailleurs, on note une forte augmentation des poursuites d'études qui atteint plus de 45 % des étudiants et qui interroge sur la dimension professionnalisante de la formation et sur son positionnement stratégique.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Lien créé entre environnement et géomatique.
- Effectifs constants.
- Diplôme proposé en formation initiale ou continue.

### Principaux points faibles :

- Poursuite d'études élevée et en hausse.
- Taux d'insertion professionnelle plutôt faible.
- Non-respect de l'arrêté de 1999 relatif aux LP sur les conseils de perfectionnement.
- Existence de trois parcours eu égard à l'effectif étudiant.
- Pilotage vertical et peu participatif.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La LP *Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement* est une formation dont le positionnement est original et qui bénéficie d'une équipe pédagogique importante, mais dont la composition en termes de professionnels reste mal décrite. Le dossier d'autoévaluation reste trop lacunaire sur des points essentiels : rôles des deux établissements partenaires dans le pilotage de la formation, place des professionnels (hors CNRS et ENSG), répartition des effectifs par parcours, modalités de validation du diplôme. L'absence de conseil de perfectionnement propre à la mention n'est aujourd'hui plus admissible, en particulier pour une LP.

Une réorganisation globale du pilotage doit donc être envisagée. De plus, une redéfinition des parcours (envisagée dans le dossier) et des objectifs de la formation apparaît nécessaire, notamment à la vue de l'évolution du recrutement (majoritairement BTS) et du taux de poursuite d'étude qui est anormalement élevé. Le développement de l'apprentissage ou des contrats de professionnalisation sont également deux voies dont l'absence en LP est surprenante, et qui devraient accompagner la redéfinition des enjeux de professionnalisation et de rapprochement des professionnels dans la future évolution de la formation.



Département d'évaluation  
des formations

## FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

*Cette évaluation a été effectuée sur la base de dossiers allégés qui ne contenaient pas toutes les informations habituellement demandées. Tous les items du référentiel Hcéres n'ont donc pas pu faire l'objet d'avis évaluatifs.*

### MASTER GÉOGRAPHIE

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Géographie* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne forme des cadres pour la recherche et les secteurs professionnels public et privé en lien avec une composante territoriale. Ce master propose cinq parcours en 2<sup>nd</sup>e année de master (M2) : *Carthagéo* ; *Dynamique des pays émergents et en développement* (DynPED) ; *Géoprisme* ; *Dynamique des milieux et risques* (Dynamisk) ; *Géopolitique*. L'ensemble de la formation est dispensé à l'institut de géographie. Le parcours *Géopolitique* est proposé en formation initiale (FI), sous statut d'étudiant ou en contrat d'apprentissage. Il n'est pas indiqué si cela est aussi le cas des autres parcours.

### ANALYSE

#### Finalité

La finalité générale du master est de former des étudiants capables de s'intégrer dans plusieurs domaines professionnels ayant une forte composante territoriale. Les objectifs de la formation et les spécificités de chaque parcours de M2 sont explicités de manière claire et précise, de même que les compétences attendues. Faut de information détaillée dans le dossier sur le contenu de la 1<sup>ère</sup> année de master (M1) et des différents parcours de M2, il est en revanche difficile d'apprécier la cohérence des enseignements dispensés avec les objectifs affichés (hormis pour le parcours géopolitique, dont la fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) donne des informations plus nourries sur le contenu pédagogique, qui apparaît riche et tout à fait adapté aux objectifs de ce parcours).

Etant donné la diversité des cinq parcours en M2, l'insertion professionnelle s'opère dans des domaines variés : enseignement supérieur et recherche, gestion des risques naturels, métiers de la géomatique (chargé d'étude ou chef de projet), métiers du développement (spécialistes du développement polyvalents), métiers de la géopolitique (diplomatie, sécurité, coopération internationale, humanitaire, journalisme, ...) dans les secteurs public, parapublic ou privé.

### Positionnement dans l'environnement

L'unité de formation et de recherche (UFR) de géographie propose trois mentions de master, qui s'inscrivent dans la continuité de la licence *Géographie* : le master *Géographie*, le master *Risques et environnement* et le master *Urbanisme et aménagement*. En M1, certains enseignements sont mutualisés entre ces trois mentions. Quatre unités mixtes de recherche (UMR) viennent en appui de ces trois masters : Géographie-cités, laboratoire « Dynamiques sociales et recomposition des espaces » (LADYSS), laboratoire de géographie-physique (LGP), pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique (PRODIG). Mais le dossier du master *Géographie* n'évoque qu'en filigrane la manière dont la recherche participe à la formation (on peut néanmoins supposer que la place de la recherche n'est pas négligeable, les cinq parcours proposant une filière professionnalisante et une filière « recherche »).

Le master *Géographie* bénéficie de nombreux partenariats en France (Ecole normale supérieure, Ecole nationale des sciences géographiques, AgroParisTech, Ecole des hautes études en sciences sociales, ...) et à l'international (Equateur, Mexique, Cameroun, Chine, ...). Ces multiples partenariats viennent enrichir les cinq parcours de M2 de manière très positive.

Le dossier concernant le champ de formation précise l'ancienneté des partenariats et l'accompagnement des financements européens pour certains (Intensive Program Erasmus KA2 pour le parcours *Géoprisme* avec une mobilité de quatre à six étudiants chaque année).

L'environnement socio-économique est très favorable au développement et au fonctionnement de la formation ; le réseau des entreprises et des associations partenaires est dense. Ce réseau est précieux entre autres pour les stages de fin d'études, la mise en œuvre d'études et d'ateliers professionnels, de contrats d'apprentissage et pour l'insertion professionnelle des diplômés. De nombreux professionnels collaborent à la formation en tant qu'enseignants vacataires. Les partenaires socio-économiques sont variés (publics, privés, associations).

### Organisation pédagogique

Le master *Géographie* propose une 1<sup>ère</sup> année commune, qui permet à la fois aux étudiants d'acquérir un « socle commun de la mention » et de commencer à se spécialiser dans la perspective du M2 grâce à un jeu d'options. Cinq parcours de M2 spécialisés sont ensuite proposés aux étudiants. Un certain nombre de mutualisations existent entre ces cinq parcours de M2, sans que le dossier en fournisse les détails. Il existe également une mutualisation externe avec d'autres UFR de Paris 1 (Droit, Economie, Gestion) ; ce qui favorise la pluridisciplinarité et les approches interdisciplinaires.

La professionnalisation de la formation est difficile à évaluer, faute de détails suffisants. Quelques allusions à des stages, des ateliers, les contrats d'apprentissage et des interventions de professionnels extérieurs laissent supposer de réels efforts en ce sens, mais on ne peut guère aller plus loin dans l'analyse.

La fiche RNCP est disponible uniquement pour le parcours *Géopolitique*. Elle délivre des informations riches et détaillées. Il est regrettable que ces fiches ne soient pas fournies pour les quatre autres parcours du M2.

L'adossement à la recherche est assuré au travers de l'appartenance des membres de l'équipe pédagogique aux quatre UMR. Celles-ci couvrent tous les champs de la recherche en géographie et la plupart des parties du monde ; ce qui permet d'offrir une large palette de parcours. D'après le dossier du champ, les étudiants sont invités dès le M1 à participer aux séminaires de recherche organisés par les laboratoires, notamment lors de conférences données par des professeurs invités (conférence en langue anglaise). Tous les étudiants inscrits en M1 doivent produire un mémoire de recherche ou un rapport de stage au 2<sup>ème</sup> semestre. Mais le dossier d'autoévaluation du master *Géographie* n'en précise pas les modalités précises. Les UMR accueillent les stagiaires de M1 ou de M2 qui souhaitent poursuivre en doctorat ou devenir chargés d'études.

Des possibilités de mobilité étudiante ou de stages à l'étranger existent du fait des nombreux partenariats internationaux.

Le dossier ne dit rien de la prise en compte des publics en situation de handicap, sportifs de haut niveau ou salariés. Aucune information n'est donnée sur d'éventuelles innovations pédagogiques, ni sur les usages faits du numérique (enseignements à distance, cours en ligne, outils collaboratifs, ...).

### Pilotage

Le master s'appuie sur une équipe pédagogique très importante par le nombre d'enseignants et de professionnels impliqués dans les enseignements. On compte près de 85 enseignants (dont 24 PR, un MCF-HDR et 36 MCF) et 37 représentants du monde économique. Hélas, aucune information n'est donnée sur le volume horaire des différents intervenants (on ne sait notamment pas quelle est la part des intervenants extérieurs professionnels dans les enseignements). L'organisation et la répartition des responsabilités ne sont pas non plus précisées. Aucune information n'est donnée par le dossier sur les modalités de suivi des connaissances et des compétences, ni sur d'éventuels dispositifs d'aide à la réussite.

Une procédure d'évaluation de la formation par les étudiants est mise en place au sein de l'UFR par les responsables de diplômes. Les résultats de ces évaluations, ainsi que celles faites par l'observatoire, sont soumis au conseil de perfectionnement de l'UFR qui fait des préconisations. Mais on ignore s'il existe un conseil de perfectionnement propre à la mention de master *Géographie*.

### Résultats constatés

Il n'est pas possible de porter une appréciation sur les effectifs et leur évolution ou le suivi des diplômés (poursuite d'études et insertion professionnelle) faute d'information précise sur ces points dans le dossier. Cependant, le dossier relatif au champ *Géographie* annonce une insertion professionnelle rapide. Les étudiants sont interrogés deux ans après l'obtention de leur diplôme. Sur les parcours de la mention *Géographie*, le parcours *Géopolitique* a un taux d'insertion de 92 %. Pour les trois autres parcours *Géoprisme*, *Dynarisk* et *DynPED*, la poursuite d'études est plus souvent choisie ; rien n'est dit sur le parcours *Carthagéo*.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Diversité et intérêt des parcours proposés.
- Partenariats inter-établissements.
- Ouverture internationale.
- Fiche RNCP claire et complète pour le parcours *Géopolitique*.

### Principaux points faibles :

- Trop peu d'information sur les résultats obtenus (effectifs, taux de réussite, insertion professionnelle).
- Informations incomplètes sur le contenu pédagogique de la formation.
- Modalités de pilotage du master non renseignées (répartition des responsabilités, conseil de perfectionnement, ...).
- Absence des fiches RNCP pour quatre des cinq parcours.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Les éléments fournis (sur la base d'une fiche « Architecture offre de formation » et des annexes au diplôme) présentent un bilan très partiel de la formation. De manière générale, le dossier donne trop peu d'informations sur le contenu et l'organisation de la mention pour pouvoir effectuer une analyse précise et juger de la qualité du travail de l'équipe pédagogique. De même, l'absence de perspectives ne permet pas de faire des recommandations sur la base d'un dossier incomplet.



## FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

*Cette évaluation a été effectuée sur la base de dossiers allégés qui ne contenaient pas toutes les informations habituellement demandées. Tous les items du référentiel Hcéres n'ont donc pas pu faire l'objet d'avis évaluatifs.*

# MASTER RISQUES ET ENVIRONNEMENT

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

## PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Risques et environnement* porté par l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, est une formation qui se déroule sur deux années. Elle relève de deux domaines : Sciences humaines et sociales (SHS) et Droit, économie, gestion (DEG). La 1<sup>ère</sup> année de master (M1) débouche sur quatre parcours-type de 2<sup>ème</sup> année de master (M2) : *Biodiversité, territoire et environnement* (BIOTERRE), *Téledétection et géomatique appliquée à l'environnement* (TGAE), *Gestion globale des risques et des crises* (GGRC) et *Développement durable, management environnemental et géomatique* (DDMEG), qui est commun avec le master *Droit de l'environnement et de l'urbanisme*. Ce dernier parcours est commun aux deux domaines SHS et DEG, les trois autres relevant exclusivement du domaine SHS. Les M2 des parcours DDMEG et GGRC ont une orientation professionnelle. Les parcours de GGRC et BIOTERRE sont ouverts à l'alternance par voie de contrat d'apprentissage et de contrat de professionnalisation. Les enseignements sont dispensés au Centre Pierre Mendès-France et à l'Institut de géographie (Paris 1), à l'Université Paris Diderot, à l'École nationale supérieure de paysage (ENSP - Versailles) et à l'École nationale des sciences géographiques (ENSG - Marne-la-vallée).

## ANALYSE

### Finalité

Les objectifs de formation ne sont pas abordés dans les fiches « Architecture offre de formation » qui n'indiquent que de manière succincte les débouchés et les compétences-type. En matière de connaissances, seuls les intitulés des unités d'enseignement (UE) indiquent les grandes lignes des champs de connaissances abordés ; ce qui n'est pas suffisant pour connaître les contenus de la formation. Les domaines concernés par ces UE montrent toutefois une bonne cohérence. Les compétences dont doit disposer un étudiant de master dans ce domaine scientifique sont abordées suivant une approche pluridisciplinaire. Ainsi, l'affichage de la formation et son contenu sont en bonne adéquation.



Les métiers susceptibles d'être occupés à l'issue de la formation (chargé d'études, éco-conseiller, *risk manager*, géomaticien, gestionnaire de base de données) sont décrits d'une part, par les codes du répertoire opérationnel des métiers et des emplois et d'autre part, par une liste de métiers, incluant la poursuite d'étude vers le doctorat pour les parcours à finalité non professionnelle. La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) apparaît complète à ce sujet, mais elle mélange métiers et compétences sans réelle distinction. L'approche compétence ou certification est peu développée à l'exception du TOEIC pour les parcours GGRC et BIOTERRE.

### Positionnement dans l'environnement

Le master *Risques et environnement* est une des six mentions qui structure dans l'établissement l'offre de formation du champ *Géographie*. Il est porté conjointement par l'unité de formation et de recherche (UFR) « Géographie et aménagement » et « Droit, économie et gestion » en raison de la mutualisation du M2 DDMEG. Ce master s'inscrit dans une approche résolument centrée sur les sciences sociales pour éclairer la question des risques ; ce qui le rapproche au niveau national d'autres formations (Montpellier, Grenoble). Il s'en distingue cependant par une approche centrée sur les outils (géomatique) qui lui confère une certaine originalité et le rapproche d'autres formations plus ancrées dans le champ des sciences de la terre (Strasbourg, Paris 6), ou encore par l'intégration d'une approche économique qui est réellement spécifique.

Une des forces de cette formation est son adossement à un écosystème de cinq équipes de recherche labellisées et reconnues pour leur expertise dans le champ de l'environnement et des risques. Il s'agit des unités mixtes de recherche (UMR) 7533 laboratoire « Dynamiques sociales et recomposition des espaces » (LADYSS), UMR 8586 pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique (PRODIG), UMR 8591 laboratoire de géographie-physique (LGP), UMR 8545 (Paris-Jourdan Sciences Economique) et UMR 8174 Centre d'économie de la Sorbonne (CES). Outre cet adossement institutionnel, de nombreux chercheurs interviennent dans la formation, sans que leur rôle dans l'équipe pédagogique ne soit précisé.

Le master est par ailleurs rattaché à l'Ecole doctorale « Géographie » de Paris (ED 434).

La formation a établi de multiples partenariats : avec l'Ecole nationale supérieure de géomatique (ENSG) et l'ENSP de Versailles pour les parcours DDMEG et BIOTERRE, avec la gendarmerie nationale et le Haut comité français pour la défense civile pour les parcours GGRC et TGAE. De nombreuses autres conventions pédagogiques sont également mentionnées avec des partenaires publics (SNCF, Caisse des dépôts, ville de Paris...) et privés (groupe Eiffage, Le Chèque Déjeuner, Veolia...) sans que les détails de ces partenariats/conventions ne soient précisés.

Le dossier fait peu référence à l'international, tant au niveau des étudiants recrutés que des partenariats avec des établissements étrangers ou des débouchés. Les échanges ERASMUS ne sont pas quantifiés en termes de flux entrant et sortant.

### Organisation pédagogique

Le master est structuré suivant une démarche logique de mutualisation et de spécialisation progressive. Le M1 est commun aux quatre parcours du champ SHS. Les enseignements de tronc commun, obligatoires pour tous les étudiants, précèdent des enseignements à choix, qui permettent aux étudiants de construire activement leur parcours de formation. La fragmentation en UE pose toutefois la question d'un risque de dispersion de l'offre plutôt que d'une logique d'approfondissement.

L'ensemble des parcours est ouvert à la formation initiale, et les parcours GGRC et BIOTERRE sont ouverts à l'alternance par voie de contrat d'apprentissage et de contrat de professionnalisation.

La professionnalisation est présente principalement en M2 où deux UE sont dédiées à la pré-professionnalisation au travers de différentes formes de mise en situation : mini-projet, ateliers professionnels et conduite de projets. Ces UE semblent donc plutôt orientées vers les pratiques professionnelles que vers la connaissance des milieux professionnels. Le master fait également une place importante à la recherche en proposant des stages et mémoires en M1 et M2, avec toutefois des crédits européens à poids variables suivant les parcours, qui ne sont pas justifiés. Le poids de l'enseignement des langues étrangères respecte le cadre réglementaire. En outre, certains parcours proposent des UE dispensées en anglais.

Des stages sont intégrés dans le cursus. Il n'est pas précisé le cadre légal de ces stages en termes de durée, de conventionnement et de rémunération. Les modalités d'encadrement des stages ne sont pas détaillées.

Il n'existe pas de référentiel de compétences qui pourrait permettre de préciser les compétences additionnelles. La seule certification proposée est le TOIEC (langue anglaise).

Le numérique est essentiellement présent à travers l'utilisation de logiciels et d'un espace numérique de travail. Il n'est pas mentionné d'expériences particulièrement innovantes, que ce soit au niveau des modes d'enseignement ou d'évaluation. Il n'est pas fait non plus mention de dispositifs de pédagogie différenciée (remédiation ou remise à niveau) ou d'accompagnement spécifique. Les possibilités de passerelles ne sont pas présentées.

### Pilotage

Le master est dirigé par un responsable de mention qui est assisté par des responsables de parcours. Cette équipe de direction coordonne les équipes pédagogiques du M1 et des parcours de M2. Elle est assistée dans cette tâche par un secrétariat qui est mutualisé avec le master *Urbanisme et aménagement*. L'équipe pédagogique figure en intégralité dans les documents et leurs qualités et fonctions sont connues.

L'évaluation de la formation est réalisée en interne par l'équipe de direction du master, sans que les modalités en soient connues. Il semble exister un conseil de perfectionnement de l'UFR, mais pas spécifique à la formation. Il n'est pas précisé de fréquence de réunion, ni de modalités de fonctionnement.

Les modalités d'évaluation des UE ne sont pas détaillées. Seules les règles d'obtention du diplôme figurent dans les documents et sont conformes aux arrêtés en vigueur. En revanche, l'organisation des jurys et les modalités d'accès à la formation sont clairement établies. Les jurys de stage, d'UE ou de diplôme sont constitués des intervenants membres de l'UFR, des établissements partenaires ou des entreprises/organismes/associations partenaires. L'accès à la formation se fait après étude du dossier d'inscription et audition auprès d'un jury d'admission constitué d'enseignants-chercheurs et de professionnels.

Les compétences que les étudiants doivent acquérir sont très détaillées dans la fiche RNCP mais les modalités de suivi de l'acquisition de ces compétences ne sont pas mentionnées (approche type « portfolio »). Une synthèse des compétences est également présentée dans l'annexe descriptive au diplôme pour chacun des parcours.

### Résultats constatés

Le dossier ne comporte pas d'information sur les effectifs étudiants. Le suivi des diplômés est assuré annuellement par l'observatoire des résultats, de l'insertion professionnelle et de la vie étudiante de l'Université Paris 1. Il ne semble pas exister de suivi spécifique par l'équipe de direction du master.

Les taux d'insertion professionnelle à deux ans sont satisfaisants. Citons à titre d'exemple ceux du parcours GGRC, 94 %, et du parcours DDMEG, 83 %. Mais on peut regretter que le dossier n'intègre pas dans son analyse de dimension qualitative : type d'emplois occupés, adéquation entre la formation et l'emploi trouvé, adéquation de la rémunération au niveau d'étude. Le taux de poursuite en doctorat n'est pas renseigné.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Place faite à la recherche sous des formes variées dans l'ensemble de la formation.
- Variété et force des réseaux professionnels et des partenariats extérieurs.
- Cohérence de la formation et pertinence de ses orientations spécifiques en matière de maîtrise des outils de la géomatique et des approches économiques.

### Principaux points faibles :

- Manque d'information sur les effectifs, l'évolution de la formation, l'insertion professionnelle des diplômés, l'accueil de publics spécifiques, les poursuites d'étude en doctorat.
- Absence d'un conseil de perfectionnement institué au niveau de la mention de master.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master *Risques et environnement* s'appuie sur une équipe pédagogique expérimentée et de qualité, sur plusieurs unités de recherche et sur des réseaux et partenariats extérieurs robustes. La formation est bien organisée et elle sait mettre ses atouts (recherche, professionnels) au service de ses étudiants. L'UFR porteuse l'accompagne efficacement. Le dossier simplifié ne permet pas une analyse complète du bilan de cette formation.



Département d'évaluation  
des formations

## FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

*Cette évaluation a été effectuée sur la base de dossiers allégés qui ne contenaient pas toutes les informations habituellement demandées. Tous les items du référentiel Hcéres n'ont donc pas pu faire l'objet d'avis évaluatifs.*

# MASTER URBANISME ET AMÉNAGEMENT

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

## PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Urbanisme et aménagement* est une formation pluridisciplinaire de deux ans à finalité indifférenciée avec un parcours unique. Il forme les futurs professionnels et chercheurs dans le domaine de la fabrication et de la gestion de la ville associé à une connaissance étroite des dispositifs et pratiques de l'aménagement. Le master est ouvert aux étudiants en formation initiale. La formation est constituée de quatre semestres et les enseignements sont localisés à l'institut de géographie (Paris 1).

## ANALYSE

Finalité
<p>Les objectifs scientifiques sont clairement exposés. Ils sont basés sur la recherche-action, l'évaluation et la prospective correspondant aux secteurs d'activité de l'urbanisme et de l'aménagement. De même, les compétences à acquérir sont tout à fait celles qui permettent aux diplômés de poursuivre leurs études en doctorat ou de s'insérer dans la vie active. Néanmoins, il n'est pas possible de savoir si la formation est adaptée à l'atteinte de ces objectifs, faute d'informations sur son contenu pédagogique.</p> <p>Les différents types de futurs employeurs (collectivités territoriales, bureaux d'études, agences d'architecture...) correspondent à la formation mais le dossier ne renseigne pas sur la liste des métiers définis par les codes du répertoire opérationnel des métiers et des emplois.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>Le master <i>Urbanisme et aménagement</i> est une des trois mentions de masters du champ <i>Géographie</i> (avec les mentions de master <i>Géographie</i> et <i>Risques et environnement</i>). Le master est porté par l'unité de formation et de recherche (UFR) « Géographie », et des enseignements sont mutualisés entre ces trois mentions, en particulier au niveau de la 1<sup>ère</sup> année de master (M1).</p>

Ce master se trouve confronté à une concurrence régionale qui augmente au fil des ans mais il dispose d'atouts tels que son expérience ancienne, son rayonnement auprès des milieux professionnels, ses réseaux qui sont autant de structures d'accueil de stages, d'ateliers ou d'employeurs potentiels, sa taille humaine qui permet le suivi individualisé des étudiants et enfin, sa pluridisciplinarité.

Le master est membre du réseau labellisant les formations en aménagement et urbanisme : l'Association pour la promotion de l'enseignement et de la recherche en aménagement et urbanisme (APERAU). Cela lui apporte la reconnaissance des professionnels et chercheurs du domaine et constitue un gage de qualité et de professionnalisation de la formation.

Le master est adossé à trois unités de recherche : l'unité mixte de recherche (UMR) 8504 GEOGRAPHIE-CITES, l'UMR 7533 laboratoire « Dynamiques sociales et recomposition des espaces » (LADYSS) et l'UMR 8586 pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information (PRODIG). Les enseignants-chercheurs sont membres de ces UMR mais le dossier ne renseigne pas sur les autres formes d'impact que leur activité de recherche peut avoir éventuellement sur la formation (séminaires, colloques, stages, etc.).

Le master *Urbanisme et aménagement* s'appuie sur un partenariat avec l'École normale supérieure (ENS) depuis 2014, sans qu'aucun détail ne soit donné sur la nature et le contenu de ce partenariat. Des conventions pédagogiques sont régulièrement signées dans le cadre des ateliers professionnels de la 2<sup>ème</sup> année de master (M2) avec des partenaires publics et privés (Véolia, Forum des Vies Mobiles...).

S'il n'y a pas d'accord formel avec des partenaires internationaux, il y a des échanges d'étudiants et d'enseignants avec des universités étrangères comme celles de Liverpool, Dortmund ou Montréal. La formation est également engagée dans le programme Erasmus et dans le programme d'échange Alliance (avec l'Université de Columbia).

### Organisation pédagogique

L'UFR de géographie, porteuse du master, pratique une politique de mutualisation : cela se traduit par la mutualisation d'enseignements entre les trois mentions de M1 du champ *Géographie*.

En l'absence d'information sur le contenu pédagogique de la formation, il n'est pas possible d'évaluer la progressivité des enseignements au cours des deux années. La mise en situation professionnelle semble présente puisque le dossier évoque des ateliers avec des partenaires professionnels, mais là encore on ne sait rien du fonctionnement, de l'encadrement et de l'évaluation de ces ateliers. Par ailleurs, on ignore si les étudiants doivent effectuer un ou des stages au cours du master.

Les professionnels assurent un volume d'enseignement équivalent à 30 % des enseignements des M1 et M2. Le dossier indique que la professionnalisation augmente progressivement au cours du master mais sans information sur les modalités qui la favorise.

Le dossier ne mentionne pas d'information sur d'éventuelles possibilités d'accès à la formation par validation des acquis de l'expérience ni sur les dispositifs permettant l'accueil des étudiants en situation de handicap, salariés et/ou sportifs de haut niveau.

La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est absente. Seule l'annexe au diplôme est présente.

Les étudiants peuvent suivre le programme d'échange Erasmus mais le dossier ne précise pas les modalités d'apprentissage d'une langue étrangère ou si des cours sont donnés en anglais.

Le dossier ne renseigne pas sur les modalités d'enseignement en langue étrangère mais évoque des échanges d'étudiants et d'enseignants avec des universités étrangères.

### Pilotage

L'organisation du pilotage de la formation n'est pas renseignée. L'équipe pédagogique est constituée d'enseignants-chercheurs membres de l'UFR et de professionnels extérieurs issus de structures publiques ou privées (magistrat, analyste financier de l'Association France Urbaine, architecte du patrimoine, consultant immobilier, urbaniste, ...).

Les professionnels assurent 30 % du volume horaire d'enseignement du master ; ce qui est tout à fait acceptable pour une formation de ce type.

Le master dispose d'un secrétariat pour effectuer les activités administratives.

L'évaluation des formations se fait chaque année sur la base d'enquêtes mises en œuvre par les responsables des différents masters et par l'observatoire des résultats, de l'insertion professionnelle et de la vie étudiante (ORIVE) ; les résultats sont présentés au conseil de perfectionnement de l'UFR « Géographie ». Celui-ci est constitué de neuf membres élus du conseil de gestion de l'UFR, et est présidé par la directrice adjointe de l'UFR ; il n'est pas fait mention de la présence de représentants étudiants ou du monde professionnel. Il semble donc qu'il n'existe pas de conseil de perfectionnement propre au master.

Les modalités d'évaluation des enseignements par les étudiants ainsi que les modalités de l'autoévaluation de la formation ne sont pas explicitées. Il en est de même concernant la composition des jurys ou l'encadrement des stages. Les modalités de suivi de l'acquisition des compétences ne sont pas mentionnées mais les compétences attendues sont précisément listées.

Le dossier ne renseigne pas sur l'existence de dispositifs d'aide à la réussite des étudiants.

### Résultats constatés

Le dossier ne donne hélas aucune information sur les effectifs du master.

Un suivi annuel des formations est présenté par l'équipe de direction du master au conseil de perfectionnement de l'UFR « Géographie » à partir des enquêtes de l'ORIVE de l'Université Paris 1. Il n'y a pas d'informations décrivant les modalités des enquêtes et la qualité des résultats observés.

Le dossier ne renseigne pas non plus sur le taux d'insertion professionnelle ni sur le type de métiers exercés par les diplômés. Le dossier ne donne pas d'information sur la poursuite d'études.

En l'absence de toutes ces informations, il n'est pas possible d'évaluer les résultats obtenus par la formation ; ce qui est fort regrettable concernant une formation de fin d'études.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Equipe pédagogique de qualité constituée d'enseignants-chercheurs membres actifs dans leur UMR et de professionnels issus de structures publiques ou privées variées et bien adaptés aux besoins de la formation.
- Variété et force des réseaux professionnels.
- Formation labellisée par l'association APERAU.

### Principaux points faibles :

- Manque d'information sur le contenu pédagogique de la formation et sur les résultats obtenus (effectifs, taux de réussite, insertion professionnelle).
- Modalités de pilotage du master non présentées (répartition des responsabilités, conseil de perfectionnement, ...).
- Absence de la fiche RNCP.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master *Urbanisme et aménagement* bénéficie d'une équipe pédagogique expérimentée et de qualité, d'un adossement à plusieurs unités de recherche et de l'appui des réseaux professionnels du domaine de la formation. L'UFR porteuse semble accompagner efficacement le master.

Néanmoins, le dossier simplifié ne permet pas d'effectuer une analyse précise, de juger de la qualité du travail de l'équipe pédagogique, et de faire des recommandations.

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

## LICENCE MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales* (MIASHS) de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne est une formation en trois ans dont l'objectif principal est la poursuite d'études en master. Les spécialisations apparaissent dès la 2<sup>ème</sup> année de licence (L2) selon un système de renforcements en économie, informatique ou démographie, après une 1<sup>ère</sup> année (L1) commune. La 3<sup>ème</sup> année de licence (L3) offre deux parcours : *Mathématiques appliquées à l'économie* (MAE) et *Mathématiques et informatique appliquées à la gestion des entreprises* (MIAGE). Les stages sont possibles à partir de la L2, et obligatoires en L3 pour le parcours MIAGE. Les enseignements sont délivrés en présentiel au Centre Pierre Mendès-France à Paris.

### ANALYSE

#### Finalité

Les objectifs de la formation sont bien définis et étayés en termes de compétences. Le contenu des enseignements est cohérent avec les objectifs scientifiques de ce type de licence. La pluridisciplinarité mathématiques-économie-informatique permet une diversité appréciable pour le choix d'un master, objectif principal des étudiants de la formation. Le parcours MAE apporte ainsi des compétences variées en mathématiques (preuves, probabilités et statistiques), informatique (algorithmique et programmation) et en économie. Le parcours MIAGE est beaucoup plus axé sur l'informatique et le développement d'applications en informatique de gestion. La spécialisation en démographie proposée en L2 permet l'admission en L3 *Sciences sociales*, parcours *Démographie*.

Les métiers ciblés par la licence MIASHS parcours MIAGE sont précisés et cohérents, faisant référence à un cadre général national pour ce type de formation. Les métiers visés concernent naturellement l'informatique, qu'il s'agisse de postes de technicien ou de développeur. Les métiers accessibles après un master MIAGE sont également indiqués et montrent une montée en compétences sur ces mêmes thématiques. Le cas du parcours MAE reste plus flou puisqu'on ne sait rien des métiers envisagés ou occupés par les diplômés, que ce soit à l'issue d'un master ou en sortie de licence.

### Positionnement dans l'environnement

La licence MIASHS de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne doit faire face à une forte concurrence en Ile-de-France (6 licences MIASHS, 11 licences Mathématiques, 12 licences Informatique et 6 parcours MIAGE), tout en ayant des atouts propres, comme l'originalité liée au renforcement en démographie en L2. Les partenariats avec des écoles (Institut d'Etudes Politiques de Paris, HEC, ESCP Europe) apportent une visibilité supplémentaire à la formation, même s'ils mériteraient d'être mieux équilibrés.

La recherche n'est pas une priorité à ce niveau d'études et trouve plutôt son sens au niveau du master. Le lien n'est pas pour autant négligé, avec l'implication dans la licence MIASHS des membres des équipes de recherche reconnues (une unité mixte de recherche : UMR – centre d'économie de la Sorbonne UMR 8174 – et deux équipes d'accueil (EA) – centre de recherche en informatique EA 1445, et statistique analyse, modélisation multidisciplinaire EA 5443). En particulier, les enseignants-chercheurs de ces équipes doivent, à la demande de l'unité de formation et de recherche (UFR), intervenir dans au moins un enseignement dispensé par la formation.

L'environnement socio-économique est globalement peu décrit. Si le parcours MIAGE bénéficie des partenariats du réseau national avec plusieurs grandes entreprises, il n'apparaît que quelques généralités concernant le parcours MAE. Un forum entreprise-étudiant est également organisé pour les étudiants du L3 au M2 afin de les aider à trouver un stage. Cette initiative est intéressante et aurait mérité d'être plus détaillée.

En dépit d'un nombre important de partenariats internationaux, d'un champ d'études propice et d'incitations financières de la part de l'UFR « Mathématiques et informatique », la mobilité étudiante semble plutôt un objectif à atteindre en master (quatre étudiants sont allés à l'Université de Cardiff durant leur L3 en 2016). La mobilité enseignante est, quant à elle, juste évoquée.

### Organisation pédagogique

La structure de la formation est tout à fait lisible, avec une L1 commune précédant un 1<sup>er</sup> niveau de spécialisation en L2. En dépit de son intérêt pédagogique, ce renforcement disciplinaire en économie, informatique ou démographie semble limiter les possibilités de choix du parcours en L3, à l'intérieur de la licence MIASHS. Les effectifs dans les différents renforcements en L2 ne sont pas indiqués et les effectifs en L3 oscillent autour de 150 étudiants dans le parcours économie, et autour de 55 dans le parcours MIAGE. Les liens avec la L3 *Sciences sociales*, parcours *Démographie*, en particulier les flux d'étudiants, ne sont pas indiqués.

Les enseignements sont délivrés sur le modèle classique cours/travaux dirigés, sans mention de travaux pratiques. Le parcours MIAGE est ouvert par la voie classique et par la voie de l'apprentissage, mais pas en formation continue, par manque d'enseignants-chercheurs. On ne dispose pas d'information concernant ce dernier point pour le parcours MAE. Ce déséquilibre d'information est d'ailleurs récurrent sur un certain nombre de points du dossier. Les aménagements pour les étudiants à contraintes particulières sont évoqués et apparemment traités au cas par cas, mais pas précisés. Les dispositifs de validation d'acquis (validation des acquis de l'expérience ; validation des acquis professionnels ; validation des études supérieures) sont très peu développés.

Les compétences additionnelles sont introduites dès la L1 et se prolongent en L2 avec le module de professionnalisation, dont le contenu aurait néanmoins mérité d'être explicité. Les stages, obligatoires dans le parcours MIAGE, ne sont que facultatifs dans le parcours MAE, notamment en raison du nombre important d'étudiants. L'encadrement des stages est bien structuré et les étudiants sont soutenus dans leurs démarches par la partie Réseau-Pro de l'Environnement numérique de travail (ENT). Il n'est pas fait mention de l'acquisition de certifications professionnelles. La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est présente mais peu lisible et pas propre à la licence MIASHS de l'établissement. Si la formation s'appuie sur les outils numériques, la pédagogie par projets, initiée au semestre 4, ne semble malheureusement se poursuivre que dans le parcours MIAGE en L3. De nouvelles formes innovantes de pédagogie sont développées mais, là encore, seul le parcours MIAGE semble en bénéficier. Les dispositifs d'aide à la réussite et à l'orientation sont classiques.

La mobilité internationale n'est pas une priorité de la mention, malgré un enseignement en langues tout au long de la licence. Il serait intéressant de connaître les cours dispensés en anglais. La déclaration d'intention concernant la validation d'acquis est louable, mais encore une fois le parcours MAE semble en retrait.



### Pilotage

Les rôles à l'intérieur de l'équipe pédagogique sont définis de façon claire. La présence d'enseignants-chercheurs de différentes composantes et de différentes sections du conseil national des universités est importante pour la cohérence de la formation. On ressent cependant là encore un déséquilibre entre le parcours MIAGE en L3 et les autres années ou parcours de la mention. L'équipe bénéficie de l'appui d'un secrétariat conséquent mais un peu déséquilibré : 30 % d'un secrétariat pour les 150 étudiants en L3 *Economie* contre 35 % d'un secrétariat pour les L3 MIAGE en voie classique et autant pour l'apprentissage (55 étudiants en cumul sur ces deux voies).

Si le comité d'accompagnement est une initiative intéressante, on ne dispose que de très peu d'informations sur le parcours MAE : il serait intéressant de savoir si les délégués de groupes ou le suivi du fonctionnement concernent également les deux premières années et le parcours MAE.

Les conseils de perfectionnement ont été restructurés, suite aux directives de l'établissement. Aucun document ne permet cependant d'apprécier leur composition, leur rôle ou la périodicité de leurs réunions. Si l'évaluation des enseignements par les étudiants et le livret de compétences ont été introduits au niveau du parcours MIAGE, l'information manque encore par ailleurs. Il n'est donc pas étonnant de ne trouver quasiment aucune trace d'autoévaluation de la formation par l'établissement.

L'évaluation des étudiants se fait principalement sous forme de contrôle continu. La répartition des crédits européens (European credit transfert system : ECTS) est globalement proportionnelle au volume des enseignements, et les jurys se réunissent de façon régulière. Le supplément au diplôme est absent. Les passerelles de réorientation, en fin de 1<sup>er</sup> semestre, ne concernent que très peu d'étudiants.

### Résultats constatés

La formation est attractive, les effectifs étudiants ayant progressé de 22 % en L1 entre 2013 et 2106. Les taux de réussite en L1 sont corrects pour une formation non sélective (environ 50 % des étudiants sont admis en L2), et les abandons sont peu nombreux (7 par an en moyenne sur la période). On note un flux latéral important d'étudiants intégrant les deux parcours au niveau de la L3. Cette tendance aurait mérité d'être expliquée. Les taux de réussite sont inégaux en L3 entre le parcours MIAGE (90 % ou plus) et le parcours MAE (de 67 % seulement en 2016 à 80 % en 2013).

L'enquête sur le devenir des diplômés du parcours MIAGE à l'issue de la licence montre qu'ils poursuivent de façon très majoritaire en master MIAGE à Paris 1. Quelques étudiants poursuivent dans un autre master MIAGE (trois ou quatre par an). Enfin, l'insertion professionnelle directe est anecdotique (un à deux diplômés par année). Les données générales sur la licence MIASHS sont nettement moins précises et témoignent d'une dispersion assez forte : moins de la moitié des diplômés du parcours MAE poursuit à Paris 1, sans indication sur la répartition dans les différents masters. On ne dispose pas d'information concernant les autres étudiants, ni sur l'insertion directe en sortie de licence.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Présence d'un parcours MIAGE avec une forte structuration nationale (préprofessionnalisation, approche par compétences, stages).
- Formation attractive et de bon niveau académique.
- Implication des enseignants-chercheurs des différents laboratoires.

### Principaux points faibles :

- Déséquilibre organisationnel entre les deux parcours.
- Absence de nombreux indicateurs et de leur analyse, notamment sur le devenir après la licence (que ce soit du L2 vers le L3 *Démographie* ou du L3 MAE vers les différents masters) et sur l'insertion directe.
- Taux de réussite assez faible du parcours MAE en L3.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La licence MIASHS de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne est une formation attractive et de qualité scientifique indéniable, les partenariats avec des écoles parisiennes en sont l'illustration. Elle présente l'originalité, par rapport aux licences de ce type, d'un renforcement en démographie en L2 permettant aux étudiants d'intégrer une L3 en sciences sociales. Cependant, la formation semble fonctionner sur deux modèles, avec le parcours MIAGE en pointe, bénéficiant du cadre national MIAGE, et le parcours MAE plus en retrait. Les effectifs d'étudiants et l'encadrement dont disposent les deux parcours n'y sont pas étrangers mais n'expliquent sans doute pas tout. Il serait opportun de veiller à renforcer le pilotage au niveau du parcours MAE, où les taux de réussite sur les dernières années posent question. Le conseil de perfectionnement, récemment mis en place, est appelé à jouer ce rôle structurant d'analyse et d'instillation des bonnes pratiques. L'évaluation des enseignements par les étudiants et le suivi sur le devenir des diplômés seront utiles pour le parcours MAE. Une incitation plus forte aux stages ou à la mobilité et une initiation à la recherche en 3<sup>ème</sup> année seraient également intéressantes.



Département d'évaluation  
des formations

## FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

*Cette évaluation a été effectuée sur la base de dossiers allégés qui ne contenaient pas toutes les informations habituellement demandées. Tous les items du référentiel Hcéres n'ont donc pas pu faire l'objet d'avis évaluatifs.*

### MASTER MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

#### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Mathématiques et applications* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne est une formation pluridisciplinaire dispensée sur deux ans en modélisation et analyse quantitative, préparant les étudiants aux métiers de cadres dans les domaines de la finance, de l'assurance et de la banque. A la suite de la 1<sup>ère</sup> année de master (M1) commune, la formation propose trois parcours en 2<sup>ème</sup> année (M2) : *Ingénierie du risque : finance et assurances* (IRFA), *Modélisation aléatoire* (MA) et *Modélisation et méthodes mathématiques en économie et finance* (MMMEF). Ce master est en partenariat avec l'Université Paris Diderot, l'Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE) et l'Ecole nationale supérieure des techniques avancées (ENSTA). Il est délivré en formation initiale, essentiellement au Centre Pierre Mendès-France et à la Maison des sciences économiques (Université Paris 13). A cette formation est adossé un parcours international labélisé, enseigné en anglais : le master *Erasmus mundus Models and methods of quantum economics* (QEM).

#### ANALYSE

##### Finalité

La formation pluridisciplinaire a été conçue avec le double objectif d'une insertion professionnelle de haut niveau et d'une poursuite d'études en doctorat.

Le parcours IRFA, comportant deux sous-parcours, délivre des compétences pluridisciplinaires en finance, assurance, mathématiques et programmation informatique ; il forme bien aux métiers d'ingénieur en gestion du risque dans le domaine de la finance et de l'assurance.

Le parcours MMMEF, à vocation plus orientée sur les métiers de la recherche, délivre des compétences pointues en optimisation, en théorie des jeux, en contrôle, en mathématiques financières et en recherche opérationnelle pour la finance et l'économie.

Le parcours MA, au travers de ses deux sous-parcours, délivre des compétences élevées en méthodes stochastiques et statistiques et en informatique. Il prépare ainsi solidement à la fois, aux métiers de la recherche et de cadres dans les domaines de la gestion du risque dans le secteur bancaire, des assurances et dans d'autres secteurs concernés par les problématiques *data-mining* et *big data*.

Les enseignements, nombreux et variés, de tronc commun et optionnels dispensés par des enseignants-chercheurs (EC) et des professionnels, offrent une modularité importante des cursus personnels. La formation apporte ainsi à des étudiants, issus en grande majorité de licences de mathématiques ou d'informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS), les compétences pluridisciplinaires nécessaires pour s'insérer dans un large éventail de métiers hautement qualifiés dans le secteur financier et le secteur des assurances. Dans un domaine où les métiers évoluent rapidement et sont encore amenés à se transformer, l'adéquation avec le marché de l'emploi est fondamentale, et conduit à une remise en question régulière des contenus pédagogiques.

### Positionnement dans l'environnement

Le master *Mathématiques et applications* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, par son approche fortement pluridisciplinaire, est très bien positionné dans le champ des formations d'Ile-de-France spécialisées en mathématiques pour la finance et les assurances. A travers ses trois parcours variés et son partenariat avec l'ENSAE, l'ENSTA et l'Université Paris Diderot, il offre un nombre de débouchés importants dans les métiers de la recherche et professionnels dans les secteurs bancaires, les organismes financiers et les assurances. La mention se singularise aussi dans l'offre locale (Paris 6, 7, Paris Dauphine, Paris 10 ...) à travers le parcours MA orienté « probabilités et statistiques » appliquées à la gestion de risque qui n'a pas d'équivalent régional. La formation en M1 est suffisamment généraliste et peut servir de passerelle pour d'autres formations master dans le domaine de l'économie et de la finance de la région Ile-de-France.

La formation dispose d'un très bon adossement recherche avec l'unité mixte de recherche (UMR) CNRS 8154 Centre d'économie de la Sorbonne (CES) et l'équipe de recherche « Statistique, analyse, modélisation multidisciplinaire » (SAMM, EA 4543) à même d'accueillir les diplômés souhaitant poursuivre en doctorat au sein des écoles doctorales d'économie Panthéon –Sorbonne et de mathématiques de Paris-Centre.

La formation bénéficie aussi d'un tissu professionnel local exceptionnel dans les domaines bancaire, bureaux d'études et actuaire. La participation de professionnels dans l'animation du master en atteste, même si leur degré d'implication n'est pas explicité.

La formation offre une ouverture vers l'international de haut niveau : Le master *Mathématiques et applications* constitue la formation support du master *Erasmus mundus* OEM et propose dans ce cadre des parcours (M1 et M2 IRFA et MMMEF) dispensés en anglais. La mobilité internationale est par ailleurs facilitée par plusieurs accords de mobilité étudiante au niveau master et doctorat avec des instituts de formation et de recherche européens (Université autonome de Barcelone, Université de Louvain, Université de Bielefeld entre autres).

### Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique des enseignements est bien détaillée selon les différents parcours dans la fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) même si les volumes horaires ne sont pas renseignés (excepté pour le parcours OEM en M1). Par ailleurs, rien n'indique la mise en place de modalités d'enseignement autre que présentiel.

Cette organisation fait apparaître une spécialisation globalement progressive permettant à l'étudiant d'élaborer son projet professionnel tout au long du cursus. Précisément, le 1<sup>er</sup> semestre (S1) du M1 est principalement un tronc commun qui dispense des compétences fondamentales communes en mathématiques et économie. Le semestre 2 (S2) permet une 1<sup>ère</sup> orientation à travers les choix optionnels qui préfigureront le choix du parcours en M2. Le semestre 3 (S3) n'offre que des unités d'enseignement (UE) optionnelles avec une distinction entre cours fondamentaux et cours de spécialisation alors que le 4<sup>ème</sup> semestre (S4) est réservé au stage ou mémoire. Le grand nombre d'options proposées au S3 ne contribue pas à la lisibilité des parcours professionnels envisagés et des débouchés de la formation en termes de métiers.

Les stages et travaux d'études et de recherche présents dès le S2 dans la maquette, et l'intervention de professionnels montrent que la professionnalisation est présente dans la formation. Mais peu de renseignements sont fournis sur les stages et travail d'étude et de recherche, et le processus de recherche et de validation afférent.

L'ouverture à l'international occupe une place particulièrement importante dans la formation, ce qui est un atout indéniable du master. Les étudiants ont la possibilité de suivre des parcours en anglais (outre celui mis en place pour le parcours QEM) dès le M1 ; ce qui contribue à l'attractivité de la formation au niveau international. Dans le cadre du master QEM, la formation accueille par ailleurs un nombre conséquent d'étudiants étrangers particulièrement sélectionnés. Les mobilités entrante et sortante peuvent par ailleurs se poursuivre dans le cadre d'un programme européen de doctorat.

### Pilotage

On dispose d'informations très parcellaires sur le pilotage de la formation. Un conseil de perfectionnement du master est opérationnel depuis juin 2017 et prévoit de se réunir deux fois par an. Ses objectifs en matière d'évaluation des enseignements dans le cursus sont clairement exposés et sa constitution semble bien équilibrée avec la participation de personnalités extérieures. Mais aucun bilan d'activité n'a pu être fourni du fait de sa mise en place récente, pas plus qu'un bilan de l'évaluation des enseignements par les étudiants.

Les parcours MA et IRFA bénéficient d'un nombre conséquent d'intervenants extérieurs, essentiellement des professionnels ; mais à la lecture du document fourni, il est difficile d'apprécier leur implication.

Aucune information sur les modalités d'enseignement, ni sur un éventuel dispositif à la réussite n'est fournie dans le document. Le supplément au diplôme n'est pas présenté.

L'équipe enseignante, composée en très grande majorité d'EC issus de la 26<sup>ème</sup> section (mathématiques et applications des mathématiques) du Conseil national des universités (CNU), mériterait d'être élargie compte tenu de la forte pluridisciplinarité de la formation. Le fonctionnement de l'équipe pédagogique n'est pas d'avantage précisé.

### Résultats constatés

Les seules données fournies sur les effectifs et l'insertion professionnelle concernent le master *Erasmus mundus* QEM, qui accueille globalement sur l'ensemble du réseau en moyenne une trentaine d'étudiants (environ 17 % de français et 83 % d'étrangers). Le taux d'insertion professionnelle de QEM est très bon, de l'ordre de 90 % : la poursuite en doctorat est de l'ordre de 43 % en moyenne tandis que l'insertion sur les métiers de cadres ou ingénieurs est autour de 47 %.

Les résultats des enquêtes sur le suivi des diplômés, l'insertion professionnelle ou la poursuite en doctorat ne sont pas disponibles pour les autres parcours ; ce qui est fort regrettable. Des enquêtes sont pourtant réalisées en collaboration avec l'observatoire des résultats, de l'insertion professionnelle et de la vie étudiante (ORIVE) et la Direction « Partenariat entreprises et insertion professionnelle » (DPEIP) de l'établissement ; leurs résultats seraient pourtant éclairants sur la nature et la qualité de l'insertion professionnelle du master dans sa globalité.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Très bon positionnement régional et forte attractivité de la formation.
- Internationalisation de la formation de grande qualité attestée par le master *Erasmus mundus* QEM.
- Solide adossement « recherche ».

### Principaux points faibles :

- Contenus des parcours de M2 peu lisibles en S3.
- Absence de bilan d'insertion professionnelle pour l'ensemble de la mention.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Malgré un dossier simplifié sur les aspects du pilotage de la formation, de l'insertion professionnelle et du suivi des étudiants, il ne fait aucun doute que le master *Mathématiques et applications* de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne est une formation de très grande qualité, très bien positionnée dans son environnement académique et socio-professionnel. Bénéficiant du label du master *Erasmus mundus* QEM, elle est particulièrement attractive sur le plan national et international.

La mise en place du conseil de perfectionnement doit conduire à une réelle autoévaluation de la formation à la fois, pour prendre en compte et anticiper les changements dans les secteurs cible d'emploi mais aussi, pour un meilleur suivi des étudiants et de l'insertion professionnelle. L'implication du milieu socio-économique dans la formation mériterait, dans ce cadre, d'être mieux identifiée ; ce qui pourrait contribuer à atteindre ces objectifs. Des mutualisations et une rationalisation de l'offre d'UE en M2 permettraient par ailleurs d'améliorer la lisibilité des trois parcours de M2 et renforcer leurs visibilitées respectives.



Département d'évaluation  
des formations

## FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 21 SEPTEMBRE 2017

*Cette évaluation a été effectuée sur la base de dossiers allégés qui ne contenaient pas toutes les informations habituellement demandées. Tous les items du référentiel Hcéres n'ont donc pas pu faire l'objet d'avis évaluatifs.*

# MASTER MÉTHODES INFORMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION DES ENTREPRISES

Établissement : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

## PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises* (MIAGE) est enseigné au centre Pierre Mendès France de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. C'est une formation pluridisciplinaire en ingénierie des systèmes d'information et de la connaissance, avec comme objectif principal une insertion professionnelle en entreprise mais également une possibilité d'orientation vers la recherche. Un seul programme pédagogique est proposé, décliné en deux parcours en 2<sup>ème</sup> année de master (M2) : un enseignement en anglais (parcours *Information knowledge systems engineering & management* (IKSEM)) et un enseignement en français (parcours *Systèmes d'information et innovation* (S2I)). La formation est proposée en formation initiale (sous statut d'étudiant ou en apprentissage), ainsi qu'en contrat de professionnalisation.

## ANALYSE

### Finalité

Les objectifs de la formation sont bien décrits en termes de compétences visées, avec en particulier l'acquisition de compétences autour des systèmes d'information – modélisation, conception sécurisation – et de manière plus large en informatique. Ces objectifs sont en adéquation avec les enseignements dispensés sur les deux années. Les métiers visés, tels que spécialiste des systèmes d'information et autres métiers accessibles à un diplômé Bac+5 en informatique, énumérés dans la fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP), correspondent bien aux compétences attendues.

### Positionnement dans l'environnement

Le master MIAGE est rattaché à l'Ecole doctorale « Management Panthéon-Sorbonne » (EDMPS 559) et au Centre de recherche en informatique (CRI – équipe d'accueil 1445) de l'Université Paris 1. Son intégration dans le réseau des MIAGE en France est un atout important. L'adossement au CRI, équipe associée centrée sur l'ingénierie des systèmes d'information, facilite une orientation vers la recherche, qui reste cependant assez marginale même si elle a le mérite d'être proposée. Le positionnement face aux autres formations proches thématiquement et géographiquement n'est pas précisé dans le dossier.

La participation d'entreprises aux enseignements est importante (environ 200 heures). L'ouverture à des sujets innovants est encouragée par des séminaires thématiques. Le dossier fournit cependant peu d'informations sur le tissu d'entreprises autour de la formation.

La formation permet aux étudiants de partir à l'étranger pendant la 1<sup>ère</sup> année de master (M1), grâce à des conventions signées avec divers établissements. Cette mobilité fonctionne bien puisqu'une dizaine d'étudiants en bénéficie chaque année. Une double-diplomation existe depuis peu avec l'Université de Chicoutimi (Canada), mais ni les modalités ni les flux ne sont précisés.

### Organisation pédagogique

Le dossier fournit très peu d'informations sur l'organisation pédagogique. Cependant, la structure de la formation semble très simple, avec un programme pédagogique unique, dupliqué en anglais en M2, qui s'adresse principalement à des étudiants étrangers n'ayant pas suivi le M1. Aucune information sur les flux étudiants n'est donnée.

Les modalités de suivi de la formation sont variées (formation initiale classique ou en apprentissage, contrats de professionnalisation). La formation permet une bonne orientation vers le monde de l'entreprise grâce à la pluridisciplinarité des enseignements (informatique, gestion, mathématiques), aux interventions d'industriels pour certains cours, et des missions en entreprise en M1 (2 mois minimum) et M2 (2 mois minimum).

Un dispositif original d'accompagnement vers un projet professionnel concerne la création d'entreprise, ce qui correspond bien au terme « innovation » mis en avant dans la formation.

L'international est bien présent dans la mention, grâce au parcours IKSEM accueillant des étudiants étrangers, à la possibilité d'un séjour à l'étranger et, à un moindre niveau, à l'enseignement de l'anglais en M1 qui se conclut par une certification.

Ce master présente l'originalité (pour un master MIAGE) de proposer une ouverture vers la recherche, en permettant la réalisation d'un mémoire de recherche en M2 ainsi que par plusieurs enseignements en lien avec le monde de la recherche. Le dossier ne permet pas d'apprécier si elle est réellement mise à profit par des étudiants (aucune donnée chiffrée n'est fournie sur le nombre d'étudiants effectuant un mémoire recherche ou poursuivant en thèse ou en recherche et développement).

La fiche RNCP semble commune à toutes les formations MIAGE et est très détaillée, notamment pour les compétences à acquérir durant la formation.

### Pilotage

L'équipe pédagogique est principalement composée d'enseignants-chercheurs en informatique, mais la présence d'enseignants-chercheurs en mathématiques et gestion confirme la pluridisciplinarité de la formation. Elle contient également des professionnels du monde socio-économique, mais leur nombre n'est pas précisé.

Le dossier ne fournit pas d'informations sur les responsabilités des membres de l'équipe pédagogique, ni sur les volumes horaires des enseignements, ni sur l'éventuelle présence d'un conseil de perfectionnement.

Quelques règles générales d'évaluation des étudiants sont présentes dans la fiche RNCP, mais cela ne permet pas d'apprécier la pertinence de l'évaluation de l'acquisition des connaissances et compétences. Rien n'est précisé sur l'évaluation des enseignements par les étudiants ou l'autoévaluation de la formation.



Le supplément au diplôme n'est pas joint au dossier et aucune information n'est fournie sur le processus de recrutement des étudiants.

### Résultats constatés

Le dossier ne contient aucun indicateur chiffré, si ce n'est un taux d'insertion professionnelle annoncé de 100 % dans les trois mois suivant le diplôme. Il est donc impossible d'évaluer l'évolution des effectifs, des taux de réussite, et des poursuites d'études.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Formation pluridisciplinaire favorisant l'insertion en entreprise.
- Insertion professionnelle apparemment excellente.
- Originalité du parcours international IKSEM.
- Ouverture importante vers la recherche.

### Principaux points faibles :

- Aucune donnée chiffrée sur les flux étudiants, les taux de réussite, l'insertion professionnelle, ... ni sur le pilotage de la formation.
- Absence apparente de conseil de perfectionnement.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master MIAGE est une formation de qualité, principalement orientée vers l'insertion en entreprise, dans un domaine très recherché (l'ingénierie des systèmes d'information). Il se démarque des autres masters MIAGE par son ouverture vers la recherche et une orientation vers l'innovation. Ces choix sont à poursuivre, et en particulier dans le parcours international.

Le dossier simplifié ne permet pas une réelle évaluation de la formation.

## OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

Paris, le 6 Mars 2018

## Réponse du Président de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne au rapport d'évaluation Champ de formation Démographie, Géographie, Mathématiques et Informatique

L'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne souhaite exprimer sa surprise et son incompréhension au regard de nombreuses remarques formulées au sein des rapports d'évaluation de l'Hceres. En effet, leur lecture laisse à penser que les experts auraient rencontré des difficultés à juger de la qualité de l'offre de formation, voire auraient été dans l'incapacité de le faire, en raison de l'incomplétude des informations fournies par l'Université. Ces remarques peuvent donner le sentiment aux lecteurs d'un manque de sérieux dans la rédaction du bilan de notre institution, ce qui est inexact.

Les informations fournies par l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne à l'Hceres lors de cette phase d'auto-évaluation, n'ont pas été celles qui sont habituellement transmises en raison d'un accord entre la direction de l'Hceres et l'Université, accord qui est implicitement cité dans les rapports, mais qui n'est pas clairement détaillé aux yeux des lecteurs.

Il est alors utile de préciser le contexte de l'évaluation de l'offre de formations de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Tout d'abord, la mise en place de l'offre de master de l'Université date du 1er septembre 2016. En effet, la précédente évaluation et l'accréditation des formations par le Ministère qui en a découlé, ont eu lieu au moment où le nouvel arrêté relatif aux mentions de master a été adopté.

L'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne ayant fait le choix d'adapter immédiatement son offre de formations, celle-ci n'a pu être mise en place qu'à la rentrée 2016. Les dossiers « bilan » de l'évaluation devant être construits au printemps 2017 pour pouvoir être adoptés par les conseils et déposés dans Pélican à la rentrée 2017, l'absence de recul et de visibilité paraissaient rendre les conditions de l'évaluation difficiles en l'absence d'au moins une année entière de pratique. De plus, l'évaluation était concomitante à la sortie de l'Université de sa Comue, Hesam. Dès lors, un accord avait alors été conclu, entre l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et l'Hceres, accord selon lequel l'Université restait néanmoins évaluée dans la vague D, mais, en ce qui concerne les formations, sur la base d'un dossier simplifié, fortement « allégé » pour l'évaluation des masters. C'est sur la base de cet accord que l'Université a construit et transmis à l'Hceres ses dossiers. Il ne devrait donc pas être tenu rigueur à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne de ne pas avoir transmis les informations habituelles.

Enfin, les regroupements de champs qui ont été opérés dans les rapports, ne nous semblent pas mettre en valeur les spécificités de notre offre de formation.

Dès lors, l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne regrette l'image erronée que véhiculent ces rapports, qui ne correspondent pas à la réalité de l'investissement des collègues et des services internes et transmettra des éléments d'information complémentaires aux experts dans la phase « projet » afin de répondre aux questionnements formulés dans le bilan.

### Réponse spécifique du Champ Démographie

Le champ démographie n'a pas de remarque spécifique à son champ à ajouter.

### Réponse spécifique du Champ Géographie

L'UFR de géographie fait partie d'une université de grande taille qui offre une palette disciplinaire très large en SHS, ce qui démultiplie les possibilités de relations avec d'autres composantes. Le champ Géographie est donc largement ouvert et coopératif. Elle se situe dans un environnement régional où l'offre en recherche et en pédagogie est très dense, ce qui crée un contexte concurrentiel. Elle possède de nombreux atouts : elle est présente dans tous les champs de la connaissance géographique ; ses parcours lisibles et cohérents rendent possible une progressive spécialisation dans le respect du cadre national des formations, tout en maintenant une dimension multi voire interdisciplinaire et des liens forts avec la recherche ; ses enseignements ont une forte composante professionnelle ; elle possède des liens et partenariats forts et durables avec d'autres établissements d'enseignement supérieur et avec les classes préparatoires ; ses enseignants s'investissent dans le pilotage et la coordination des parcours à tous les niveaux, elle maintient un effort permanent d'innovation pédagogique.

## I. Les parcours de Licence

### *La Licence de Géographie*

Grâce à la grande taille de l'équipe pédagogique (24 maîtres de conférences, 19 professeurs, 1 professeure agrégée, 5 ATER, 10 doctorants), les parcours de Licence sont variés et les possibilités de début de spécialisation sont nombreuses. L'équipe pédagogique est suffisamment nombreuse pour couvrir la totalité du champ géographie dans les approches thématiques, dans les approches régionales (sauf l'Amérique du Nord et l'Asie du Sud), dans les matières transversales (analyse spatiale et épistémologie, par exemple) et dans les outils et techniques de la géographie.

Depuis 5 ans, la direction de l'UFR a entrepris une action de stabilisation des équipes pédagogiques pour éviter le *turn over* incessant des vacataires chargés de TD à tous les niveaux de la Licence. L'instabilité des équipes pédagogiques nuit à la qualité de la formation. Il n'est pas possible d'avoir des titulaires dans tous les TD, mais il y a au moins un titulaire dans chaque matière qui est chargé de la coordination

pédagogique. Des recrutements récents ont permis de renforcer la filière analyse de « données – statistiques – cartographie - analyse spatiale » où les besoins les plus grands se faisaient sentir.

L'UFR organise des stages obligatoires d'une semaine sur le terrain (en fin du deuxième semestre de Licence 3) pour initier les étudiants à la recherche. Ces stages permettent aux étudiants de mettre en œuvre des techniques qu'il utiliseront dans leur pratique professionnelle après leur diplomation.

Les taux de réussite des étudiants de Licence 1 sont beaucoup plus élevés que ce qu'on pense habituellement car plus de 80% des étudiants qui viennent à tous les cours, à tous les TD et à tous les examens réussissent à passer en Licence 2. Et les étudiants en difficulté sont soutenus grâce à un dispositif de tutorat.

### *Licence Professionnelle*

Les étudiants titulaires de la Licence Professionnelle réussissent rapidement à entrer dans la vie active et exercent des métiers variés. Seuls 35% décident de poursuivre des études en Master 1. Tous les autres cherchent et trouvent un emploi. Cette facilité vient du fait que la formation en géomatique au niveau Licence est relativement rare et donc recherchée par les entreprises. Elle vient aussi de la grande qualité des stages obtenus pour les étudiants et de l'existence de liens étroits et de rencontres régulières avec de nombreuses entreprises. Pour faciliter davantage encore l'insertion professionnelle des étudiants, une filière « alternance » sera ouverte en septembre 2019.

Son équipe pédagogique est composée par des enseignants chercheurs titulaires expérimentés reconnus dans leur disciplines, issus de l'université Paris 1 et de l'ENSG. Elle compte aussi 14 professionnels de l'IGN exerçant une activité principale de production et 12 autres professionnels venus d'autres d'entreprises privées ou publiques. Le volume horaire assuré par ces intervenants est égal à 29% des enseignements.

Les enseignements sont régulièrement évalués par les étudiants et sont validés par des conseils où sont élus des professionnels) et les évolutions du programme sont examinées et validées par un comité spécial où siègent une douzaine de professionnels.

### **Les parcours de masters**

#### *Master Géo*

Le Master 1 géographie propose (i) un tronc commun composé de conférences théoriques (afin de renforcer le bagage épistémologique des étudiants au moment où ils commencent à construire leur sujet de recherche et à assimiler l'état de l'art sur leur sujet) et de formations méthodologiques à la recherche, (ii) des enseignements d'approfondissements choisis par l'étudiant et (iii) l'apprentissage d'outils également choisis par l'étudiant, (iii) un deuxième semestre entièrement dédié à la recherche ou au stage professionnel. Chaque parcours de Master 2 (5 parcours) a son propre contenu pédagogique.

Le taux de réussite en Master 2 est voisin de 100 % et l'insertion professionnelle est bonne pour les étudiants qui suivent les filières professionnels de ces diplômes.

Le master géographie ouvrira un conseil de perfectionnement au printemps 2018. Le Master 1 est d'ores et déjà coordonné par un enseignant chercheur titulaire et par la réunion des responsables de Master 2 de cette mention. Chaque parcours de Master 2 est coordonné par un enseignant titulaire qui organise une évaluation régulière de ses enseignements par les étudiants.

#### *Le Master Risques et environnement*

La maquette évolue avec la mise en œuvre de la sélection en master 1, afin de prendre mieux en compte l'insertion des étudiants dans les parcours de Master 2 qu'ils choisissent ; une matière spécifique de M1 a par exemple été créée pour les futurs étudiants du M2 GGRC et l'outil obligatoire enseigné en Master 1 est déterminé par le parcours Master 2 visé...

Les responsables des parcours font des évaluations internes de leurs diplômes (évaluations par les étudiants) et des enquêtes annuelles auprès des anciens. Il n'existe pas de conseil de perfectionnement, mais les réunions bi-annuelles de l'équipe pédagogique ont la même finalité.

L'insertion dans la vie active est rapide grâce à la composante professionnalisante de ces parcours et une part significative des étudiants trouvent un emploi avant leur diplomation. Toutefois, un petit nombre d'étudiant souhaite poursuivre ses études en préparant une thèse de doctorat.

#### *Le Master Urbanisme et Aménagement*

Le Master Urbanisme et Aménagement met l'accent à la fois sur la formation professionnelle et la formation par la recherche, en insistant sur la nécessaire articulation entre ces deux dimensions. C'est pourquoi le stage professionnel a une importance fondamentale dans la formation. La formation par la recherche est également privilégiée. En M2, l'introduction du parcours recherche professionnalisée lors du dernier quadriennal et le succès de ce parcours auprès des étudiants témoignent de l'importance d'une formation à la recherche. Les outils donnés par la formation à la recherche semblent aujourd'hui indispensables pour mener à bien tant des études que des missions opérationnelles dans le domaine de l'aménagement et de l'urbanisme. Une autre dimension de la formation professionnelle des étudiants en M2 est assurée par l'atelier professionnel, qui est une étude réalisée en groupe, sous la responsabilité d'un enseignant, en réponse à une commande « réelle » passée par un organisme professionnel. Enfin, l'introduction d'un atelier international dans la formation de M2 donne une ouverture intéressante aux étudiants, tout en les familiarisant avec un environnement opérationnel différent.

La filière Urbanisme et Aménagement est pilotée par une équipe pédagogique composée du responsable du Magistère, de la responsable du Master, de la responsable du M2 option Recherche, de la responsable du M2 option Pro, de la responsable de la L3 Aménagement et d'un PAST.

L'équipe organise les enseignements et la cohérence des enseignements sur les trois années et assure la coordination des équipes pédagogiques et les liens avec le monde professionnel.

Les 5 enseignants-chercheurs et le PAST de l'équipe ont des formations initiales diverses (géographie, économie, ingénieur, architecte) et relèvent tous de la 24<sup>e</sup> section du CNU. Deux d'entre eux (en plus du PAST) ont eu une expérience dans le monde professionnel de l'aménagement et de l'urbanisme avant de rejoindre l'université.

Le Master Urbanisme et Aménagement et le Magistère Aménagement sont intégrés à l'offre de formation de l'UFR de géographie. Le Master est ainsi ancré dans les formations en géographie par l'existence d'un parcours aménagement au sein de la licence de géographie. L'appartenance à l'UFR de géographie se traduit également par une forte implication des collègues géographes, d'une part dans les enseignements du Master (géographie urbaine, politiques urbaines comparées, politiques de la ville Nord-Sud, métropolisation, enjeux environnementaux, SIG, outils, etc.) et d'autre part dans l'encadrement des mémoires des étudiants. Par ailleurs, des collègues d'autres UFR (droit, économie), instituts (IREST, IEDES) et laboratoires rattachés à Paris 1 interviennent soit dans les enseignements, soit dans l'encadrement des mémoires des étudiants. Enfin, l'équipe peut s'appuyer également sur l'UMR Géographie – Cités et ses chercheurs, dont plusieurs interviennent dans les enseignements et participent activement à la direction des mémoires des étudiants.

Une évaluation des enseignements par les étudiants est assurée dans les différentes années de la formation et concerne tant les enseignements suivis que la cohérence de la formation dans son ensemble, l'organisation de l'année, les relations avec les enseignants et avec l'administration. L'évaluation précise repose sur une échelle de 1 à 5 et est assortie de plusieurs questions ouvertes afin de laisser une place aux commentaires et suggestions. Elle est évidemment anonyme. Les résultats sont traités par les responsables pédagogiques de M1 et de M2, et diffusés sous deux formes : un bilan synthétique communiqué à l'ensemble des collègues de l'UFR ainsi qu'au Conseil d'UFR, un bilan spécifique à chaque enseignement, communiqué uniquement au(x) collègue(s) concerné(s).

L'évaluation fait l'objet d'échanges et de discussions avec les étudiants et leurs représentants pour approfondir certains points et dégager des propositions, et d'échanges au sein de l'équipe pédagogique qui débouchent sur des mesures concrètes parfois mises en œuvre immédiatement (changement d'un intervenant professionnel dont les enseignements sont inadaptés, modifications des modalités d'évaluation, réorientation de contenus de cours en concertation avec les intéressés...).

La formation n'a pas mis en place de conseil de perfectionnement mais une réunion de l'ensemble de l'équipe pédagogique (enseignants titulaires, enseignants vacataires et professionnels) est organisée chaque année en Décembre pour discuter des orientations de la formation et de leur évolution. Les taux de réussite sont élevés : plus de 90 % en moyenne pour le master 1 dans les 5 dernières années et plus de 95 % en master 2.

Les étudiants de la filière Aménagement ont plusieurs possibilités pour compléter leur formation avec une expérience internationale. Chaque année, plusieurs étudiants effectuent un échange Erasmus et bénéficient des nombreux accords internationaux noués par l'Université Paris 1 avec des établissements étrangers. Parallèlement, les enseignants-chercheurs de la formation sont tous très impliqués dans des réseaux internationaux dont la formation bénéficie pleinement. L'existence de ces réseaux permet le départ de nombreux étudiants pour des séjours de recherche à l'étranger (réalisation des mémoires de M1 et de M2 ou année de césure). Enfin, l'atelier international proposé en M2 / Magistère 3 permet aux étudiants de découvrir un autre contexte et d'y réaliser, au cours d'un séjour d'une semaine, une enquête encadrée par deux enseignants de la formation, en partenariat avec une université ou un centre de recherche local. Les ateliers organisés depuis la création de ce module se sont déroulés à Rabat, Liverpool et Bruxelles.

Selon les enquêtes menées par le Centre National des Jeunes Urbanistes, les taux d'insertion professionnelle dépassent 90%. Nos propres enquêtes témoignent d'un taux de recrutement de 95% pour les promotions récentes, avec des débouchés variés (aménagement du territoire, urbanisme, transports, logement, environnement, concertation publique), dans les collectivités territoriales (20% environ), chez les maîtres d'ouvrage publics (15% environ), chez les promoteurs privés (6% environ, part en croissance), dans les bureaux d'études publics et privés (25% environ), chez les gestionnaires de réseaux (10% environ). L'insertion professionnelle des étudiants se fait la plupart du temps à un bon niveau de qualification (chargé d'études, responsable de projet, chargé d'opération) et surtout, il y a peu de cas d'étudiants s'insérant dans un autre secteur professionnel que l'aménagement. Les enquêtes auprès des anciens diplômés montrent une très bonne adéquation entre les contenus de la formation (connaissances et compétences attendues) et les besoins qui se relèvent lors de l'insertion professionnelle des diplômés. Par ailleurs, le recul donné par l'ancienneté de la formation montre qu'au terme d'une décennie d'activité professionnelle, une très grande majorité d'anciens étudiants occupent des postes à haute responsabilité.

## Réponse spécifique du Champ Mathématiques et informatique

Le champ mathématiques et informatique n'a pas de remarque spécifique à ajouter.

  
Georges Haddad  
Président  


Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne



Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)