Master Biologie-informatique/bioinformatique

Rapport Hcéres

▶ **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Biologie-informatique/bioinformatique. 2013, Université Paris Diderot - Paris 7. hceres-02029329

HAL Id: hceres-02029329

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02029329

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.

agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation du master

Biologie-informatique/bioinformatique

de l'Université Paris 7 Denis Diderot

Vague D – 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013

agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib

Le président de l'AERES "signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné" (Article 9, alinéa 3, du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).

Evaluation des diplômes
Masters – Vague D

Académie : Paris

Etablissement déposant : Université Paris 7 – Denis Diderot

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Biologie-informatique/bioinformatique

Domaine : Sciences technologies, santé

Demande n° S3MA14006663

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université Paris 7 – Denis Diderot.

- Délocalisation(s) : /

- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

A la convergence de la biologie, de l'informatique et des statistiques, cette mention vise à former des étudiants au traitement de la bio-information. Les besoins en compétences proposées par l'offre de formation sont indiscutables au vu de la masse croissante des données biologiques à traiter.

Axé sur les technologies « omiques » (traitement de données biologiques à grande échelle), cette mention propose une professionnalisation évidente (même si les parcours « recherche » et « professionnel » ne sont maintenant plus dissociés), et donne les outils nécessaires à de futurs chefs de projets, qui pourront exercer en milieu académique comme en milieu industriel dans le secteur des biotechnologies et des groupes pharmaceutiques. Les effectifs sont stables en première année (M1) avec 25 étudiants inscrits en moyenne et en croissance en M2, atteignant 25 étudiants en 2011-2012. La répartition des étudiants entre M2 recherche et M2 professionnel est équilibrée. Une fraction des étudiants en M2 (20 % en moyenne) provient d'une formation autre que le M1 correspondant. Environ 50 % des diplômés poursuivent en doctorat et 50 % sont insérés en milieu professionnel dans le domaine de la bioinformatique, dont certains en CDI.

Le M1 vise à donner un socle solide de compétences transversales en biologie, en informatique et en statistiques. Un stage de 8 à 12 semaines est prévu ainsi qu'une formation pratique sous forme de travaux pratiques (TP) pour un volume horaire de 340 heures dont 106 heures au deuxième semestre.

Le M2 permet la spécialisation (programmation, approches méthodologiques en bioinformatique, bioinformatique génomique et transcriptomique, bioinformatique structurale, bioinformatique intégrative et systémique, projets et communication, et options de spécialisation) complétée par un travail personnel sur projet. Il

se termine par un stage long (durée comprise entre 20 et 24 semaines) au second semestre. La formation pratique est également importante avec 175 heures de travaux pratiques au premier semestre.

Des remises à niveau en M1 et M2 dont le volume horaire n'est pas indiqué sont prévues pour favoriser un recrutement élargi, pourvu que l'intérêt pour la biologie d'un étudiant informaticien ou pour l'informatique pour un biologiste soit évident. L'évaluation des étudiants est semestrielle avec compensation. On peut noter l'existence de « note éliminatoire » (pas de compensation si une note est inférieure à 8/20).

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette mention représente une offre de qualité et présente un certain nombre d'améliorations par rapport à la précédente offre, notamment dans la progressivité des enseignements. Son adossement à la recherche est très solide, avec une soixantaine d'équipes labellisées dont une dizaine à l'étranger, également impliquées dans l'enseignement. L'adossement au milieu socio-professionnel se traduit par des liens contractualisés avec 14 entreprises (de la start-up à la grande entreprise pharmaceutique) qui participent à la formation et à l'encadrement en stage. Des liens pédagogiques sont également tissés avec d'autres universités (Université de la Réunion, Université Paris 6 - Pierre et Marie Curie, Université d'Evry-Val-d'Essonne).

Avec une lisibilité certaine, même si d'autres formations similaires existent au plan national, son attractivité en M1 est bonne : 25 % des étudiants sont issus d'établissements français autres que Paris Diderot ou d'établissements étrangers (Pays du Maghreb, Italie, Liban, Taiwan). Le recrutement en M2 est majoritairement local (70 % en moyenne), ce qui traduit une fidélisation des étudiants. L'accueil d'étudiants issus d'autres formations (30 %) est faible, limité par les capacités d'accueil inhérentes à la technologie employée (salles informatiques).

Le taux de réussite est bon, dans la moyenne nationale avec 80 % de réussite en M1 et 95 % en M2. Le taux d'insertion des jeunes diplômés est particulièrement bon dans le domaine de la bioinformatique, secteur en demande croissante, aussi bien académique qu'industrielle. La filière « recherche » ouvre sur la préparation d'un doctorat dans 85 % des cas (ce qui est exceptionnellement élevé), et les étudiants suivant la filière « professionnelle » trouvent pour 90 % d'entre eux un emploi en moins de deux ans. Les postes occupés sont indiqués et sont cohérents avec le niveau académique obtenu.

La mutualisation semble importante avec d'autres mentions de l'établissement, bien qu'il soit impossible d'en apprécier le volume exact. On peut souligner l'existence de cours de professionnalisation (rédaction de CV, identification d'entreprises et entretien d'embauche, UE d'anglais obligatoire) qui préparent l'insertion des diplômés.

L'organisation pédagogique de cette mention est claire, avec un volume horaire satisfaisant et bien balancé entre les cours magistraux et les formations pratiques (en M1 : 280 heures de cours magistraux et 340 heures de stages ou travaux pratiques ; en M2 : 140 heures de cours et 175 heures de travaux pratiques, ainsi qu'un stage de 20 à 24 semaines). Cette formation est totalement ouverte à la formation continue, avec les cours mis en ligne. La gestion du handicap est prise en compte. L'équipe pédagogique comporte des membres extérieurs professionnels. L'absence d'un réel conseil de perfectionnement ne semble pas nuire à l'insertion professionnelle des diplômés.

Cette mention est incluse dans l'offre de formation des masters des Sciences du vivant et en tant que telle, s'adosse à l'UFR Sciences du vivant et à l'UFR Informatique. Elle vient compléter les aspects abordés par la formation *Génétique* et la formation *In silico drug design*.

Véritable « carrefour méthodologique », cette mention répond parfaitement aux attentes du monde de l'emploi et sa pérennisation est indispensable. On soulignera le dynamisme de la mention, qui adapte son offre de formation aux méthodologies émergeantes telles que le séquençage haut-débit, source de données massives à traiter, et qui inclut dans son prévisionnel des enseignements dédiés aux techniques de programmation de pointe (calcul sur processeur graphique), répondant ainsi aux besoins industriels émergeants.

- Points forts :
  - Très forte adéquation avec le bassin de l'emploi. Le taux d'insertion professionnelle est particulièrement bon (balance équilibrée entre poursuite en doctorat et intégration industrielle à un niveau de recrutement cohérent avec le niveau académique obtenu).
  - Bon adossement à la recherche avec de nombreuses équipes labellisées participant à la mention.
  - Adossement solide au milieu professionnel.
  - Dynamisme et réactivité face aux nouveaux enjeux méthodologiques.

- Points faibles :
  - Internationalisation insuffisante (limitée à la possibilité de stages à l'étranger).
  - Pas de véritable comité de perfectionnement.

Recommandations pour l'établissement

Le développement des relations internationales devrait être poursuivi et concrétisé dans le cadre des projets de partenariats avec l'Inde et la Tunisie. Le conseil de perfectionnement devrait être renforcé par la présence de membres étudiants/anciens étudiants.

Une certification de l'apprentissage de l'anglais internationalement reconnue (TOEIC ou TOEFL) viendrait matérialiser les enseignements déjà prévus dans ce domaine.

Notation

- Projet pédagogique (A+, A, B, C) : A
- Positionnement de la mention dans l'environnement scientifique et socio-économique (A+, A, B, C) : A
- Insertion professionnelle et poursuite des études choisies (A+, A, B, C) : A+
- Pilotage de la mention (A+, A, B, C) : B

Observations de l'établissement

Le Président

PIVB/NC/YM - 2013 - 183
Paris, le 18 juillet 2013

M. Jean-Marc GEIB
Directeur de la section formations
AERES
20 rue Vivienne
75002 PARIS

Monsieur le Directeur,

L'université se réjouit de la bonne évaluation globale de ses diplômes par les experts de l'AERES. Contrairement à l'évaluation de l'offre de formation menée en 2008, la présente campagne n'a pas donné lieu à une notation unique par diplôme. Ainsi, pour chacun des diplômes, un certain nombre de critères ont été notés : 76% de nos formations ont obtenu une note A+ (12%) ou A (64%) sur le critère du projet pédagogique. Ces notes ont été attribuées à des formations témoignant d'un contenu et d'une structure solides, riches et cohérents, ce dernier argument signifiant en particulier une bonne intégration de tous les parcours de licences ou de toutes les spécialités de master au sein d'une même mention. En outre, la bonne progressivité, l'adéquation entre contenu pédagogique et objectifs de la formation, ainsi que l'ouverture transdisciplinaire ont été particulièrement bien évaluées. Pour les licences en particulier, les experts ont également été attentifs au respect du volume horaire règlementaire (ISOOh sur 3 ans) ainsi qu'aux formations privilégiant le contrôle continu. Du côté des masters, les efforts de mutualisation d'enseignements favorisant le tronc commun, tout comme une bonne articulation entre M 1 et M2 et un adossement solide à la recherche ont été soulignés par l'AERES tous domaines confondus.

Concernant l'insertion professionnelle et la poursuite d'études, les résultats sont un peu plus mitigés avec une répartition équivalente entre les notes A et B (39% pour chaque). S'agissant de la poursuite d'études en particulier, la variété des débouchés, en particulier après la licence, a été évaluée favorablement. En revanche, parmi les points à améliorer, les experts relèvent la faiblesse, voire l'absence de lien avec l'OVE pouvant notamment conduire à l'absence de suivi des étudiants sortis du cursus avec ou sans diplôme. De même, certaines données relatives à la poursuite d'études font partie des points à améliorer : le faible taux de poursuite dans un master Paris Diderot pour certaines licences générales, ainsi qu'un faible taux de poursuite en doctorat pour certains masters à finalité recherche.

Le critère spécifique aux licences professionnelles des liens avec les milieux professionnels a remporté une large majorité de notes A (72%). Cette bonne évaluation est justifiée par la diversification des entreprises d'accueil ou une forte implication des professionnels dans les enseignements. Les évaluations encouragent les équipes à formaliser de façon plus systématique ces liens avec les professionnels par l'établissement de conventions de partenariat, ce que nous nous engageons à réaliser promptement. Nous avons également noté la recommandation formulée par l'AERES de nous doter de moyens d'évaluation renforcés au niveau de l'établissement. Ce sera pour nous un objectif majeur.

université PARIS DIDEROT PARIS 7

Tél +33 (0) 1 57 27 55 10
Fax +33 (0) 1 57 27 55 11
secretariat.president@univ-paris-diderot.fr
www.univ-paris-diderot.fr

Adresse Postale
Présidence
Grands Moulins
75205 Paris Cedex 13

Nous avons naturellement examiné en priorité les avis les plus défavorables afin de réexaminer dans des délais très brefs notre offre de formation se rapportant à ces maquettes. C'est sur le pilotage des formations que l'évaluation est la moins bonne avec 45% de notes B et 13% de notes C. Les principaux écueils repérés par les experts relèvent notamment d'un sous- encadrement pédagogique, de l'absence de conseil de perfectionnement ou, quand il existe, des lacunes dans sa composition (absence de représentants étudiants, d'extérieurs, de professionnels du secteur concerné). De plus, ont parfois été soulevés un soutien administratif trop faible, des dispositifs de pilotage trop « éclatés » pouvant donner lieu à un manque de coordination au sein d'une mention ou révélant un manque de communication entre différentes disciplines, ou encore remettant en question la pertinence du rattachement d'une spécialité à une mention de master.

Pour la plupart des évaluations, les réflexions des experts et les conseils dispensés ont été constructifs ; des remaniements immédiats ont été inclus dans certaines de nos réponses, nous y reviendrons. Quelques réflexions nous ont semblé plus problématiques et certaines évaluations posent réellement problème. Un échange a ainsi dû être organisé avec l'AERES.

La première difficulté est de portée générale : notre offre de formation, spécialement pour les diplômes de master, a été conçue dans le cadre de la constitution de Sorbonne Paris Cité, établissement dont le périmètre est connu depuis la constitution du PRES éponyme (2009), mais dont l'organisation et le fonctionnement continuent d'être élaborés. Il faut rappeler que pendant la construction de l'offre de formation se sont tenues les Assises de l'enseignement supérieur, suivies de l'affichage par le gouvernement de la politique générale en matière d'organisation de l'enseignement supérieur. Tout au long de ce processus s'est affirmée l'idée de la constitution de communautés d'universités et d'établissements comme un élément fondamental et structurant de l'enseignement supérieur en France, en particulier pour ce qui concerne l'offre de formation. Cette évolution, qui ne fait que poursuivre les efforts déjà engagés par le passé récent dans Sorbonne Paris Cité, a fortement animé les enseignants chercheurs dans leur conception d'une offre de formation de plus en plus cohérente sur notre site Sorbonne Paris Cité.

La perspective d'une forte convergence des formations des établissements partenaires a été intégrée par l'ensemble de la communauté parmi les objectifs à atteindre à court terme, à la demande de la tutelle comme du conseil d'administration du PRES SPC. La préparation de cette convergence, annoncée dès le mois d'octobre 20 II, a fortement influencé la construction de notre offre de mentions et de spécialités de master pour le contrat 2014-2018. Elle s'incarne spécialement dans la généralisation des partenariats d'habilitation conjointe tissés entre les mentions et spécialités de master au sein de SPC. Pour Paris Diderot, ce sont plus de 30% de nos spécialités qui ont été conçues ou restructurées dans le cadre d'une co-habilitation. Ce travail de densification des partenariats au sein de SPC n'est pas achevé ; il se poursuivra désormais en fonction des normes nouvelles que fixe la loi ESR et que détailleront les arrêtés d'application relatifs aux diplômes de Licence et de Master. Ajoutons qu'un tel processus de transformation est nécessairement long et que nous sommes en quelque sorte au milieu du gué. Il y a donc lieu de souligner cette instabilité importante du contexte académique et institutionnel qui a constitué l'environnement du travail d'élaboration de notre offre de formation. Cette instabilité a eu de nombreux effets gênants sur nos projets de maquettes, qui ne nous paraissent pas avoir été suffisamment pris en compte par les expertises de l'Agence.

Par exemple, la mise en place des masters MEEF (Métiers de l'Éducation, de l'Enseignement et de la Formation) portés par les ESPE (École Supérieure de la Pédagogie et de l'Enseignement), qui incarne les difficultés que nous avons rencontrées produites par le télescopage entre les processus d'évaluation des bilans (contrat 2009-20 12) et le calendrier des réformes à concevoir simultanément, a entraîné le retrait des spécialités « enseignements » qui figuraient auparavant au sein de nos mentions de master « disciplinaires » (7 spécialités). Pourquoi reprocher à certaines de ces mentions (LLCM) de ne plus mettre en œuvre de « parcours enseignement » ?

L'impression générale suivante est que l'expertise de nos maquettes de diplômes, de master en particulier, s'est inscrite dans un cadrage qui a privilégié une évaluation du bilan du contrat s'achevant. L'approche semble logique et devrait entraîner l'adhésion de la communauté. Il nous semble qu'elle a néanmoins été instruite au détriment du projet. L'offre de master de Paris Diderot compte un grand nombre de mentions et/ou spécialités en très forte restructuration, notamment du fait de la mise en cohérence de ces formations au niveau SPC. Pour certaines d'entre elles, l'évolution est telle que le dossier constitué pour le prochain contrat relève davantage d'une création (non évaluée par l'AERES) que d'un simple renouvellement. Or, c'est précisément dans le cas des dossiers de ce type que nous constatons une notation à la fois sévère et ignorante de ce contexte particulier (LLCM, Psychologie, Lettres). Ce sont les items « pilotage » qui sont évalués C alors même que le pilotage est l'aspect sur lequel a porté l'effort principal des équipes pédagogiques et des conseils de Paris Diderot. L'établissement a donc demandé le retrait de ces notes. Il serait dommageable que les maquettes qui ont fait beaucoup d'efforts pour répondre aux évolutions institutionnelles en cours se voient pénalisées parce que leurs projets ne sont peut-être pas encore totalement aboutis, du fait même des bouleversements qui sont entrepris.

Pour certaines mentions, l'évaluation surprend en raison du grand nombre d'erreurs ; des incohérences de notation s'en suivent. C'est le cas de la mention « Biologie Cellulaire, Physiologie, Pathologies » (BCPP), pour laquelle nous avons organisé un échange avec l'Agence, et avons obtenu un nouveau rapport qui après correction des erreurs factuelles a permis le retrait des notes C. Nous souhaiterions souligner que cette mention a été particulièrement exposée durant le travail de mise en cohérence de l'offre de formation au niveau SPC. D'abord, en raison du nombre important de partenariats qui la caractérisent ; ensuite, du fait du nombre tout aussi important de spécialités que la mention héberge (14). Elle devenait ainsi symbolique des possibilités de regroupements autour d'un secteur bien identifié. L'évaluation par l'AERES recommande néanmoins l'évolution vers la scission, et la mise en place de deux ou trois mentions distinctes ; anticipant les effets de la prochaine mise en place d'une nomenclature pour les mentions du diplôme de master, les responsables pédagogiques de BCPP ont été particulièrement attentifs à cette recommandation de l'expertise, et proposent d'ores et déjà le passage à deux mentions.

Il existe d'autres mentions pour lesquelles l'incompréhension de l'expertise domine. La spécialité « Energie, écologie, société » (E2S), dont les enseignements n'ont pas encore été ouverts aux étudiants (il n'y a donc aucun «bilan» et c'est la raison pour laquelle l'item « insertion professionnelle » n'est pas expertisé) se voit ainsi reprocher le choix d'une structure des enseignements de « M2 suspendu » alors qu'elle ne revendique pas ce choix, et que ce dernier ne correspond pas à la SE proposée. Il est exact que la mention ne possède pas son M1 propre. Chaque spécialité s'appuie sur des M 1 associés en science dure pour la spécialité IPE, et d'une grande variété en sciences humaines et sociales pour E2S. Les spécialités et la mention sont le lieu où l'interdisciplinarité se construit avec des étudiants ayant les bases de leur discipline propre. Il s'agit d'une structure M1-M2 en « Y », somme toute très classique, et non d'une mention « suspendue ». Nous souhaiterions que les mentions et spécialités sans bilan puissent bénéficier d'une évaluation « au fil de l'eau » après au moins deux années de fonctionnement.

Quelques autres exemples significatifs méritent d'être rapidement évoqués.

Pour la licence de géographie, l'avis rendu par l'AERES a mis en évidence plusieurs points majeurs d'incompréhension. On a reproché la faible ouverture aux autres disciplines alors que 3 enseignements hors de la discipline sont proposés dès le L 1. L'AERES évalue négativement un parcours Enseignement qui n'est pas proposé dans la maquette et qui semble avoir été confondu avec un parcours Majeure Géographie, Mineure Histoire destiné aux étudiants désireux de se familiariser avec les deux disciplines majeures des concours de l'enseignement d'Histoire/Géographie du secondaire et qui impose donc logiquement des UE optionnelles ET libres dans la diversité des enseignements d'histoire. Les dispositifs d'aide à la réussite, le suivi des étudiants, l'intérêt pour l'avenir des étudiants ont été jugés trop faibles. Pourtant, différentes initiatives ont été mises en place dans le cadre des enseignements de professionnalisation. Enfin, les efforts faits pour proposer des enseignements nouveaux et adaptés aux problématiques actuelles n'ont pas été relevés.

Pour la Psychologie, l'ambivalence de l'évaluation repose sur le paradoxe suivant : ce qui est reproché constitue dans un même temps ce qui a été évalué comme étant notre principale force. La licence et le master de psychologie, dont la très forte attractivité a été soulignée, reposent sur un projet pédagogique cohérent visant à former des psychologues cliniciens dont il est démontré aujourd'hui que l'insertion professionnelle est plus que louable. La formation délivrée en Licence est bien mono-disciplinaire, même si nous ne nions pas la spécificité de notre orientation clinique : la licence demeure généraliste avec notamment plus de 42% des enseignements de la L 1 réservés aux autres sous-disciplines de la psychologie.

Quant aux soit disant conséquences, on ne peut nous reprocher une absence de passerelles ou de débouchés clairement définis à l'issue de la L3 : l'UFR jusqu'à présent, avec l'aide des services centraux, n'a eu aucune difficulté à accompagner des réorientations qui restent exceptionnelles.

Le parcours tubulaire dénoncé par l'évaluateur allant de la licence au master est en réalité la raison principale de l'attractivité de nos formations au-delà de l'excellence scientifique et de la renommée de son corps enseignant (le projet pédagogique du Master a obtenu la note de A). En effet, la sélectivité de la licence, le sérieux du recrutement de l'équipe pédagogique mesurent la motivation et l'adéquation du projet de l'étudiant à notre formation. Nous rappelons le taux exceptionnel d'abandon en L1 de 6,85% (14 étudiants). Par ailleurs, c'est l'assurance une fois entré en licence d'obtenir un master de psychologie qui nous différencie des autres UFR de notre discipline Nous rappelons que 96% de nos diplômés de M 1 s'inscrivent en M2. 86% d'entre eux seront titulaires l'année suivante du titre de psychologue clinicien.

D'autres évaluations traduisent par contre bien souvent de réelles faiblesses structurelles qui nous ont conduits à des repositionnements portant sur les formations et sur les équipes. Le « retour d'expertise » a joué dans ce cas un rôle moteur extrêmement positif que nous tenons à souligner :
Par exemple, la maquette du Master Biogéosciences (BGS) de l'Université Paris Diderot va évoluer. L'objectif sera d'orienter le Master BGS sur les sciences de l'Environnement et l'écologie au sens large. Cette mention formera de nouvelles générations de scientifiques et de gestionnaires de l'environnement ayant une vision pluridisciplinaire du fonctionnement de la biosphère, en relation avec les composantes sociales, géologiques et biologiques des pressions anthropiques agissant sur l'environnement. Cette pluridisciplinarité nous permettra d'occuper une niche dans ce domaine qui est très peu représenté dans les autres Universités d'lie-de- France (via des aspects tels que l'ingénierie de l'environnement, la géobiologie, l'approche sociale et géographique des problématiques environnementales), car elle se distinguera des formations Franciliennes déjà existantes en écologie fondamentale et biologie évolutive.

La SE de ce futur Master sera centrée sur les aspects pluridisciplinaires par essence de l'analyse et de la gestion des écosystèmes et de l'environnement. Ce Master déclinera cette pluridisciplinarité en proposant en M1 deux parcours :
- le parcours Géobiologie, représentant l'interface entre les sciences de l'Environnement et les sciences de la Terre, qui débouchera sur le M2 spécialité Recherche "Géochimie, Géobiologie et Environnement" de l'IPGP - Paris Diderot et ensuite sur l'ED de l'Institut de Physique du globe de Paris Diderot ;
- le parcours Environnement, avec deux colorations suivant que les étudiants se destinent ensuite à la spécialité de M2 "Ingénierie biologique pour l'Environnement" de l'UPEC, ou bien à la spécialité de M2 "Espace et Milieux" de Paris Diderot (cette dernière coloration permettant également une passerelle vers le M2 Approche Interdisciplinaire des Energies de demain, spécialité "Energie, Ecologie, Sociétés" de Paris Diderot). La coloration « Espace et Milieux » représentera l'interface entre l'environnement, l'écologie et les sciences sociales, en étant centrée sur des formations à la gestion des territoires et des ressources ; la coloration « Ingénierie biologique pour l'environnement » représentera l'interface entre l'environnement et l'ingénierie écologique, l'agronomie et les biotechnologies.

La mention Santé publique prend également en compte les propositions pertinentes des experts et propose dans ses réponses la fusion de deux spécialités, et la modification de l'intitulé d'une autre spécialité.

Au total, l'Université Paris Diderot reste évidemment très satisfaite de l'évaluation positive de l'AERES pour l'ensemble de son offre de formation. Une large part de ce succès repose certainement sur de nombreuses co-habilitations réussies dans le cadre de Sorbonne Paris Cité, mais aussi avec les établissements voisins (IPGP, UPI, UP4, UP6, UPII, UPI2, ENS, Polytechnique, Observatoire, CNAM) qui permettent de construire des formations réunissant les meilleures expertises. Un fort adossement à la recherche reste un atout déterminant dans l'élaboration de notre offre de master. De nombreuses spécialités à finalité plus professionnelle ou indifférenciée, fonctionnant pour la plupart en apprentissage par alternance, présentent des niveaux d'insertion professionnelle élevés. Elles contribuent, avec nos spécialités recherche au très remarquable positionnement scientifique et socio-économique de nos mentions de Master, qui remporte 89% de A+ et de A

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de toute ma considération.

Vincent Berger

Le Président

université PARIS DIDEROT PARIS 7

EVALUATION DES DIPLOMES : MASTER – Vague D
ACADEMIE : PARIS
Etablissement déposant : Université Paris-Diderot Paris 7
Etablissement(s) co-habilité :
Mention : Biologie-informatique/bioinformatique
Domaine : STS

1 Mention

1-1 Recommandations émises sur la mention :

•En ce qui concerne l'internationalisation, des conventions existent déjà avec différentes universités partenaires en Europe pour l'accueil de stagiaires du master aussi bien en M1 ou M2. Comme souligné dans le document, les discussions sur la mise en place d'un master international avec les deux pays partenaires identifiés se poursuivent. L'une des difficultés réside dans la capacité d'accueil et les coûts d'hébergement des étudiants en provenance de ces pays sur Paris et sa région.
•Comme indiqué dans le document, l'enseignement de l'anglais se fait essentiellement au niveau du M1. En M2, l'enseignement en anglais se généralise et les épreuves orales se font toutes en anglais. La validation des acquis en langues sanctionnée par le TOEIC ou TOEFL est à ce jour une démarche individuelle de l'étudiant. Nous souhaiterions pouvoir proposer cette validation dans le cadre du cursus moyennant le soutien financier de notre université.

1-2 : Critères :

•projet pédagogique
•positionnement de la mention dans l'environnement scientifique et socio-économique
•insertion professionnelle et poursuite des études choisies
•pilotage de la mention :
La note proposée est relativement surprenante dans la mesure où l'évaluation souligne et rend hommage à la capacité d'évolution régulière de la formation pour coller au mieux aux progrès technologiques rapides du domaine et aux attentes des acteurs du secteur socio-économique. Ceci témoigne pour le moins d'un pilotage efficace de la mention. Les évaluations sont aussi effectuées aussi bien au niveau du M1 (questionnaires) que du M2 (entretiens). Le seul point qu'il convient de clarifier concerne le conseil de perfectionnement. La composition de ce conseil prévu (voir pages p3, §2b.4, p17-18) dans le document n'a pas été détaillée. Il sera composé de 4 membres de l'équipe pédagogique, de 2 étudiants, l'un en M1 et l'autre en M2, d'un doctorant, d'un représentant de l'association et de deux acteurs du monde socio-professionnels, soit dix membres au total. Il se réunira 2 fois/an au terme du semestre 1 et du semestre 2. Ses missions sont énoncées dans le document évalué.

Vincent Berger

Tél +33 (0) 1 57 27 55 10
Fax +33 (0) 1 57 27 55 11
secretariat.president@univ-paris-diderot.fr
www.univ-paris-diderot.fr

Adresse Postale
Présidence
Grands Moulins
75205 Paris Cedex 13

SORBONNE PARIS CITÉ
RECHERCHE ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR