

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations



## Rapport d'évaluation

### Master Pathologie humaine

Aix-Marseille Université

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 29/06/2017

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

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

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

## Évaluation réalisée en 2016-2017 sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Santé

Établissement déposant : Aix-Marseille Université

Établissement(s) cohabilité(s) : /

### Présentation de la formation

Le master *Pathologie humaine* a pour objectif de former des étudiants à la recherche biomédicale au sens large : de la sécurité sanitaire des aliments ou de la génétique jusqu'à l'éthique en santé ou l'anthropologie biologique. Les enseignements traitent d'aspects fondamentaux, techniques et médicaux des domaines enseignés. L'enseignement donne une part importante aux technologies actuelles comme la génomique, la protéomique ou l'imagerie *in vivo*. La mention se décline en 10 spécialités, quatre à finalité professionnelle et six à finalité recherche. Les spécialités professionnelles sont :

*Conseil en génétique et médecine préventive* (CGMP), qui délivre un diplôme d'État de *Conseiller en génétique* et s'adresse à des étudiants de formation scientifique ou médicale.

*Sécurité sanitaire des aliments* (SSA), qui forme des cadres compétents en gestion de la qualité, en particulier pour le secteur agro-alimentaire.

*Éthique, science, santé, et société* (ESSS), qui est une spécialité proposée en deuxième année de master (M2) uniquement, et qui s'adresse à des professionnels de santé (médecins, infirmiers, sages-femmes) et les forme à la dimension éthique de la pratique des soins au sens large.

*Oncologie*, qui forme des étudiants de cursus scientifique aux techniques nécessaires aux plateformes des laboratoires d'oncologie (cytométrie de flux, imagerie, génétique, *etc.*) pour des débouchés comme assistant- ingénieur ou ingénieur.

Les spécialités recherche sont :

*Oncologie*, qui forme des étudiants à la recherche en oncologie.

*Maladies infectieuses et contagion - prévention* (MICP), qui recrute des étudiants de formation scientifique ou médicale.

*Nutrition métabolisme et physiopathologie vasculaire* (NMPV), qui accueille aussi des étudiants de formation scientifique ou médicale et forme à la recherche sur les pathologies cardiovasculaires.

*Génétique humaine et médicale* (GHM), qui accueille des étudiants de formation scientifique ou médicale.

*Sciences de la santé et du développement à l'international* (SSDI), qui propose une co-diplomation avec les Universités d'Oran (Algérie) et Casablanca (Maroc), à partir des différentes spécialités de la mention *Pathologie humaine*.

*Anthropologie biologique*, qui prépare les étudiants à la poursuite de leurs études en doctorat dans le domaine, mais forme aussi à des débouchés comme anthropologue soit dans des structures relevant du Ministère de la Culture, soit dans des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST).

Les enseignements ont lieu à la faculté de Médecine de Marseille (campus de la Timone), à la faculté de Pharmacie et aussi, ponctuellement, à l'Institut Paoli Calmette, l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) Méditerranée Infection, et la faculté des Sciences (site de Saint-Jérôme).

### Objectifs

Pour chaque spécialité de la mention *Pathologie humaine*, les objectifs, compétences et débouchés sont clairement détaillés. Les six spécialités recherche visent à un approfondissement de connaissances dans les domaines enseignés (oncologie, maladies infectieuses, nutrition et physiologie vasculaire, génétique humaine et médicale, développement international, anthropologie biologique) reposant donc sur un enseignement par la recherche et une initiation à la recherche. Pour la spécialité *Anthropologie biologique*, les objectifs, compétences et métiers sont détaillés. Pour les autres spécialités, on aimerait davantage de détails dans la description des compétences et débouchés visés, le positionnement dans le cursus des étudiants étant à chaque fois détaillé. Au titre des objectifs prioritaires, commun à tous les enseignements, on relève l'initiation, la formation à et par la recherche de futurs professionnels et la perspective de poursuivre un travail de recherche au niveau doctoral. L'ensemble de cette formation de très haut niveau est hétérogène compte tenu des thèmes différents abordés (oncologie, infectiologie, nutrition, anthropologie, etc.).

Les quatre formations professionnelles détaillent les objectifs, compétences et métiers visés suite à ces formations. Il faut rappeler que la spécialité CGMP, dont les objectifs sont définis par le Code de la santé publique - CSP (article L.1132-1 du CSP), aboutit à un diplôme d'État de *Conseiller en génétique*. Cette formation est détaillée selon quatre axes (recueil et traitement de l'information, information et conseil de l'entourage, notamment) et permet d'acquérir des compétences permettant de postuler aux métiers d'assistant de recherche clinique, coordinateur de réseau, ou emplois sociaux dans les collectivités (accompagner une personne au long de son parcours de soin, évaluer une situation à risque génétique notamment). La spécialité SSA, reposant sur certains objectifs très théoriques (connaissances des bases de données), aboutit néanmoins à des métiers en lien avec les responsables qualité dans le secteur agroalimentaire. La spécialité ESSS est davantage destinée à des professionnels de santé désireux d'acquérir des compétences supplémentaires en éthique qui pourront être exercées dans différents établissements (par exemple, formateur en institut de formation des professions paramédicales - IFSI). La spécialité professionnelle *Oncologie* a pour objectif de former des assistants ou ingénieurs pour des plateformes technologiques. Cette formation offre des débouchés selon plusieurs axes : professionnels directs (secteurs Recherche et Développement - R&D de l'industrie biotechnologique et pharmaceutique) mais aussi indirects (approfondir les connaissances pour le métier d'attaché de recherche clinique ou encore d'autres compétences pour des finalités diverses liées à la recherche comme la création d'entreprise, le droit des brevets).

Il est à noter que la spécialité SSA doit disparaître de la mention *Pathologie humaine*, mais aucune précision n'est donnée sur le calendrier et son éventuel rattachement à une autre mention de master.

### Organisation

L'organisation du master est relativement complexe, de par la variété des spécialités proposées et de leurs finalités. Le dossier présente le nombre d'ECTS (*European Credit Transfer System*) attaché à chaque unité d'enseignement (UE), mais le nombre total d'ECTS à valider pour les différentes spécialités n'est pas toujours clair. Il existe un tronc commun en M1 représentant 15 ECTS comprenant un stage de six semaines en laboratoire aboutissant à la rédaction d'un mémoire et une soutenance orale, et un module d'introduction aux pathologies humaines qui est le socle commun (intitulé *Du gène à la maladie*). Les UE de la première année (M1) sont choisies parmi des modules selon les orientations futures et domaines d'intérêt des étudiants, et pour préparer le futur M2 (oncologie, génétique, maladies infectieuses, nutrition). Ces UE doivent appartenir au tronc commun représentant 50 % des ECTS, et être complétées par des UE optionnelles ou des compétences technologiques et transversales. Une liste des UE en fonction des parcours est fournie. Un schéma donnerait davantage de lisibilité à l'organisation des UE entre elles, qui sont très nombreuses et qui permettent la réalisation de parcours très divers.

Pour les spécialités professionnelles, des parcours-types sont donnés mais les étudiants peuvent suivre d'autres UE en fonction de leur projet professionnel.

La spécialité CGMP, conduisant à un diplôme d'État régi par décret, possède un parcours qui est moins flexible. De même, il existe un parcours international particulier qui conduit à la spécialité SSDI et dont les modalités d'enseignement sont particulières (cours en visio-conférence, tutorat via Skype, séances de travaux dirigés organisées dans les Universités partenaires d'Oran et de Casablanca).

Pour les années à venir, il est prévu d'étendre le module introductif *Du gène à la maladie* à l'ensemble des étudiants de la mention, ce qui sera un élément structurant pour la formation.

Pour la deuxième année de master (M2), les enseignements ont lieu au troisième semestre, le quatrième semestre est consacré à un stage d'une durée de quatre à six mois. La spécialité CGMP - de par sa particularité - a une organisation différente.

Pour les parcours professionnels, le tronc commun représente environ 50 % des ECTS, selon les spécialités. L'organisation repose sur une grande interdisciplinarité et un nombre important d'enseignants-chercheurs, le chiffre de 150 titulaires d'une habilitation à diriger des recherches (HDR) est cité, ce qui permet une grande souplesse. La généralisation du socle commun et de l'accès aux modules technologiques renforcera le support commun de ces enseignements. Une priorisation dans les enseignements pourrait ainsi se dégager qui faciliterait la lisibilité sans réduire la richesse de la diversité de l'offre.

<p>Au total, il existe une bonne mutualisation et souplesse dans le choix des UE dans une complémentarité définie selon les axes pédagogiques pour la majorité des spécialités, mais certaines semblent isolées. La diversité des spécialités aboutit en général à des effectifs faibles (de l'ordre d'une dizaine) dont on espère qu'ils sont le garant d'un accompagnement optimal.</p>
<p><b>Positionnement dans l'environnement</b></p>
<p>L'environnement académique, socio-économique et scientifique est différent selon les spécialités, mais on note un très fort adossement à des structures de recherche, des écoles doctorales et des établissements de santé au niveau local (Marseille et territoire d'AMU), mais aussi plus large dans une moindre mesure (équipes de recherche à Nice ou à Lyon, par exemple).</p> <p>L'offre globale d'enseignement de cette mention de master est originale et n'a pas d'équivalent sur le plan national, néanmoins il existe en France des formations équivalentes pour la plupart des spécialités. Les exceptions sont la spécialité CGMP, qui forme pourtant à un métier réglementé, et qui est actuellement la seule en France et la spécialité SSDI qui est conjointe avec deux universités à l'étranger (Oran et Casablanca).</p> <p>Les autres spécialités n'ont pas d'équivalents très proches au niveau régional, exceptée la spécialité SSA qui est proche à la fois de la spécialité <i>Produits de consommation alimentaire</i> (PCA) de la mention <i>Agrosciences</i> proposée par AMU et l'Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse, et de la mention de master <i>Qualité</i> également proposée par AMU. Si les spécialités SSA et PCA semblent complémentaires en termes d'enseignements et de débouchés, et partagent actuellement une UE de trois ECTS, il n'existe apparemment aucun lien avec le master <i>Qualité</i> alors que les contenus et les débouchés professionnels sont très proches.</p> <p>Pour les spécialités professionnelles (hors SSA), l'environnement professionnel est principalement constitué d'établissements publics de soins et de <i>start-up</i> hébergées par l'IHU Méditerranée Infections. Pour la spécialité SSA, une quinzaine d'entreprises privées de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Auchan, Haribo, Heineken, etc.) sont partenaires et terrains de stage.</p> <p>On peut enfin relever que des liens pourraient être noués avec d'autres formations d'AMU, comme le master de <i>Santé publique</i>, notamment pour ce qui concerne la méthodologie de la recherche et les statistiques.</p>
<p><b>Equipe pédagogique</b></p>
<p>L'équipe pédagogique est majoritairement constituée d'enseignants-chercheurs des unités de formation et de recherche (UFR) de Médecine et de Pharmacie d'AMU : une cinquantaine d'enseignants comprenant 10 professeurs des universités-praticiens hospitaliers (PU-PH), 10 professeurs (PR), deux maîtres de conférences (MCF), quatre ingénieurs, huit chercheurs du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), et huit médecins de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille (AP-AM) ou du Centre de recherche en cancérologie de Marseille (CRCM). Des professionnels sont aussi impliqués, pour un grand volume horaire (1093 heures, soit 37 % du volume horaire enseigné dans la mention). Ces professionnels sont issus du secteur public (organismes de recherche et établissements de santé majoritairement) et chacun est chargé d'au moins 30 heures d'enseignement.</p> <p>L'implication du secteur privé est variable selon les spécialités et pourrait être optimisée. Aucun des enseignants n'est issu du secteur privé (par exemple, du secteur agro-alimentaire pour la spécialité SSA), ou d'un secteur professionnel plus éloigné de la santé (par exemple les services d'archéologie ou des musées pour la spécialité <i>Anthropologie biologique</i>). Il est pourtant mentionné d'une part que des entreprises participent aux enseignements et d'autre part l'intervention ponctuelle de professionnels du secteur privé (industrie pharmaceutique), mais aucune information précise n'est donnée à ce sujet dans le tableau décrivant l'équipe pédagogique dans son ensemble.</p> <p>L'équipe est dense, multiple mais structurée. La diversité est compensée par des réunions d'interface, et des rencontres balisées (comité pédagogique M1 et M2 individualisés).</p>
<p><b>Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études</b></p>
<p>Les effectifs en M1 sont en augmentation (139 étudiants en 2012, 182 en 2015), ainsi que ceux en M2 (passant de 231 à 244 sur la même période). Les effectifs sont variables d'une spécialité à l'autre : le minimum est pour la spécialité professionnelle <i>Oncologie</i> dans laquelle les effectifs sont volontairement inférieurs à huit pour assurer des débouchés professionnels aux diplômés, de même que pour la spécialité CGMP (effectifs maintenus en-dessous de 15 étudiants) ; le maximum est de 59 en 2014-15 pour la spécialité MICP. On notera cependant une forte augmentation des effectifs de cette spécialité (31 étudiants en 2012, 59 en 2014), et une diminution des effectifs dans la spécialité <i>Anthropologie biologique</i> (28 étudiants en 2012, puis 16 en 2014).</p> <p>Aucune information détaillée sur l'origine des étudiants n'est présentée dans le rapport (pourcentages d'étudiants issus de licence, des cursus médicaux ou paramédicaux, étudiants ayant bénéficié de procédures de validation des acquis de l'expérience - VAE, ou professionnels - VAP).</p> <p>L'insertion dans le marché de l'emploi ne semble pas problématique. L'enquête de l'Observatoire de la vie étudiante (OVE) 30 mois après obtention du diplôme (taux de réponse supérieur à 80 %) montre que 94 % des diplômés ont un emploi, la majorité en contrat à durée indéterminé ou titularisation dans la fonction publique (52 %). Certaines spécialités ont un taux d'insertion professionnelle de 100 % (CGMP, par exemple). La spécialité SSA a un taux d'insertion professionnelle autour de 75 %, bien que les emplois occupés ne soient pas nécessairement en lien avec la formation. En <i>Anthropologie biologique</i>, les effectifs sont à la baisse, mais du fait d'une volonté de sélection, liée au caractère ultra</p>

<p>compétitif d'un point de vue national.</p> <p>Bien que les valeurs soient fournies par spécialités, il manque l'information relative au cursus initial de l'étudiant. Les insertions professionnelles ne prennent pas la même valeur si l'on se réfère aux étudiants en médecine ou odontologie (s'insérant en troisième cycle d'études médicales, sauf exception) par exemple.</p> <p>Les effectifs globaux sont conséquents mais au regard de la multiplicité des spécialités, on constate que l'effectif de chaque spécialité est faible. La menace à long terme semble être la fragmentation.</p>
<p><b>Place de la recherche</b></p>
<p>L'adossement à la recherche est d'un niveau exceptionnel, structuré par l'institut hospitalo-universitaire Méditerranée Infection et porté par les unités mixtes de recherche (UMR) : participation de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille (AP-HM), de deux écoles doctorales, d'une vingtaine d'UMR Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) et/ou CNRS, six autres structures nationales participant à la formation (UMR de l'Institut national de la recherche agronomique - INRA, Lyon, Dijon et une équipe d'accueil de Nice), ainsi que dix structures internationales (quatre en Grande-Bretagne, deux en Italie, deux au Canada),</p> <p>Des programmes d'échanges sont en cours pour diversifier l'offre, avec les Universités de Boston, de North Carolina à Chapel Hill, Grenoble Alpes, Montpellier ou Lille, notamment.</p> <p>Pour les spécialités recherche, la part des stages de recherche est essentielle (six mois et 30 ECTS, la note au stage comptant pour moitié de la note finale du M2).</p> <p>On peut regretter que le dossier ne détaille pas la place de la recherche dans les spécialités professionnelles, au-delà de l'implication d'enseignants-chercheurs dans la formation des étudiants.</p>
<p><b>Place de la professionnalisation</b></p>
<p>Une quinzaine d'entreprises sont terrains de stage pour les étudiants inscrits dans les spécialités professionnelles. Même si l'insertion professionnelle de ces étudiants est excellente (par exemple la spécialité CGMP a un taux d'insertion de 100 %), on peut cependant regretter que les professionnels impliqués soient tous issus du secteur public, majoritairement d'établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST). Il est fait mention d'une participation ponctuelle de professionnels de l'industrie pharmaceutique, au titre de contacts avec des laboratoires de recherche. Une participation plus importante des acteurs du secteur privé permettrait de mieux montrer aux étudiants les débouchés et les attentes de ce secteur.</p> <p>La mention a des liens avec des entreprises qui accueillent des étudiants en stage, la majorité étant cependant des <i>start-up</i> « incubées » au sein de l'IHU. On notera enfin des séminaires de formation professionnelle mis en place depuis deux ans, mais ceux-ci ne sont pas décrits dans le détail. Un dispositif d'aide à la rédaction de CV et aux entretiens professionnels organisé dans les formations professionnelles sera généralisé, ce qui paraît un excellent point.</p>
<p><b>Place des projets et des stages</b></p>
<p>Les stages tiennent une place importante, classique à ce niveau de formation : stage de six à huit semaines en M1 et stage de quatre à six mois en M2 (les durées ne sont pas annoncées de façon identique dans les différentes parties du dossier).</p> <p>Il s'agit de stages réalisés dans des laboratoires de recherche, des laboratoires hospitaliers ou des entreprises, en fonction des parcours et spécialités. Tous, en M1 comme en M2, font l'objet d'un rapport et d'une soutenance. L'appréciation de l'encadrant de stage (comportement général de l'étudiant, relations avec l'équipe, qualités techniques et intellectuelles) est intégrée à la discussion collective du jury. Le stage de M1 apporte 12 ECTS, celui de M2, 30 (dont le rapport peut intégrer le projet de doctorat de <i>Sciences</i>, ce qui est encouragé).</p> <p>On notera que la spécialité CGMP a des modalités particulières à cet égard (stage de cinq semaines en M1, de huit semaines en M2, suivi d'un stage d'approfondissement de huit semaines et d'un stage de spécialisation, l'articulation entre ces différents stages n'étant pas précisée).</p> <p>La recherche de terrain de stage, le projet pour M1 et M2 et l'aide éventuelle de l'encadrement ne sont pas détaillés.</p>
<p><b>Place de l'international</b></p>
<p>La place de l'international est variable selon les spécialités. Pour la spécialité SSDI, elle est centrale, s'agissant d'une spécialité organisée en partenariat avec deux universités à l'étranger et donnant un co-diplôme (Algérie et Maroc). Le taux d'étudiants étrangers dans les autres spécialités est d'environ 20 %, 5 % proviennent de l'Espagne ou de la Grèce, et 15 % du Canada, du Liban, et de l'Afrique sub-saharienne. La spécialité MICP est la plus ouverte à l'international.</p> <p>Certains étudiants étrangers s'inscrivent directement en M2. Il s'agit essentiellement de médecins étrangers, mais leur nombre et leur origine ne sont pas précisés.</p> <p>Environ 10 % des étudiants de la mention effectuent un stage de M2 à l'étranger, sans que des précisions selon les spécialités ne soient présentées.</p>

L'enseignement est réalisé en français à l'exception d'une UE optionnelle de langue anglaise. Il n'y a pas d'UE données en anglais, et il n'est fait mention d'aucun dispositif préparant à une certification TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*) ou TOEIC (*Test of English for International Communication*). Le dossier mentionne simplement qu'un module d'anglais permettant la validation du TOEFL en M1 serait une valeur ajoutée à la formation.

### Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite

Le master recrute en M1 des étudiants issus de licence (biologie cellulaire ou moléculaire, immunologie, biochimie, microbiologique, génétique, éthique ou anthropologie biologique). Une sélection est effectuée à l'entrée de M2, à partir du dossier et tenant compte des terrains de stage disponibles, mais les modalités exactes ne sont pas précisément décrites (la sélection est discutée en comité de pilotage, puis validée par le directoire).

Les étudiants de formation médicale (médecine et pharmacie) peuvent entrer directement en M2 s'ils ont suivi des modules spécifiques de formation à la recherche dans leur cursus d'origine, à défaut de quoi ils doivent s'inscrire en M1 et valider 24 ECTS. Les autres étudiants de santé doivent valider entre 24 et 48 ECTS en fonction de leur parcours universitaire et de leur expérience professionnelle. Le dossier ne donne pas de répartition des étudiants en fonction de leur origine (sciences ou santé).

Il est aussi fait mention du rôle de la commission de pédagogie de la faculté de Médecine qui propose des dispositifs de validation des acquis de l'expérience (VAE) ou des acquis professionnels (VAP), mais aucun effectif d'étudiants ayant bénéficié de ce type de passerelles pour ce master n'est présenté.

En termes de dispositif d'aide à la réussite, un suivi individuel des étudiants a été mis en place en M1 pour les aider à préciser leur projet professionnel, et conseiller éventuellement une réorientation dans une autre spécialité de master. On notera aussi un module de remise à niveau organisé au semestre 3 pour la spécialité MICP et la mise en place d'ateliers de révision.

Mention est faite de passerelles pour les étudiants scientifiques vers la médecine, sans détails de procédure, ce qui mériterait d'être précisé.

### Modalités d'enseignement et place du numérique

La plupart des enseignements ont une forme « classique » : cours magistraux, travaux pratiques (TP) et travaux dirigés (TD). On peut cependant souligner que 70 % des enseignements sont filmés et disponibles en différé sur internet (*streaming*), via un accès sécurisé.

Des séances de TD et d'exercices en ligne sont aussi disponibles sur la plateforme numérique de l'Université. On notera l'existence d'une plateforme (AMeTICE pour Aix-Marseille enseignement avec les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement) disponible dès le M1 pour les séances de TD et exercices en ligne, et ateliers de révisions, ainsi que l'utilisation d'outils issus des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) comme Socrative (plateforme permettant de créer des sondages, quizz et QCM) ou ParticiPoll (outil permettant d'insérer des sondages ou questions au sein de présentations PowerPoint).

Les enseignements de la spécialité SSDI sont aussi réalisés en vidéo-conférence, pour être suivis d'Oran et de Casablanca.

### Evaluation des étudiants

L'évaluation se fait classiquement par un examen final (enseignements théoriques) ou la remise d'un rapport de stage noté et d'une soutenance (stages). Les modalités de validation ne sont pas exactement les mêmes en M1 et en M2. En M1, les semestres 1 et 2 ne se compensent pas, mais font chacun l'objet de deux sessions (à moins d'un mois d'intervalle). En M2, les semestres 3 et 4 ne se compensent pas non plus, mais il n'y a pas de deuxième session. Il est possible de passer en M2 avec une dette de M1 n'excédant pas 12 ECTS. Ces modalités sont portées à la connaissance des étudiants.

Il n'est pas dit clairement si le jury des soutenances a la même composition que les jurys des semestres 1 et 3. Seule la composition du jury de stage de M1 est précisée, elle comprend les responsables du M1 et du M2, ainsi que les responsables des différentes spécialités. Il est noté que le jury peut comprendre d'autres enseignants-chercheurs en fonction des besoins. Les objectifs de l'évaluation ne sont pas suffisamment détaillés (grille de mémoire, d'évaluation de mémoire).

L'évaluation des enseignements par les étudiants est réalisée de façon anonyme sur plateforme. Elle est obligatoire car elle permet d'avoir accès aux supports de cours. On relève ainsi 90 % de participation à ces évaluations.

Suivi de l'acquisition de compétences
<p>Il est noté qu'une grande attention est apportée aux compétences que les étudiants doivent acquérir et que cette acquisition est suivie lors des séances de travaux dirigés, lors des présentations orales et des rapports de stage, ainsi qu'au travers des appréciations des encadrants des stages de M1 et de M2.</p> <p>Cependant, il n'est pas certain qu'il y ait une distinction entre connaissances et compétences, et on peut regretter qu'aucune liste des compétences à acquérir, ni portefeuille de compétences (PEC) ne soit mis à la disposition des étudiants, ni qu'aucun dispositif formel de suivi de l'acquisition des compétences ne soit mis en place. Le processus de formalisation mériterait un descriptif plus détaillé (niveau tuteur de stage, par exemple).</p>
Suivi des diplômés
<p>Le suivi des étudiants est réalisé de façon différente selon les spécialités. Par exemple, pour la spécialité SSA, un premier bilan d'insertion est réalisé lors de la soutenance, puis une enquête d'insertion est réalisée six à neuf mois après la soutenance. Aucune enquête de ce type n'est cependant mentionnée pour les autres spécialités.</p> <p>La principale source d'informations reste donc l'enquête nationale à 30 mois du diplôme conduite par l'OVE de l'Université.</p> <p>On notera enfin que pour la spécialité SSDI, qui concerne des étudiants à l'étranger, le suivi n'est pas réalisé par l'OVE mais une enquête similaire a été conduite par les responsables du master.</p> <p>Il existe une page Facebook pour les anciens diplômés. Il n'est pas fait mention d'une association d'anciens élèves. Un compte Twitter est en perspective.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
<p>L'organisation repose sur un directoire qui se réunit deux fois par an, formé de sept PR et un directeur de recherche (DR), avec un comité de pilotage dans chaque spécialité, et un comité de pilotage propre au M1 (qui demande deux jours de réunion compte tenu du nombre d'enseignants).</p> <p>Un conseil de perfectionnement a été mis en place. On peut souligner la participation de représentants des étudiants. En revanche, il ne comprend pas de membres représentant le personnel administratif (ce qui fait partie des recommandations), et gagnerait aussi à inclure plus largement des personnes extérieures, par exemple des anciens étudiants du master exerçant dans le secteur privé. Ce conseil se réunit une fois par an.</p> <p>Le pilotage de la mention est assuré en plus par : un directoire (responsable de la mention et responsables des différentes spécialités) qui se réunit deux fois par an ; un comité de pilotage pour chaque spécialité (responsables des UE d'enseignement des M2) qui se réunit annuellement ; un comité de pilotage du M1 (responsables des UE et des spécialités) qui se réunit annuellement.</p>

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- Offre de formation diversifiée, professionnelle et recherche, dont le pilotage est efficient.
- Offre originale en France, voire unique pour certaines spécialités.
- Formation en bonne adéquation avec la richesse de l'environnement recherche.
- Mutualisation des unités d'enseignement entre les spécialités et parcours, grande modularité.
- Densité d'enseignants-chercheurs de haut niveau.
- Bon taux d'insertion professionnelle des spécialités professionnelles, bon niveau d'évaluation par les étudiants.
- Offre d'une formation à distance co-diplômante avec d'autres universités du bassin méditerranéen.



### Points faibles :

- Multiplicité de thématiques.
- Ouverture internationale relativement peu développée et tournée quasi uniquement vers le Maghreb pour la spécialité Sciences de la santé et du développement à l'international.
- Place du secteur privé trop faible pour les spécialités professionnelles.
- Effectifs trop réduits de certaines spécialités.

### Avis global et recommandations :

Il s'agit d'une mention de master qui propose des formations diversifiées autour de la recherche médicale. Cette formation offre la possibilité de formation à et par la recherche à une population d'étudiants du secteur *Santé* notamment (second et troisième cycles), ce qui est particulièrement intéressant pour les études médicales. Certaines spécialités sont très spécifiques et répondent à des besoins très ciblés (spécialité *Conseil en génétique et en médecine préventive* par exemple), alors que d'autres sont plus générales. La formation est soutenue par une structure d'excellence médicale, l'Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection et un ensemble d'unités mixtes de recherche de qualité, dense, mais dont la multiplicité fait perdre une certaine ligne directrice à l'ensemble.

La disparité des spécialités rend parfois la lecture de l'ensemble de la mention *Pathologie humaine* difficile. De plus, les effectifs relativement faibles dans certaines spécialités posent des questions sur la pérennité de ces dernières.

La gouvernance semble adaptée et opérationnelle avec des méthodes et critères d'évaluation éprouvés, au regard de la multitude des disciplines, modules et spécialités enseignés. La plus-value à long terme de ce type d'enseignement, dont le point commun est la recherche d'excellent niveau en médecine, mériterait un programme d'évaluation à long terme : plus-value réelle pour le recrutement des hospitalo-universitaires, par exemple.

Afin d'améliorer cette formation, il serait souhaitable :

- De clarifier l'organisation de ce master avec de nombreuses spécialités (10) sur des thèmes parfois assez différents et comprenant peu de mutualisation. En particulier, on pourrait s'interroger sur la position de la spécialité *Anthropologie biologique* dans la mention.
- D'organiser plusieurs spécialités qui pourraient alors être suivies en double cursus avec les universités partenaires (Oran et Casablanca) et éventuellement d'autres universités.
- D'impliquer plus largement des intervenants du secteur privé dans les spécialités professionnelles.

# Observations de l'établissement

Le Président de l'université

à

**Monsieur Jean-Marc GEIB**  
HCERES  
Directeur du Département d'Évaluation des  
Formations

Objet : Observations aux rapport d'évaluation  
des experts HCERES sur les formations  
N/Réf. : DEVE/PF/IDP/NA

Dossier suivi par Nathalie ALMERAS  
Tél : 04 42 17 27 31  
[nathalie.almeras@univ-amu.fr](mailto:nathalie.almeras@univ-amu.fr)

Pièce(s) jointe(s) : 1 document

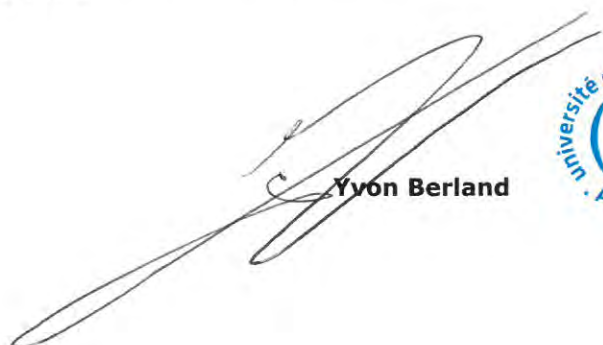
Marseille, le lundi 24 avril 2017

Monsieur,

Nous faisons suite à votre mail du 6 avril 2017 dans lequel vous nous communiquez le rapport d'évaluation HCERES sur les formations et les champs de formations.

Les responsables de la formation ont bien pris connaissance de l'évaluation et n'ont pas d'observation à formuler.

Nous vous souhaitons bonne réception et vous prions de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de nos respectueuses salutations.

  
**Yvon Berland**

