



HAL
open science

Master Informatique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Informatique. 2017, Aix-Marseille université - AMU. hceres-02028919

HAL Id: hceres-02028919

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02028919v1>

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.

HCERES

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

Département d'évaluation des formations



Rapport d'évaluation

Master Informatique

Aix-Marseille Université - AMU

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,¹

Michel Cosnard, président

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

¹ 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 : Sciences et technologies

Établissement déposant : Aix-Marseille Université - AMU

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

Le master *Informatique* comporte cinq spécialités professionnelles : *Fiabilité, sécurité et intégration logicielle*, *Informatique décisionnelle*, *Génie logiciel*, *Recherche d'informations multimédia* et *Systèmes d'informations répartis*, ainsi que deux spécialités recherche : *Informatique fondamentale* et *Sciences de l'information et des systèmes*.

La spécialité *Fiabilité, sécurité et intégration logicielle* comporte deux parcours : *Fiabilité et sécurité informatique* et *Intégration de systèmes logiciels*.

La spécialité *Informatique décisionnelle* comporte également deux parcours : *Fouilles de données* et *Recherche opérationnelle*.

La spécialité *Sciences de l'information et des systèmes* comporte trois parcours : *Informatique*, *Image* et *Systèmes*. Seul le parcours *Informatique* concerne la mention *Informatique*. Les deux autres parcours s'intègrent dans la mention *Image et systèmes*.

Les spécialités *Fiabilité, sécurité et intégration logicielle*, *Informatique décisionnelle*, *Recherche d'informations multimédia* et *Informatique fondamentale* sont dispensées sur le site de Luminy et les spécialités *Sciences de l'information et des systèmes* (parcours *Informatique*), *Génie logiciel* et *Systèmes d'informations répartis* sont dispensées sur le site de Saint Jérôme.

La première année de master (M1), commune à toutes les spécialités, est dupliquée sur les deux sites.

En première année, les étudiants renforcent les compétences qu'ils ont acquises en licence, sur les notions fondamentales de l'informatique comme les méthodes de conception et techniques de développement logiciel, la conception et exploitation des bases de données, les langages de programmation et langages du web, la programmation parallèle ou l'architecture des réseaux.

En seconde année (M2) les étudiants complètent leur formation en fonction de la spécialité et du parcours choisis en approfondissant leurs compétences sur les thématiques spécifiques concernées, comme par exemple le principe des entrepôts de données et de la fouille de données pour la spécialité *Informatique décisionnelle* ou les concepts et techniques de développement d'applications réparties et mobiles pour la spécialité *Systèmes d'informations répartis*, etc.

La spécialité *Informatique fondamentale* est cohabilitée avec l'École Centrale de Marseille et la spécialité *Sciences de l'information et des systèmes* est cohabilitée avec l'École Supérieure d'Arts et Métiers d'Aix-en-Provence.

Objectifs
<p>Les objectifs visés par le master pour les spécialités professionnelles sont une intégration en entreprise à des postes de niveau ingénieur en informatique et spécialisés selon le cursus suivi, comme par exemple ingénieur ou consultant en informatique décisionnelle, administrateur ou architecte de systèmes d'informations, etc.</p> <p>Pour les spécialités recherche, une intégration en tant qu'ingénieur de recherche et développement ou les métiers de chercheurs et enseignants-chercheurs sont visés.</p> <p>Une enquête menée par l'observatoire de la vie étudiante (OVE) montre les métiers observés, pour la période de 2012 à 2015, qui se répartissent en : 55 % ingénieur et développement, 11 % consultant/ingénieur en informatique décisionnelle, 12 % en consultant (technique, sécurité, support...) et 10 % orientation recherche (doctorat), pour les pourcentages les plus élevés. Cette enquête et les précédentes montrent que le spectre des métiers observés est moins large que les métiers visés. Ceci s'explique par un début de carrière de beaucoup d'étudiants dans des entreprises de services numériques (ex : SSII - sociétés de services en ingénierie informatique) suivi ensuite d'une spécialisation.</p> <p>Une réflexion est menée pour réorganiser des spécialités autour du développement logiciel (pertinent pour des ingénieurs d'études et développement) et le traitement de données massives, des objets connectés (thématiques émergentes) et de l'informatique graphique pour diversifier l'offre.</p>
Organisation
<p>La première année de master est commune à toutes les spécialités. Elle est dispensée sur les deux sites et est bien structurée avec une partie d'enseignement tronc commun, un jeu d'options possibles, un projet ou un stage. Ceci apporte une bonne base cohérente et homogène pour toutes les spécialités.</p> <p>La répartition de la seconde année des spécialités recherche <i>Informatique fondamentale</i> sur le site de Luminy et <i>Sciences de l'information et des systèmes</i> sur le site de Saint Jérôme est pertinente car ces spécialités s'appuient respectivement sur le Laboratoire d'Informatique Fondamentale qui est situé à Luminy et le Laboratoire Sciences de l'Information et des Systèmes qui est situé à Saint Jérôme. Le contenu de ces spécialités est en accord avec les thématiques de recherche de ces laboratoires.</p> <p>La cohabilitation de la spécialité recherche <i>Informatique fondamentale</i> avec l'Ecole Centrale de Marseille est un point positif, y compris en termes d'effectifs pour cette spécialité dont le nombre d'inscrits de l'AMU est de l'ordre de huit à neuf étudiants. La cohabilitation avec l'ENSAM d'Aix-en-Provence de la spécialité <i>Sciences de l'information et des systèmes</i>, est plus discutable puisqu'aucun étudiant de l'ENSAM n'a suivi le parcours <i>Informatique</i> durant le contrat de 2012 à 2015.</p> <p>Pour les secondes années des spécialités professionnelles, la structure de l'offre de formation est plus compliquée à appréhender car certaines spécialités ont un tronc commun, comme c'est le cas pour les spécialités recherche, d'autres ont au sein de la spécialité plusieurs parcours comme la spécialité <i>Fiabilité, sécurité et intégration logicielle</i> qui a deux parcours ou la spécialité <i>Informatique décisionnelle</i> qui a également deux parcours.</p> <p>La complexité de l'offre est amplifiée par le fait que certaines thématiques similaires sont déclinées de façon légèrement différente sur les deux sites. Il semblerait donc nécessaire de simplifier l'offre de formation en s'appuyant sur les spécialités attractives avec une structure cohérente pour l'ensemble des parcours. La restructuration en mention et parcours-type devrait permettre de mieux réorganiser l'offre comme l'indiquent les responsables du master.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>Le master <i>Informatique</i> est une formation importante au sein de l'offre de formation d'Aix-Marseille Université, car il regroupe toutes les spécialités informatiques (Bac+5) de la Faculté des Sciences et Techniques. Cette offre est complétée par le master <i>Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises</i> (MIAGE) de la Faculté d'Economie et Gestion. Ces deux masters sont en lien direct avec la licence <i>Informatique</i> qui comporte en troisième année un parcours <i>MIAGE</i>. Environ 2/3 des étudiants du master <i>Informatique</i> proviennent de cette licence <i>Informatique</i> et la quasi-totalité des étudiants du parcours <i>MIAGE</i> de troisième année de licence poursuivent en master <i>MIAGE</i>.</p> <p>La formation en informatique dispensée à l'école d'ingénieur Polytech'Marseille est en concurrence directe avec le master, mais les effectifs du master, de l'ordre de 130 étudiants en première année et 115 en seconde année, montrent que ce master est attractif et que les deux structures peuvent coexister.</p> <p>En ce qui concerne les spécialités recherche, le master reste la seule formation et elle est adossée aux deux laboratoires importants de l'AMU, le Laboratoire d'Informatique Fondamentale et le Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes. La poursuite en doctorat peut se faire au sein de l'école doctorale <i>Mathématiques et informatique</i>.</p> <p>La cohabilitation avec l'Ecole Centrale de Marseille est un plus pour la formation, mais la cohabilitation avec L'ENSAM d'Aix-en-Provence pour la spécialité <i>Sciences de l'information et des systèmes</i> ne semble pas fonctionnelle pour le parcours <i>Informatique</i>.</p> <p>Des partenariats avec de grandes entreprises informatiques comme BULL/ATOS, Cap Gemini ont été signés avec l'AMU et la</p>

formation est bien intégrée dans le tissu économique. Cependant, de nouveaux partenariats pourraient être mis en place pour renforcer ces liens entre la formation et les entreprises.

Equipe pédagogique

La composition de l'équipe est bien équilibrée avec une place importante prise par les enseignants-chercheurs en informatique qui sont membres du Département Informatique et Interactions de l'AMU ou des écoles partenaires (90 % en première année et 65 % en seconde année).

Des intervenants professionnels participent à la formation en seconde année dans les spécialités professionnelles, ils y assurent 35 % des enseignements en moyenne (davantage dans certaines spécialités comme par exemple 46 % pour la spécialité *Systèmes d'informations répartis*). Ceci est un point très positif pour la formation.

Le master comporte classiquement un responsable pour la mention, des responsables par spécialité et par parcours. Le rôle des responsables est bien identifié. Un intervenant PAST dispense des enseignements en seconde année des spécialités *Fiabilité, sécurité et intégration logicielle* et *Informatique décisionnelle*. Il intervient également pour le suivi des stages.

Un manque de moyens humains est indiqué par les responsables qui précisent que certaines spécialités fonctionnent avec un nombre réduit d'enseignants. L'implication des intervenants PAST sur l'ensemble de spécialités est en cours d'organisation.

L'équipe pédagogique semble être bien en place, même si elle gagnerait à être renforcée, notamment par de jeunes collègues maîtres de conférences.

Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Les effectifs sont en hausse en première année du master, avec environ 130 étudiants. Cela semble être aussi le cas en seconde année avec 115 étudiants en 2015-2016. Toutefois, la situation est contrastée selon les spécialités et les parcours.

La spécialité *Recherche d'informations multimédia* et le parcours *Recherche opérationnelle de la spécialité Informatique décisionnelle* n'ont pas ouvert depuis deux ans, ce qui remet en cause leur attractivité et leur pérennité dans l'offre de formation. Les spécialités *Fiabilité, sécurité et intégration logicielle* et *Génie logiciel* sont les plus attractives (36 et 22 étudiants en 2015-2016). On peut cependant s'interroger sur l'effectif peu élevé dans les spécialités *Informatique décisionnelle* et *Systèmes d'informations répartis* (avec 12 et 11 étudiants en 2014-2015), alors que ce secteur, et en particulier l'informatique décisionnelle, est porteur d'emplois actuellement.

En ce qui concerne les secondes années à finalité recherche, la situation est plus fragile en termes d'effectifs, avec 20 étudiants pour les deux spécialités en 2014-2015, en incluant les inscriptions issues de la cohabilitation avec l'Ecole Centrale de Marseille.

Cette analyse des effectifs conforte le besoin de réorganisation du master autour des spécialités fortes et en rendant plus lisibles et attractives les thématiques comme l'informatique décisionnelle ou les systèmes d'informations répartis.

De nouveaux parcours sont envisagés dans la future offre de formation, en commun avec d'autres masters. Il sera nécessaire de rester vigilant pour garder une offre homogène, lisible et soutenable en termes de moyens humains.

Des enquêtes internes et de l'observatoire de la vie étudiante (OVE) montrent une bonne insertion de l'ordre de 85 % à 6 mois, et principalement avec des contrats CDI. L'insertion est bonne, comme le marché de l'emploi actuellement. Il est intéressant de voir aussi que le niveau des salaires est aussi correct, pour une grande ville comme Marseille notamment. Une étude montre aussi la répartition dans les différents secteurs et il est intéressant de noter l'importance des secteurs banque, finance, assurance ; ce qui devrait renforcer les débouchés dans le secteur de l'informatique décisionnelle.

Le taux de poursuite en doctorat des étudiants des spécialités recherche est de 40 % ; ce qui peut paraître peu pour une université comme l'AMU.

Place de la recherche

La recherche est naturellement présente dans l'ensemble des spécialités du master grâce au nombre d'heures d'enseignement assurées par les enseignants-chercheurs rattachés aux deux laboratoires associés. La première année de master, qui est commune à toutes les spécialités, offre des options à vocation recherche ainsi que la possibilité pour certains étudiants d'effectuer un stage en laboratoire.

En seconde année, les deux spécialités recherche, *Informatique fondamentale* et *Sciences de l'information et des systèmes*, mettent la recherche au cœur de la formation puisqu'elles visent à former des étudiants pour une poursuite en thèse. Pour les spécialités professionnelles, la recherche reste cependant présente grâce à la mutualisation de certaines unités d'enseignement (UE) avec les spécialités recherche et à la présence d'enseignants-chercheurs dans l'équipe pédagogique. Occasionnellement, des étudiants de ces spécialités poursuivent également en thèse.

La place de la recherche dans la formation est conforme à ce qui est attendu dans un master, et les mutualisations entre les différentes spécialités, ainsi que la perspective annoncée d'une fusion des deux laboratoires d'appui, seront un atout pour la future offre de formation.

Place de la professionnalisation

Les fiches répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) des différentes spécialités sont relativement complètes (selon les spécialités), avec une description des compétences et des métiers visés. On peut cependant noter que les objectifs et les compétences visés pour la spécialité *Recherche d'informations multimédia* se situent dans un secteur assez restreint, ce qui peut peut-être expliquer son manque d'attractivité.

Des cours d'anglais et de communication sont assurés et la possibilité de passer la certification TOEIC est proposée pour certaines spécialités en seconde année. L'existence de certificats techniques est citée mais non détaillée.

Des intervenants professionnels participent à la formation de façon plus ou moins importante selon les spécialités.

Les projets (6 ECTS en M1 et 6 ECTS en M2) sont également un aspect important de la formation car ils apportent de la professionnalisation au sens où ils permettent de voir tous les aspects du cycle de développement d'un logiciel.

Des éléments favorables à la professionnalisation, comme des simulations d'entretiens d'embauche, une présentation du processus de création d'entreprise (sous forme de cours), une sensibilisation sur les méthodes de travail et les règles de savoir-être en entreprise (communication, ponctualité, documentation, etc.), sont également présents.

D'une manière générale, les étudiants sont préparés pour leur insertion en entreprise.

Place des projets et des stages

Des UE projet sont intégrées au cursus des différentes spécialités en première et en seconde années, pour permettre aux étudiants de mieux travailler sur l'ensemble du cycle de développement de logiciels.

Un stage optionnel est proposé en première année (trois mois) ainsi qu'un stage obligatoire long en seconde année de cinq à six mois pour les spécialités professionnelles et de trois à quatre mois pour les spécialités recherche.

Il est indiqué qu'un intervenant PAST du Département Informatique et Interactions assure le lien avec les entreprises et contribue significativement à la collecte d'offres de stage. Il serait important que l'équipe pédagogique s'investisse également pleinement dans cette démarche afin d'assurer sa pérennité pour le master.

Les étudiants peuvent participer à plusieurs forums « entreprises » comme le forum Emploi/Stage organisé par le Service Universitaire d'Insertion et d'Orientation de l'AMU ou le forum Emploi/Stage de la MIAGE ou le forum TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) de l'école Polytech'Marseille. Ceci les aide dans leur recherche de stage.

Les stages et les projets sont bien intégrés dans la formation car ils en constituent des éléments clés pour l'insertion professionnelle des étudiants. Il est d'ailleurs envisagé de renforcer davantage le rôle transversal des projets.

Place de l'international

Le master s'appuie sur les contacts à l'international établis au niveau des laboratoires. Le nombre d'étudiants réalisant leur stage à l'étranger est faible (5 % en seconde année, très ponctuel en première année). Une réflexion est en cours pour favoriser la mobilité sortante durant la formation.

Toutefois, le nombre d'étudiants étrangers qui suivent la formation est relativement élevé : 19 % en première année et 17 % en seconde année.

La place de l'international reste relativement faible compte tenu de l'importance de ce master, à la fois en termes d'effectifs et en termes de place au sein de l'offre de formation.

Des démarches semblent avoir été engagées pour développer cet aspect, à la fois au niveau de la faculté des Sciences et Techniques avec une personne chargée de mission, et au niveau du master avec des pistes évoquées de partenariats avec les établissements des pays d'origine des étudiants étrangers du master. Ceci est à concrétiser dans la future offre.

Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite

Le recrutement est géré via des plateformes électroniques (e-candidature) et la plateforme Campus-France.

Le taux de pression est élevé : 1840 candidats pour 247 inscrits en 2015 soit 7.4 candidats pour une admission.

Ces chiffres semblent montrer l'attractivité du master mais conduisent à s'interroger sur les raisons pour lesquelles certaines spécialités comme *Recherche d'informations multimédia* ne parviennent pas à recruter ou ont très peu d'effectifs comme *Informatique décisionnelle* ou *Systèmes d'informations répartis*.

Une réelle analyse de cette situation serait nécessaire pour assurer une évolution pertinente de l'offre de formation.

Il n'y a pas de dispositifs d'aide à la réussite ou de passerelles, mais la première année étant commune, la spécialisation est progressive au sein du master.

De nombreux étudiants du master sont issus de licence *Informatique* et la mise en place de modules de remise à niveau n'est pas forcément nécessaire. Elle est cependant envisagée, notamment pour les étudiants entrant étrangers en première année.

D'une façon générale, le nombre de candidatures corrélé avec les effectifs et leur répartition dans les spécialités soulève de nombreuses questions auxquelles il conviendrait de réfléchir.

Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>Le master est accessible en formation classique, en formation continue et par validation des acquis de l'expérience (VAE). La formation est accessible aux étudiants en situation de handicap et aux sportifs de haut niveau.</p> <p>L'anglais est présent en première année sous forme d'une UE, et il est « toujours » présent en seconde année via des articles et conférences, et parfois des stages en laboratoire ou des enseignements scientifiques.</p> <p>Pour le numérique, il existe à l'AMU un environnement numérique d'apprentissage AMETICE, et l'environnement numérique de travail (ENT) pour les étudiants.</p> <p>Pour le master, 11 % des UE utilisent l'environnement AMETICE et 30 % utilisent d'autres sites web pour l'enseignement, ce qui est courant dans le secteur informatique.</p> <p>Le numérique est donc présent dans la formation de façon assez classique, mais de nombreuses améliorations sur ce point sont envisagées, comme l'usage de MOOC (cours en ligne), de l'AMUBox (stockage en ligne et partage), la mise en place d'examens électroniques (dans un environnement numérique spécialement étudié), etc. Ceci serait un plus pour la formation.</p>
Evaluation des étudiants
<p>Les fiches RNCP détaillent les modalités d'obtention du diplôme (une fiche par spécialité). Les règles de validation sont définies au niveau de l'établissement et les modalités d'évaluation sont communes à Luminy et à Saint-Jérôme.</p> <p>Les jurys semestriels sont composés de membres de l'équipe pédagogique. L'existence d'une deuxième session en seconde année n'est pas clairement spécifiée.</p> <p>Dans l'ensemble, l'évaluation est bien structurée et les étudiants informés des modalités de contrôles des connaissances.</p>
Suivi de l'acquisition de compétences
<p>L'acquisition des compétences est faite notamment avec les projets développés dans les UE ou à travers les UE spécifiques « Projet » plus conséquentes et transverses. Il n'y a pas de livret étudiant ou autre outil spécifique.</p> <p>Une réflexion semble en cours pour la mise en place d'un processus ciblé compétences plus structuré.</p> <p>Les fiches RNCP des spécialités précisent les compétences visées par la formation. Leur acquisition est actuellement contrôlée sous forme de contrôles classiques disciplinaires et à travers les projets de façon plus transverse.</p>
Suivi des diplômés
<p>Plusieurs enquêtes sont menées par l'équipe pédagogique chaque année, à la fin du stage, et par l'OVE de l'AMU, 30 mois après la fin du diplôme.</p> <p>Même si le taux de réponse n'est pas toujours optimal (92 sur 275 - 33 %), les enquêtes apportent des indications intéressantes sur l'emploi, le type d'emploi et la rémunération. Les chiffres sont donnés globalement sur le master, une discussion par spécialité pourrait davantage enrichir les informations déjà présentes et faciliter le pilotage du master.</p> <p>Il existe un annuaire des anciens, son usage devrait permettre d'établir un réseau pour améliorer le suivi.</p> <p>Le dossier comporte déjà un ensemble d'éléments intéressants en ce qui concerne le devenir des étudiants, qui montrent globalement leur bonne insertion.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
<p>Le conseil de perfectionnement vient d'être constitué (printemps 2016). Ce conseil comporte deux anciens étudiants et un doctorant, il paraîtrait également souhaitable d'associer à ce conseil des étudiants des promotions en cours plus proches de la formation, dispensées notamment avec la mise en place de la future offre.</p> <p>L'évaluation des enseignements par les étudiants est citée comme existante et réalisée par l'OVE. Les résultats sont transmis à l'enseignant. En première année, les résultats des évaluations sont discutés par l'équipe pédagogique afin de définir des actions nécessaires.</p> <p>L'évaluation des enseignements est à renforcer en seconde année notamment et la réelle mise en fonctionnement du conseil de perfectionnement est nécessaire pour améliorer le pilotage de la mention.</p>

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Bonne structuration de l'offre qui s'appuie sur une première année commune à l'ensemble des spécialités.
- Bonne insertion professionnelle des étudiants pour les spécialités professionnelles, et qui s'appuient sur un marché porteur.
- Bon appui sur des laboratoires de recherche reconnus pour les spécialités recherche, mais également au sein des spécialités professionnelles.
- Présence importante de professionnels pour les spécialités professionnelles.
- Existence de partenariats avec des grandes entreprises informatiques.
- Mise en place d'enquêtes sur l'insertion professionnelle des étudiants (métiers, type de contrat, niveau de rémunération) au niveau de la mention.

Points faibles :

- Manque d'attractivité de certaines spécialités malgré le nombre global important de candidatures au master.
- Faible mobilité sortante et peu de partenariats avec les universités étrangères.
- Conseil de perfectionnement non encore fonctionnel.
- Manque d'analyses différenciées selon les spécialités ou les parcours.

Avis global et recommandations :

La formation, qui comporte cinq spécialités professionnelles et deux spécialités recherche, est globalement bien structurée avec une première année commune à l'ensemble des spécialités. Cependant, l'attractivité de ces différentes spécialités n'est pas homogène et certaines spécialités peinent à recruter voire à être ouvertes faute de recrutement. Il serait souhaitable de mieux cibler l'offre de formation pour la rendre plus lisible et attractive. La place des spécialités recherche et des partenariats avec l'Ecole Centrale de Marseille est à intégrer à cette réflexion dans la future maquette.

Des enquêtes montrent une bonne insertion professionnelle des étudiants et donnent des informations intéressantes sur les métiers observés, les types de contrats ou les niveaux de salaire, mais il serait intéressant également, notamment pour le pilotage de la mention, de connaître ces informations de façon différenciée pour les différentes spécialités.

Les spécialités recherche sont bien adossées à des laboratoires de recherche reconnus de l'AMU, mais il serait également intéressant de mieux analyser le devenir de l'ensemble des étudiants de ces spécialités, notamment pour ceux qui ne poursuivent pas en doctorat.

La mobilité internationale des étudiants pourrait être renforcée, par exemple en développant davantage de partenariats avec des universités ou des entreprises internationales.

Le master doit être renforcé dans son pilotage avec la mise en place effective du conseil de perfectionnement et le renforcement des moyens et outils pour le suivi des étudiants. Le processus d'autoévaluation de la formation serait également à mieux formaliser.

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

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.

Comme demandé dans ledit mail, nous vous faisons part de nos observations dans le document joint.

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

Yvon Berland



Observations émises en réponse au rapport du HCERES (vague C)

Master

**N° du rapport HCERES :
418669**

**Intitulé de la formation :
Informatique**

Avril 2017

Observations émises en réponse au rapport du HCERES (vague C)

Rubrique	Réponse
----------	---------

Analyse	
Conseil de perfectionnement et procédures d'auto-évaluation	<p>Depuis la constitution du conseil de perfectionnement, nous avons ajouté un étudiant de première année et un étudiant de deuxième année. Nous espérons ainsi, en plus des phases normales d'évaluation des enseignements, recueillir directement leur avis et leurs propositions.</p> <p>Après la validation de l'architecture haute (mention et parcours) par l'établissement, le conseil de perfectionnement sera sollicité le 2 mai 2017 pour nous aider à définir les enseignements proposés et les compétences visées par nos parcours de formation. Nous souhaitons également que ce conseil, commun aux formations en Informatique de l'UFR Sciences, nous aide à améliorer l'articulation entre nos diplômes (licence, licence professionnelle et master).</p>

Conclusion de l'évaluation	
Points faibles	<p>Malgré un nombre de candidatures important, certaines spécialités gardent des effectifs réduits car de nombreux candidats n'ont pas les prérequis nécessaires pour suivre avec profit les enseignements. C'est notamment le cas pour les candidatures directes en deuxième année. Nous souhaitons dans le futur favoriser l'admission en première année afin d'éviter cette difficulté.</p> <p>Un projet d'École Universitaire de Recherche est en train de voir le jour autour des formations en Mathématiques et Informatique. Cette structure va nous permettre d'améliorer la place de l'international.</p> <p>La première réunion du conseil de perfectionnement est prévue pour le 2 mai 2017 et nous envisageons déjà de l'étendre à d'autres professionnels qui représentent les secteurs favorables à l'insertion professionnelle de nos étudiants.</p> <p>Un changement de la méthodologie de suivi des anciens étudiants est à l'étude afin d'identifier plus précisément les résultats de chaque parcours. Nous devrions donc, dans le futur, avoir des données plus détaillées.</p>

Avis global et recommandations

Dans la nouvelle version de l'offre de formation, nous nous attachons à clarifier la présentation des parcours en faisant en sorte que la structure soit identique quel que soit le site d'enseignement. Des parcours à finalité indifférenciée seront également proposés pour renforcer le lien avec la recherche. L'École Centrale Marseille est intégrée à cette réflexion et nous prévoyons de partager le pilotage de certains parcours.

Une réflexion est en cours sur un meilleur partage, au sein de l'équipe pédagogique, des informations qui proviennent des enquêtes d'évaluation des enseignements. Ces données, qui sont pour l'instant communiquées uniquement à l'enseignant, nous permettront d'améliorer le pilotage de notre formation.