



HAL
open science

Master Informatique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Informatique. 2017, Université d'Avignon et des pays de Vaucluse. hceres-02028704

HAL Id: hceres-02028704

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02028704>

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

Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

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 agrosiences

Établissement déposant : Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

Le master mention *Informatique* de l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (UAPV) a été créé en 2008 proposant deux spécialités : *Ingénierie du logiciel pour la société numérique (ILSEN)* et *Réseaux informatiques et services mobiles (RISM)*. Une troisième spécialité *Informatique et systèmes d'information appliqués à la santé* était initialement prévue, mais n'a jamais vu le jour, par manque de candidats. Les enseignements ont lieu au sein du site du CERI (Centre d'enseignement et de recherche en informatique) sur le campus Jean-Henri Fabre à Avignon. Le CERI, faisant partie de l'unité de formation et de recherche-insertion professionnelle (UFR-ip) sciences, technologies, santé (STS), regroupe l'ensemble des formations du département informatique (licence et master) et le Laboratoire d'informatique d'Avignon (LIA). Le CERI a mis en place en 2010 un système de management de la qualité qui est certifié ISO 9001 depuis juin 2012 pour ses formations de licence et de master.

Analyse

Objectifs

Le master d'informatique de l'UAPV permet aux étudiants d'acquérir des connaissances scientifiques approfondies en informatique englobant les domaines de l'algorithmique avancée, modélisation, analyse de données, apprentissage automatique, ingénierie des systèmes d'information et des protocoles, optimisation, programmation par contraintes, théories de la décision, de l'information et des jeux, indexation, informatique linguistique et traitement du signal. Le caractère professionnalisant du master est affirmé et conduit ses diplômés vers les métiers émergents autour des technologies de l'information et de la communication mais aussi vers des secteurs comme la gestion des connaissances, les télécommunications et les mathématiques appliquées. Le master permet également une poursuite d'étude en doctorat.

Le master s'appuie principalement sur le LIA, dont les trois grandes thématiques sont le traitement automatique du langage, l'optimisation et les réseaux. Le master est divisé en deux spécialités :

- la spécialité *ILSEN* qui a pour vocation de former les étudiants aux métiers du logiciel, dans les systèmes d'information et les contenus multimédias ;
- la spécialité *RISM* qui vise à former des spécialistes dans le domaine des réseaux et des télécommunications.

Organisation

La mention *Informatique* du master, fait apparaître deux spécialités : *ILSEN* et *RISM* ; chacune de ces spécialités est déclinée en deux parcours : l'un en formation initiale classique, l'autre en formation par alternance (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation). Leur enseignement repose sur une organisation commune, bénéficiant d'un service administratif, d'un conseil pédagogique, d'un conseil de perfectionnement et d'un service technique communs. La nature du stage en laboratoire ou en entreprise permet la différenciation entre une visée d'insertion professionnelle immédiate ou une poursuite d'étude en thèse.

Le master comprend, sur les deux spécialités, des enseignements transversaux obligatoires qui sont mutualisés, tels que l'anglais, le management, la connaissance des entreprises, le projet et stage pour les non alternants et des enseignements spécifiques aux alternants correspondants au projet en entreprise. Les enseignements spécifiques aux spécialités sont organisés de la même manière et répartis sur quatre semestres progressifs, les deux premiers semestres correspondent à des enseignements fondamentaux et professionnalisants, le semestre 3 est plus axé sur des enseignements d'approfondissement, tandis que le dernier semestre est complètement professionnalisant (stage).

Positionnement dans l'environnement

Les cours du master sont réalisés au sein du site du CERI sur le campus Jean-Henri Fabre. Le CERI, faisant partie de la composante UFR-ip STS, regroupe l'ensemble des formations d'informatique (licence et master) et le LIA associé à l'école doctorale *Agrosciences et sciences* (ED 536) de l'UAPV.

Le master d'informatique est fortement lié à la licence d'informatique (60 % des étudiants de première année de master (M1) proviennent de la troisième année de licence (L3) sciences et technologie / mention *Informatique*). Le master alimente également le doctorat (ED 536, *Agrosciences et sciences*) à Avignon avec deux étudiants en moyenne chaque année. La concurrence régionale principale vient des écoles d'ingénieurs (Ecoles des Mines de « Saint Etienne - site de Gardanne » et d'Alès, école centrale de Marseille, Polytech Marseille, Montpellier et Nice notamment) et des masters d'Aix-Marseille Université (master d'informatique, master *Instrumentation spécialité réseaux et télécommunications* et master *Image et systèmes*), de l'Université de Montpellier (master d'informatique), de l'Université de Toulon (master d'informatique spécialité *Développement et applications sur plateformes mobiles*) et de l'Université de Nice Sophia Antipolis (master d'informatique). La formation est la seule formation de niveau master en informatique dans le Vaucluse mais aussi (avec l'Ecole des Mines d'Alès) dans le département voisin du Gard. Le parcours en alternance permet, notamment à des étudiants de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, de suivre un master d'informatique en alternance. Le tissu économique du département du Vaucluse en informatique n'est cependant pas particulièrement développé, ce qui contraint souvent les étudiants à conclure des contrats d'alternance avec des entreprises éloignées.

Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique est composée de quatre professeurs d'université (PR), seize maîtres de conférences (MCF) issus de la section 27 (Informatique) du Conseil national des universités (CNU) ; quatre enseignants du second degré, quatre attachés temporaires d'enseignement et de recherche, deux professeurs associés et 29 intervenants professionnels. Le master est dirigé par un responsable, qui est également responsable de la spécialité *ILSEN*. Il est assisté par un responsable de la spécialité *RISM*. Le pilotage de la formation est complété par trois responsables, un pour l'alternance, un responsable des stages et une responsable des relations internationales. Pour renforcer le caractère professionnel de la formation, une large part des enseignements (environ 30 %) est confiée à des intervenants extérieurs issus du monde industriel ou socio-économique, dont les compétences sont en cohérence avec les enseignements assurés.

Le conseil pédagogique du CERI qui regroupe les responsables de mention (licence et master), deux représentants étudiants, quatre enseignants-chercheurs, quatre industriels, ainsi que des personnels administratifs et enseignants non permanents se réunit cinq fois par an ; il associe, de fait, les équipes pédagogiques de la licence et du master d'informatique. Il n'est pas indiqué si les étudiants membres de ce conseil sont issus du master ou de la licence ou des deux.

Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Le nombre d'inscrits en M1 reste relativement stable autour de 78 étudiants depuis 2011 avec un pic en 2013 (89 inscrits) et une répartition équitable entre les deux spécialités. Parmi ces étudiants plus de 70 % en moyenne sont admis en deuxième année de master (M2). Le nombre d'inscrits en M2 reste également stable autour de 82 étudiants depuis 2013 avec une répartition équitable entre les deux spécialités et un taux de 70 % en moyenne d'étudiants validant leur diplôme de M2.

Concernant l'insertion professionnelle et la poursuite d'étude, c'est la Maison de l'orientation et de l'information (MOI) qui effectue chaque année une enquête, auprès de tous les diplômés de master de l'université, 30 mois après l'obtention du diplôme. Le CERI effectue, en complément, des enquêtes, pour le master d'informatique, à 6 mois et 18 mois. Le taux d'insertion professionnelle dépasse les 95 %.

L'analyse des dernières enquêtes montre une forte proportion d'emplois en CDI (contrat à durée indéterminée) (84 % après 6 mois et 91 % après 30 mois) par rapport aux CDD (contrat à durée déterminée) (hors poursuite d'étude en contrat doctoral). Le nombre de répondants à ces enquêtes est de 46 en 2014 (enquête à 30 mois) et 34 et 52 en 2015 respectivement à 18 et 6 mois. Le niveau du poste occupé est en grande majorité de catégorie cadre (90 % pour la promotion de 2012 d'après l'enquête après 30 mois).

Pour la poursuite d'études, 8 étudiants ont été inscrits en doctorat en 2012, 1 en 2013, 1 en 2014 et 4 en 2015. Il aurait été intéressant de connaître les raisons pour lesquelles il y a eu une chute de ce nombre après 2012.

Place de la recherche

Le master d'informatique est adossé au LIA. Les enseignants du master sont pour la majorité des enseignants-chercheurs, et l'enseignement est étroitement lié à leurs activités de recherche.

La cohérence de certains enseignements avec le LIA, est renforcée par la présence du laboratoire dans la même structure (CERI). Une partie des enseignements est également dispensée par des intervenants extérieurs issus d'autres laboratoires de recherche (Institut national de la recherche en informatique et automatique - INRIA, Centre national de la recherche scientifique - CNRS, Université de Nice Sophia Antipolis, etc.) ou des entreprises ayant de fortes activités de recherche et développement (par exemple, sur le secteur des Télécoms : Orange, Huawei, etc.). Cet adossement à la recherche est à souligner et constitue un atout pour la formation.

Place de la professionnalisation

En plus du stage en fin de cycle, les étudiants suivent durant leur formation deux unités d'enseignement (UE) de professionnalisation (unités constitutives d'enseignement (UCE) Insertion professionnelle intégrées aux UE Projet entreprise 2 ou Projet 2 du semestre 2 et UE Professionnalisation au semestre 3). Au sein de l'UE Professionnalisation du semestre 3, ils ont aussi l'occasion de faire des simulations d'entretien avec des recruteurs professionnels. Ces modules sont complétés par l'UE Management des systèmes d'information au semestre 1 qui présente notamment les modèles d'organisation des entreprises. Le master étant issu d'un institut universitaire professionnalisé, bénéficie de ce fait d'une longue expérience de professionnalisation.

La participation de plus d'une vingtaine de professionnels dans les enseignements professionnalisants, le développement de l'alternance ou encore la participation des tuteurs entreprises aux jurys de soutenance, ont permis d'avoir des liens privilégiés avec des entreprises régionales. L'alternance est considérée comme un bon indicateur de la professionnalisation du master (plus de 50 contrats signés en moyenne, chaque année, depuis 2012).

Place des projets et des stages

Le master propose deux types de projets durant la formation : les projets spécialisés au sein d'une UE appelée Applications et le projet général plus long permettant aux étudiants qui ne sont pas en alternance d'avoir une expérience d'un développement informatique de taille réelle et du travail en groupe.

En deuxième année de master, les étudiants réalisent une application informatique dans leur domaine. Les sujets sont généralement proposés par des associations, des organismes publics ou des entreprises permettant aux étudiants d'interagir avec des clients extérieurs. Les projets constituent des UE avec une organisation spécifique sous la conduite d'une équipe de deux enseignants qui vérifient entre autres l'acquisition de compétences. Un site dédié aux projets est mis à la disposition des étudiants leur permettant d'avoir tous les informations relatives à leur déroulement.

Un stage obligatoire de six mois est proposé en semestre 4 en fin de formation, correspondant à 30 crédits européens ECTS (european credits transfert system). Ce stage est régi par une convention-type de l'UAPV signée par les différentes parties. Le stage conduit à un rapport évalué par le tuteur universitaire et à une soutenance devant un jury composé d'enseignants et de professionnels de l'informatique. Le stagiaire est suivi par un tuteur qui se déplace sur le site de l'entreprise pour vérifier le déroulement du stage conjointement avec le responsable du stage en entreprise. Un guide des stages est disponible pour les étudiants sur la plateforme pédagogique.

Il est par ailleurs étonnant que les étudiants de la spécialité *RISM* aient des difficultés à trouver des stages alors que le secteur est demandeur.

Place de l'international

Un enseignement de l'anglais est assuré à hauteur de 40 heures sur les trois premiers semestres de la formation et cible l'anglais scientifique/technique et le monde professionnel. 30 heures sont assurées en présentiel et les 10 heures restantes sont composées de soutenances en anglais dans le cadre du travail individuel réalisé par les étudiants au premier semestre autour des thèmes liés au management d'entreprise, et de soutenances de projets que les étudiants doivent assurer en anglais (oral et support).

<p>La communication sur la place de l'international est présente à tous les niveaux de la formation, salons étudiants, pré-rentrée, réunion d'information annuelle, rencontre avec la responsable des relations internationales du CERI. Les informations sont également disponibles sur le site web du CERI et également dans les plaquettes de la formation. Le service des relations internationales de l'université propose de nombreuses possibilités d'études à l'étranger. Dans le cadre du programme européen Erasmus, le CERI a signé des accords de coopération avec plusieurs établissements européens : Allemagne, Belgique, Espagne, Irlande, Italie, République tchèque, Slovaquie.</p> <p>Chaque année quelques étudiants passent un ou plusieurs semestres à l'étranger, 2 étudiants de M1 en 2012-2013 (Irlande et Japon), 1 étudiant de M1 en 2013-2014 (Angleterre), 2 étudiants de M1 et 1 étudiant de M2 en 2014-2015 (Suède, et Montréal Canada), 2 étudiants de M2 en 2015-2016 (Université de Montréal). La mobilité sortante reste, malgré tous ces dispositifs, faible. En ce qui concerne la mobilité entrante, 45 % (73) des promotions M1/M2 de l'année 2015-2016 ont effectué leurs études secondaires à l'étranger. Actuellement, un groupe de travail interne à l'UFR-ip STS a été constitué pour redynamiser les échanges internationaux.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>
<p>L'équipe pédagogique a renforcé sa communication pour le recrutement en master par : la participation aux forums et salons étudiants, la présence de l'équipe pédagogique aux salons dédiés aux formations du supérieur et aux formations en alternance et le renforcement de la visibilité de la formation à travers les journaux et sites web spécialisés. Pour le recrutement et vu le nombre important de dossiers, une méthodologie parfaitement décrite dans le dossier (grille d'évaluation, réunions, commission de synthèse) a été instaurée pour le traitement équitable des candidatures.</p> <p>Des dispositifs ont été mis en place pour assurer la cohérence de chaque parcours individuel. Le choix des spécialités et des modules d'enseignement sont validés à travers des entretiens individuels de suivi.</p> <p>Pour la formation en alternance, chaque alternant est suivi par un enseignant-chercheur qui le rencontre en entretien au moins quatre fois dans l'année : deux fois au CERI et lors de deux rendez-vous en entreprise.</p> <p>Il a été également mis en place un dispositif anti-échec permettant aux étudiants de se réinscrire à des UE sans perdre de semestre. Celui-ci consiste à organiser de nouvelles épreuves chaque semestre pour les UE du semestre précédent où la moyenne n'a pas été obtenue. Le contrôle continu en vigueur à l'UAPV permet également un suivi plus fin des difficultés des étudiants. Enfin, il n'est pas prévu de passerelle (ou de manière exceptionnelle) entre les deux spécialités du master en raison de leurs différences marquées.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>
<p>Le CERI, où ont lieu l'ensemble des enseignements en informatique du master, est bien équipé disposant de suffisamment de salles informatique et de salles réseaux pour que la formation puisse se dérouler dans d'excellentes conditions.</p> <p>Tous les usagers de l'université disposent d'un environnement numérique de travail (ENT) regroupant l'ensemble des outils numériques mis à disposition par l'université.</p> <p>Le master d'informatique a incité à l'utilisation de ces outils en imposant que toute communication d'informations aux étudiants propre à une UE (messagerie électronique, forums, dépôt de ressources documentation, cours, planches de travaux pratiques, exercices d'autoévaluation, dépôt de devoirs réalisés par les étudiants, l'attribution de notes et commentaires pour ces devoirs) soit faite impérativement par le biais de la plateforme.</p> <p>L'université, via la cellule de VAE (validation des acquis de l'expérience), assure la mise en œuvre de la VAE pour le diplôme. Sur la période 2013-2016, un dossier de VAE en lien avec la formation du master d'informatique a reçu une validation partielle et un autre a reçu une validation totale de la part des commissions décisionnaires. L'équipe pédagogique prévoit d'améliorer la communication de la formation pour améliorer ces chiffres.</p> <p>Un régime spécial d'études (RSE) existe pour les étudiants ayant des contraintes particulières (situation de handicap, sportifs de haut niveau, salariés, etc.). Ce régime permet de mettre en place un aménagement d'emploi du temps et des modalités d'évaluation.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>
<p>L'UAPV a opté pour le contrôle continu dans toutes ses formations depuis 2011. Des modalités de contrôles des connaissances particulières au master d'informatique ont été définies après approbation des conseils de l'université. L'obtention du master, organisé en UE et en semestres, est conditionnée par la capitalisation de 120 ECTS. Les règles de délivrance du diplôme du master sont présentées aux étudiants lors de la réunion de rentrée universitaire.</p> <p>Le jury de diplôme du master d'informatique est constitué d'enseignants titulaires en master et il est présidé par le responsable du master d'informatique. Le rôle du jury d'examen est de valider les ECTS obtenus par les étudiants et de délivrer le diplôme de master pour les étudiants ayant obtenu les 120 ECTS.</p> <p>Sauf exception (UE Stage, par exemple), une UE est organisée en plusieurs UCE ; chaque UCE est sanctionnée par un certain nombre de notes (au moins égal à 2) acquises en contrôle continu ; la validation d'une UE est conditionnée par l'obtention, sur un seul et même semestre, d'une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 aux épreuves de ses UCE. Aucune mention n'est délivrée à l'issue du master.</p>

La participation à une activité sociale ou culturelle ou la pratique d'un sport ne font l'objet d'aucune bonification ; le stage de fin d'études fait l'objet d'une soutenance orale, et d'un rapport écrit. Le jury de master se réunit à la fin de chaque semestre et peut se réunir à n'importe quel moment de l'année afin de considérer efficacement certains cas particuliers.

Suivi de l'acquisition de compétences

Le dossier précise que l'évaluation des compétences est au cœur d'une réflexion menée depuis deux ans au sein de l'UAPV au travers d'un groupe de travail coordonné par le vice-président à l'insertion professionnelle. Au niveau du master d'informatique, l'équipe pédagogique est en charge de fournir une liste des compétences. Par ailleurs, des enseignements de professionnalisation intégrés aux maquettes pédagogiques du master (UE d'insertion professionnelle) forment les étudiants à la constitution de leur portefeuille de compétences. Ces UE sont coordonnées par la Maison de l'Orientation et de l'Insertion de l'université.

Il est regrettable que dans le dossier, rien n'indique comment est concrètement réalisé le suivi des compétences au niveau de la formation.

Suivi des diplômés

La MOI réalise avec l'aide des formations de master de l'université les enquêtes d'insertion professionnelle annuelles à 30 mois auprès des diplômés. Les résultats de ces enquêtes sont, après une première analyse par la MOI, transmis aux formations concernées pour une analyse plus approfondie. Le suivi des diplômés effectué par la MOI est complété par deux enquêtes réalisées par l'équipe administrative du CERI : une 6 mois et l'autre 18 mois après l'obtention du diplôme. Le taux de réponse est relativement bon, pour les dernières enquêtes : 70 % (30 mois), 62 % (18 mois), 71 % (6 mois). Ces enquêtes démontrent un bon taux d'insertion (de l'ordre de 90 %) avec très peu de poursuite d'étude (< 3 %), le reste des étudiants étant en recherche d'emploi (enquête 2012). Une enquête de 2014 montre que les postes occupés par les répondants sont majoritairement des postes d'ingénieurs, de consultants et de développeurs en Informatique, et conformes à la fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) des deux spécialités du master.

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation

Depuis 2015, le CERI, s'est doté d'un conseil de perfectionnement dont la composition est particulièrement complète (responsables de l'université, enseignants-chercheurs, professionnels, étudiants).

Ce conseil de perfectionnement a pour rôle de discuter des évolutions stratégiques des formations du CERI afin de répondre au mieux aux besoins du secteur industriel et d'optimiser ainsi l'insertion professionnelle des étudiants. Il a vocation à se réunir une à deux fois par an.

S'agissant de l'évaluation de la formation par les étudiants, il est mis à leur disposition un questionnaire semestriel d'évaluation de l'organisation du CERI ainsi qu'un questionnaire à destination des étudiants et des entreprises lors des soutenances de stage ou d'alternance. Ces questionnaires portent sur l'organisation du CERI, des stages/alternance, des soutenances. Les résultats de ces enquêtes sont analysés en conseil pédagogique. Un retour est également réalisé auprès des étudiants et des entreprises sur les questions, problèmes soulevés et solutions apportées. Il est également mis à disposition de fiches de non-conformité qui peuvent porter tant sur l'organisation du CERI que sur le contenu d'un enseignement.

Le dossier de la formation ne précise pas comment le processus d'autoévaluation de la formation a été mis en place par l'université.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Organisation de la formation claire, avec une équipe pédagogique associant enseignants-chercheurs et professionnels.
- Formation qui répond à des besoins réels de métiers bien identifiés dans les deux spécialités.
- Formation portée par le CERI, qui a mis en place un système de management de ses formations par la qualité.
- Formation accessible par la voie de l'alternance en M1 et M2 pour la spécialité *RISM*.

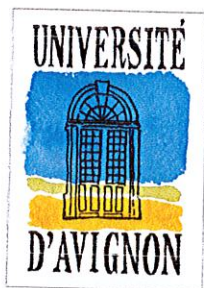
Points faibles :

- Difficulté pour les étudiants de la spécialité *RISM* à trouver des stages.
- Taux de poursuite d'études en doctorat faible.
- Mobilité internationale sortante faible.
- Dossier ne mentionnant aucun dispositif de suivi de l'acquisition des compétences.

Avis global et recommandations :

Le master *Informatique* de l'UAPV est une formation qui s'intègre parfaitement dans le champ *Sciences et agrosociétés* de l'UAPV. Il répond parfaitement à ses objectifs, notamment en termes d'insertion professionnelle, et dispose d'un adossement à la recherche performant ; cela devrait conduire l'équipe pédagogique à s'interroger, d'une part, sur le faible taux de poursuite d'études en doctorat de ses diplômés et, d'autre part, visant à faciliter la recherche de stages pour les étudiants de la spécialité *RISM*. Le master *Informatique* a su, à travers le CERI, mettre en place un pilotage de la formation efficace, appuyé sur une démarche qualité. Afin, notamment, de mieux asseoir la notoriété de ce diplôme, l'équipe pédagogique devrait engager une réflexion destinée à amplifier ses relations internationales.

Observations de l'établissement



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

>>>

Présidence
Direction Générale des Services

Le Président de l'Université d'Avignon et des Pays de
Vaucluse

à

Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de
l'enseignement supérieur – HCERES
2 rue Albert Einstein
75013 PARIS

À l'attention de Monsieur Jean-Marc GEIB
Directeur du département d'évaluation des formations

Avignon, 27 avril 2017

V/Réf. : DEF-MA180013977 Master « Informatique »

N/Réf. : PhP/JD – 2017-113

**Observations de portée générale sur le rapport d'évaluation du master « Informatique »,
établi par l'HCERES.**

L'équipe pédagogique du master « Informatique » remercie le comité du HCERES pour l'intérêt qu'il a témoigné au dossier d'auto-évaluation du master « Informatique ». Elle souhaiterait, par ailleurs, formuler quelques éléments de réponse ci-après :

Rubrique *Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études* : « Pour la poursuite d'études, 8 étudiants ont été inscrits en doctorat en 2012, 1 en 2013, 1 en 2014 et 4 en 2015. Il aurait été intéressant de connaître les raisons pour lesquelles il y a eu une chute de ce nombre après 2012. »

Le nombre d'étudiants de Master intéressés par une poursuite en doctorat est très variable d'une promotion à l'autre, ce qui explique la fluctuation de ces effectifs en fonction des années. La plupart des étudiants préfèrent s'insérer dans la vie professionnelle à l'issue de leur diplôme de master dans le secteur de l'informatique, qui est très porteur depuis plusieurs années.

Rubrique *Place des projets et des stages* : « Il est par ailleurs étonnant que les étudiants de la spécialité RISM aient des difficultés à trouver des stages alors que le secteur est demandeur. »

UNIVERSITÉ D'AVIGNON
ET DES PAYS DE VAUCLUSE

Présidence
Direction Générale des Services
Campus Hannah-Arendt
Site Centre-Ville
74 rue Louis Pasteur – Case 1
84029 AVIGNON CEDEX 1
Tél. + 33 (0)4 90 16 25 25
Fax. + 33 (0)4 90 16 25 20
<http://www.univ-avignon.fr>

La spécialité RISM sera restructurée en un nouveau parcours type intitulé SICOM (Systèmes informatiques communicants : réseaux, services et sécurités) pour la prochaine accréditation 2018, suite à une analyse des offres d'emploi et au suivi des recommandations des représentants du monde socio-professionnel de notre conseil de perfectionnement. Ce nouveau parcours-type permettra une meilleure ouverture vers les infrastructures, la sécurité et les objets connectés, ce qui devrait faciliter la recherche de stage.

Rubrique *Place de l'international* : « *La mobilité sortante reste, malgré tous ces dispositifs, faible.* »

Une explication, probablement la principale, sur le nombre réduit d'étudiants partant en échange est la possibilité de suivre tout le cursus de master en alternance, ce qui est incompatible avec une période d'études à l'étranger. Par ailleurs, nous avons un pourcentage non négligeable d'étudiants internationaux, essentiellement en cursus classique, qui sont déjà en mobilité chez nous et pour qui il est donc beaucoup plus difficile d'envisager une autre mobilité. Enfin, le coût lié à une mobilité internationale est sans doute un frein pour certains, sachant que les financements de bourses de mobilité ne sont plus aussi importants que par le passé.

Cependant, nous continuons de communiquer régulièrement dans l'année les possibilités de mobilités sortantes.

Rubrique *Conclusion* : « *Formation accessible par la voie de l'alternance en M1 et M2 pour la spécialité RISM* » est indiqué en point fort.

L'alternance en M1 et en M2 est aussi bien proposée aux étudiants de la spécialité RISM que ceux de la spécialité ILSSEN. De notre point de vue, il s'agit aussi d'un point fort pour la spécialité ILSSEN.



Philippe ELLERKAMP