

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence Informatique

- Université d'Angers - UA

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

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

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 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Science, technologie et ingénierie

Établissement déposant : Université d'Angers - UA

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La formation est rattachée à l'UFR de Sciences. Ses objectifs sont de former des étudiants en mesure d'acquérir les compétences principales en informatique, indispensables pour poursuivre leurs études en master *Informatique*.

La licence *Informatique* est constituée d'un unique parcours. Les deux premières années font parties d'un portail commun Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique, Economie (MPCIE) et il faut avoir validé 34 ECTS en Informatique durant ces deux premières années pour pouvoir accéder de droit à la 3<sup>ème</sup> année. Pour tous les autres cas, l'accès se fait après examen du dossier du candidat.

## Synthèse de l'évaluation

La licence *Informatique* offre des ouvertures au monde socio-économique et à l'international intéressantes avec notamment des possibilités de stage durant les trois années de licence. Les étudiants ont également une initiation à la recherche, notamment grâce à la réalisation d'un travail d'étude et de recherche. Par contre, la structuration de la licence est difficile à comprendre. Il est présenté dans le dossier deux portails communs alors que la licence *Informatique* ne fait partie que d'un seul de ces deux portails. De plus, en raison d'un nombre d'options important durant les deux premières années de la licence, représentant respectivement 30 ECTS et 50 ECTS sur chaque année, il est difficile de savoir quelles compétences en informatiques sont acquises à l'issue des deux premières années. L'étudiant doit valider 34 ECTS en informatique sur les 120 ECTS à valider durant les deux premières années. Au terme de sa formation, un diplômé n'aura donc validé environ que 50 % d'ECTS en informatique. Cette proportion semble être faible. On peut regretter l'absence de dispositifs permettant une bonne intégration et réussite d'étudiants arrivant directement en L3, tout comme l'impasse faite sur les possibilités d'orientation vers les licences professionnelles. Il est regrettable que le conseil de perfectionnement ne respecte pas les critères habituels, à savoir que ni professionnels, ni étudiants n'en font partie et qu'aucune évaluation des enseignements ne soit organisée.

### Points forts :

- Possibilité de stage en L1, L2 et L3.
- Politique internationale intéressante.
- Adossement à la recherche.

### Points faibles :

- Absence de conseil de perfectionnement.
- Pas d'évaluation des enseignements.
- Usage du numérique insuffisamment développé.
- Aucune véritable passerelle pour les étudiants provenant de DUT ou BTS.
- Possibilité de poursuite en licence professionnelle non présentée.

## Recommandations :

La réalisation d'une véritable évaluation des enseignements par les étudiants et la constitution d'un conseil de perfectionnement composé à la fois d'enseignants, de professionnels et d'étudiants permettraient d'améliorer très fortement la formation. De plus, la mise en place de passerelle afin de faciliter l'accès aux étudiants de DUT et BTS serait appréciée. Le suivi des diplômés qui ne poursuivent pas devrait également être amélioré.

## Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	<p>Les objectifs de la formation, composée d'un unique parcours correspondent aux compétences nécessaires pour poursuivre en master <i>Informatique</i>. La spécialisation en informatique se fait progressivement jusqu'à l'entrée en 3<sup>ème</sup> année durant laquelle les étudiants n'auront presque plus de choix de module à effectuer. La mise en place d'un choix entre un stage de deux mois ou un projet est intéressante pour une meilleure intégration en entreprise par la suite. De plus, la mise en place d'un stage en 3<sup>ème</sup> année accentue la professionnalisation de la formation.</p> <p>Il est par contre regrettable que par le jeu des options disponibles au cours des trois années de la formation, les étudiants semblent pouvoir éviter des modules plus théoriques et donc vraisemblablement plus difficiles à valider. Le dossier ne fait pas mention de prérequis pour certains modules qui pourraient pallier à ce problème. Les règles de compensation vont un peu à l'encontre de l'affichage d'un minimum de 34 ECTS d'informatique requis pour entrer en L3.</p>
Environnement de la formation	<p>D'autres licences d'informatique sont présentes dans la région, mais l'existence d'une filière informatique sur Angers à toute sa place, confortée par son attractivité en L3. Les étudiants sont dans une formation qui leur permet d'acquérir des compétences pluridisciplinaires. La formation semble avoir de nombreux supports d'entreprises locales, comme en témoigne les interventions de professionnelles. Il aurait par contre été apprécié de préciser dans le dossier le type de ces entreprises et leur domaine d'activité.</p>
Equipe pédagogique	<p>L'équipe pédagogique est quasiment intégralement composée d'enseignants ou enseignants-chercheurs. Quelques professionnels interviennent via des conférences, mais ces interventions sont trop faibles sur la totalité de la formation. Des réunions sont organisées entre enseignant d'un même domaine, comme la base de données, le web, ... afin d'harmoniser les enseignements sur les trois années.</p>
Effectifs et résultats	<p>Les effectifs donnés pour la 1<sup>ère</sup> année correspondent à toutes les mentions du portail MPCIE. Il n'est donc pas représentatif de la licence <i>Informatique</i>. Le taux de réussite en L3 est entre 59 et 82 %. Si une analyse statistique est faite uniquement sur les présents, ce taux est entre 70 et 92 %. Un taux relativement bon. Aucun chiffre n'est par contre fourni sur la 1<sup>ère</sup> année. Les étudiants de la 2<sup>ème</sup> année viennent majoritairement de la 1<sup>ère</sup> année. Pour l'entrée en 3<sup>ème</sup> année, nous remarquons une augmentation sur les trois dernières années d'étudiants extérieurs. La part d'étudiants ne provenant pas de la 2<sup>ème</sup> année de l'établissement est passée de 22 % en 2012 à 54 %. Il n'est par contre pas précisé la part entre les étudiants provenant d'établissement français et étrangers. Il est juste indiqué « diplômés étrangers ... très importants cette année ». Il aurait été pertinent de se poser la question des raisons de cette forte augmentation et de l'analyser. 90 % des diplômés poursuivent en master ou école d'ingénieurs. Aucune information ne fait apparaître des poursuites en licence professionnelle.</p>

Place de la recherche	La recherche est abordée via les intervenants qui appartiennent tous à des laboratoires de recherche labellisés et par des Travaux d'étude et Recherche (TER) réalisés au cours de la formation. Il aurait été apprécié de préciser dans le dossier si ce TER est obligatoire ou pas, car il n'est pas indiqué dans la liste fournie des modules.
Place de la professionnalisation	Au sein du portail, les étudiants doivent rencontrer un professionnel et réaliser un rapport oral et/ou écrit sur son métier. Un forum des métiers est également organisé et des professionnels interviennent dans la formation, dans le cadre de conférences. Les étudiants ont également la possibilité de faire un stage optionnel et le sujet est validé par le responsable de la formation. De plus, la fiche RNCP est correctement remplie et facile à lire.
Place des projets et stages	Un stage ou un projet est au choix en 3 <sup>ème</sup> année. Le stage est d'une durée de deux mois, de début Avril à début Juin, mais le nombre d'étudiant choisissant de faire un stage est faible (16 % en 2014/2015). L'analyse de ce faible choix n'est pas présentée dans le dossier. Il semble difficile de faire une évaluation équitable d'un stage ou d'un projet (individuel ou collectif). Des stages optionnels sont possibles en 1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> années, mais il n'est pas évoqué de validation ni du sujet, ni de durée. L'évaluation des stages et des projets se font par la rédaction d'un rapport et d'une soutenance.
Place de l'international	<p>Des étudiants en échange Erasmus ou via des accords bilatéraux ont déjà suivi un semestre ou une année complète en 1<sup>ère</sup> année et en 3<sup>ème</sup> année (un étudiant par an, en moyenne). Il n'y a par contre pas de mobilité sortante ni en L2 ni en L3. Uniquement en 1<sup>ère</sup> année, quelques étudiants ont effectué une mobilité sortante. Trois étudiants ont suivi un semestre à l'étranger grâce à des accords type ISEP ou CREPUQ et 19 en stage à l'étranger. Il est très intéressant que l'UFR ait mis en place une aide financière pour les stages à l'étranger si l'étudiant n'est pas éligible aux autres aides.</p> <p>Il est indiqué que l'UFR participe à de très nombreux accords Erasmus, mais il n'est pas précisé dans le dossier si cela concerne que la licence <i>Informatique</i> ou bien toutes les formations de l'UFR. En L3, aucun programme n'est en place, uniquement des discussions. Il est par contre très étrange que la proportion d'étudiants étrangers recrutés via la procédure Campus France soit passée de quelques étudiants à 50 % de la promotion en un an. Le dossier ne fait apparaître aucun élément expliquant ce phénomène.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Les actions de communication sont nombreuses au sein de l'UFR : participation aux forums étudiants, aux manifestations de vulgarisation scientifique et autres manifestations à destination des collégiens et lycéens. Avec 20 % d'étudiants de la 3<sup>ème</sup> année qui proviennent de DUT et de très rares BTS, il est dommage de ne pas avoir mis en place des passerelles ou modules obligatoires de remise à niveau, fonction des études d'origine des étudiants.</p> <p>Une aide à la réussite est organisée sous la forme de tutorat informatique en L1 et en L3 (20h). Il pourrait être plus pertinent de la rendre obligatoire pour certains profils étudiants en fonction des études antérieures, plutôt que laisser ce tutorat « au choix de l'étudiant ».</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>La formation est dispensée uniquement en présentiel. Quelques stagiaires de formation continue ont déjà suivi la formation, mais sont très rares. Le C2i est enseigné et les étudiants de 3<sup>ème</sup> année ont chacun à disposition gratuitement un ordinateur portable. Malheureusement, ce dispositif n'est pas reconduit pour les prochaines années, faute de moyen humain et financier.</p> <p>Les étudiants ont un très bon environnement numérique de travail, mais le numérique n'est utilisé que comme un support à l'enseignement et non pas comme une plus-value à l'enseignement. Il serait bien de l'utiliser pour faire de l'autoévaluation de compétence par exemple, des tests en ligne ou bien des tests de positionnement pour vérifier si des prérequis sont bien acquis.</p>
Evaluation des étudiants	L'évaluation des étudiants se fait en 1 <sup>ère</sup> année intégralement en contrôle continu, avec une session appelée Contrôle Continu de Rattrapage exclusivement pour les étudiants dispensés d'assiduité ou excusés. Une 2 <sup>ème</sup> session a lieu en fin d'année universitaire. Sinon, chaque module a

	<p>ses propres modalités d'évaluation des connaissances. En 3<sup>ème</sup> année, c'est principalement des examens théoriques et pratiques. L'organisation de la formation, à laquelle les règles de compensation s'imposent, a pour conséquence, que des étudiants sont diplômés sans maîtriser tous les aspects fondamentaux de la discipline.</p> <p>Il est noté dans le dossier une possibilité de fraude plus aisée dans le cas d'examens pratiques se déroulant sur machine, parfois avec un accès internet. Il serait souhaitable que la formation se penche sur cette question et y apporte des solutions.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>L'évaluation des compétences n'est effectuée que par le biais des examens théoriques et pratiques. L'étudiant n'a donc pas connaissance des compétences acquises et non acquises, à la suite de ses évaluations. Aucun portefeuille de compétence n'est mis en place.</p>
Suivi des diplômés	<p>Le suivi des étudiants de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année est assuré par l'université. En 3<sup>ème</sup> année, plus de 85 % des diplômés, en moyenne, poursuivent leurs études, dont environ 70 % dans le master de l'UFR Sciences.</p> <p>Le suivi des étudiants est très bien effectué en 3<sup>ème</sup> année. Par contre, aucune analyse n'est faite de ce suivi. Il serait intéressant de connaître les raisons pour lesquels environ 30 % des étudiants ne poursuivent pas à Angers.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Le conseil de perfectionnement n'existe pas en tant que tel. Il est confondu avec le comité dit de pilotage qui se réunit lors des jurys uniquement. Il est de plus constitué uniquement d'enseignants. Ni intervenant extérieur, ni étudiant, ne sont présents. De plus, des décisions semblent être prises dans des réunions de département et des réunions dites « verticales » entre enseignants d'un même domaine. Il est donc difficile d'évaluer les rôles de chacun et l'organisation du pilotage de la formation.</p> <p>Un étudiant référent fait le lien entre les étudiants et les enseignants. Tout au long de l'année, des échanges ont lieu, ce qui permet de faire des évaluations informelles. Il serait préférable de formaliser l'évaluation afin que tous les étudiants puissent s'exprimer anonymement.</p>

# Observations de l'établissement

## Evaluation des formations

### Observations de l'Université d'Angers

#### Identification de la formation

<b>Champ de formation</b>	Science, technologie et Ingénierie
<b>Type (Licence, LP, Master)</b>	Licence
<b>Intitulé du diplôme</b>	Informatique
<b>Responsable de la formation</b>	Benoît DAMOTA

#### Synthèse de l'évaluation

Introduction de la synthèse de l'évaluation	
Observations	<p>« seulement 50% de disciplinaire en fin de 2<sup>ème</sup> année »</p> <p><b>Réponse</b> : ce n'est pas possible d'augmenter ce pourcentage car ce serait alors contradictoire avec la recommandation de retarder les spécialisations en L1 et L2.</p> <p>« Pas d'orientation vers licence pro ».</p> <p><b>Réponse</b> :</p> <p>Le dossier est peut-être peu clair. A Angers, le 3PE (Projet Personnel et Professionnel de l'Étudiant) est cadré à 6 et 4 ECTS en L puis M minimum. De ce fait, le 3PE intervient en L1, L2 et L3 et les LP sont présentées. Le 3PE sera renforcé dans la nouvelle mouture de 2017 avec un module « prépro » qui courra de manière filée sur les deux semestres de L2 (deux fois 16h). Le module de S4 permettra de découvrir au choix l'offre de L3 pro locale et les métiers afférents ou les masters pro et recherche proposés par l'UA. Il sera aussi utile à la professionnalisation qu'à la découverte de la recherche.</p>

Points faibles	
Observations	<p>« Possibilité de poursuite de poursuite en licence pro non présentée ».</p> <p><b>Réponse</b> : est-ce vraiment à préciser puisqu'en général les licences peuvent intégrer des étudiants venant de licence 2 ?</p>

#### Analyse

Adéquation du cursus avec les objectifs de la formation	
Observations	<p>« Problème de compensation des UE d'informatique par des UE autres en L1L2, donc le nombre d'ECTS en informatique peut être très faible pour intégrer la L3. »</p> <p><b>Réponse</b> : ceci est une conséquence du système de compensation. Cependant, dans les faits, très peu d'étudiants usent de ce genre de stratégie et la grande majorité des étudiants issus de L et s'inscrivant en L3 ont suivi la presque intégralité des UE d'informatique.</p>



<b>Place de la recherche</b>	
Observations	« TER obligatoire ». <b>Réponse</b> : Le Ter est obligatoire en L3.
<b>Place des projets et stages</b>	
Observations	Il existe des possibilités de stages optionnels quelle que soit l'année de L. Ils permettent aux étudiants qui le suivent (souvent au sein de laboratoires locaux) de s'initier à la recherche. Ces stages ne sont aujourd'hui ni évalués ni valorisés (dans l'annexe au diplôme par exemple).
<b>Place de l'international</b>	
Observations	« 50% d'étudiants » <b>Réponse</b> : Ce chiffre annoncé seulement pour une année a depuis baissé. Tous les ans, de nombreux étudiants étrangers demandent à intégrer cette L3, très peu en définitive, obtiennent le visa. L'année considérée, contre toute attente, presque tous les visa ont été accordés. Les responsables de filières, qui avaient filtré en fonction de critères académiques mais aussi en prévoyant de nombreux échecs, ont eux même été surpris par l'afflux d'étudiants. Ils ont depuis resserré leurs critères de sélection.
<b>Suivi de l'acquisition des compétences</b>	
Observations	Nous reconnaissons que sur ce point nous avons de vrais progrès à faire. Nous y travaillons aidés par l'UA et la région.
<b>Conseil de perfectionnement Procédures d'autoévaluation</b>	
Observations	Il est clair qu'un conseil de perfectionnement opérationnel et de constitution conforme aux cadrages (professionnels étudiants...) doit être mis en place au niveau de la mention avec un fonctionnement clair et des comptes rendus.

Christian ROBLEDO

Président de l'Université d'ANGERS

