

HCERES

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

Département d'évaluation des formations



Rapport d'évaluation

Licence Informatique

Université d'Orléans

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

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, ingénierie

Établissement déposant : Université d'Orléans

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence *Informatique* de l'Université d'Orléans est une formation généraliste, dont l'objectif principal est de préparer les étudiants à une poursuite en master, tout en permettant une insertion professionnelle immédiate. Son contenu permet d'acquérir des bases théoriques et appliquées en informatique, en lien avec les contenus des masters *Informatique* et *Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)*, poursuites naturelles de cette licence.

La formation commence par un semestre commun avec la licence mention *Mathématiques*, puis se spécialise progressivement en informatique, pour au final proposer deux parcours en troisième année : le parcours *Informatique* et le parcours *MIAGE*.

Le parcours *Informatique* permet de poursuivre la formation fondamentale initiée lors des deux premières années, alors que le parcours *MIAGE* propose une orientation vers le monde socio-professionnel par des cours dans diverses disciplines (gestion, droit, économie, communication) en plus de cours en informatique. Ce parcours *MIAGE* est également enseigné à distance, dans le cadre du programme international E-MIAGE, en partenariat avec l'Université San Martin de Porres à Lima (Pérou).

Analyse

Objectifs
La formation s'annonce clairement comme une base pour préparer une poursuite en master, que ce soit le master <i>Informatique</i> ou le master <i>MIAGE</i> . Ses enseignements permettent en effet d'aborder les bases scientifiques de l'informatique et d'étudier et mettre en pratique les grands principes de l'informatique (algorithmique, programmation, bases de données, réseau, etc.). L'insertion professionnelle immédiate n'est cependant pas omise, grâce en particulier à un stage (ou projet de fin d'études) en dernière année.
Organisation
La licence <i>Informatique</i> propose une montée en compétences progressive, grâce en particulier à un premier semestre commun en très grande partie avec celui de la licence de mathématiques, puis trois semestres plus centrés sur l'informatique (tout en conservant certains enseignements communs avec la licence de mathématiques). Les deux parcours (<i>informatique</i> et <i>MIAGE</i>) proposés en dernière année sont très complémentaires, le premier permettant une montée en compétences exclusivement en informatique dans le but d'intégrer ensuite le master <i>Informatique</i> local, le second permettant une diversification des compétences pour commencer à mieux cerner la place de l'informatique dans le monde socio-économique et intégrer ensuite le master <i>MIAGE</i> local. Un avant-goût de ces parcours est proposé sous forme d'une option en fin de deuxième année.

Cette organisation pertinente laisse la porte ouverte à des réorientations entrantes et sortantes. C'est le cas en troisième année où le flux entrant est très important, correspondant à l'arrivée d'étudiants ayant obtenus un BTS (Brevet de technicien supérieur) SIO (services informatiques aux organisations) ou un DUT (Diplôme universitaire de technologie) Informatique. A la fin de la deuxième année, les étudiants n'envisageant pas une poursuite en master peuvent rejoindre une licence professionnelle locale.

La convention avec l'Université péruvienne San Martin de Porres permet de former à distance des étudiants (uniquement en troisième année *MIAGE*) dont certains pourront ensuite rejoindre le master *MIAGE*. Cette collaboration est réalisée dans le cadre du programme international E-*MIAGE*.

Positionnement dans l'environnement

La licence *Informatique* a une place de choix dans l'offre de formation de l'Université d'Orléans, car en plus de former des néo-bacheliers, elle permet à des étudiants ayant obtenu un BTS ou un DUT de poursuivre leurs études en rejoignant la formation en troisième année. La licence permet aussi d'effectuer des études longues en préparant à l'entrée en master *Informatique* ou *MIAGE*.

D'autres licences généralistes en informatique sont proposées dans des établissements proches, comme à l'Université François-Rabelais de Tours. Les formations proposées par l'INSA (Institut national des sciences appliquées) Centre Val de Loire à Bourges et Polytech à Tours n'entrent pas en concurrence avec la licence d'informatique d'Orléans, car elles concernent un niveau master.

Malgré une très forte proportion d'enseignants-chercheurs dans l'équipe pédagogique de la formation, aucune mention n'est faite d'un éventuel adossement de la formation à un centre de recherche. D'autre part, aucune entreprise n'intervient dans les enseignements, bien que la formation *MIAGE* ait des partenariats avec un très grand nombre d'entreprises en informatique. Ces partenariats se concrétisent en réalité surtout au niveau master.

Équipe pédagogique

L'équipe pédagogique annoncée dans le dossier est constituée presque exclusivement d'enseignants-chercheurs en informatique, ce qui est surprenant car le nombre de cours en mathématiques est loin d'être négligeable, et les cours orientés vers le monde socio-économique en parcours *MIAGE* devraient faire appel à des enseignants de ces domaines.

Le pilotage de la formation est réalisé par l'équipe de formation, composée des responsables d'année, de parcours ou de formation (tous informaticiens). Les réunions sont couplées avec d'autres événements (rentrée universitaire, jurys d'examens), mais cette équipe s'occupe bien des différents aspects nécessaires au bon pilotage de la formation (accueil, orientation, information, évaluation).

Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Globalement, les effectifs de la licence sont très bons. En première année, ils sont très importants (passant de 149 à 197 en 4 ans), mais regroupent les licences d'informatique et de mathématiques. Le nombre d'abandons en première année est assez faible (entre 7 % et 13 %), par contre le taux de réussite est faible (il n'atteint pas les 50 %), principalement en raison des lacunes de nombreux néo-bacheliers selon les responsables de la formation. Le déclin du dispositif « réussite en licence » et le manque d'enseignants-chercheurs sont également deux raisons avancées pour justifier ces échecs.

La deuxième année a des effectifs importants et stables (entre 68 et 84), avec un taux de réussite correct (entre 64 % et 74 %). Les effectifs en troisième année sont très importants (entre 124 et 150), comparés au nombre d'étudiants ayant validé la deuxième année (entre 49 et 56), en raison du recrutement de nombreux étudiants ayant obtenu un BTS ou un DUT, mais le dossier ne détaille pas ces effectifs par parcours. Ceci est regrettable car les objectifs de ces parcours étant très différents, il serait intéressant de comparer les flux. Le taux de réussite global en troisième année est également correct (entre 71 % et 77 %).

A l'issue de la licence, en moyenne 87 % des étudiants poursuivent en master, cela correspond bien aux objectifs annoncés. Il n'est cependant pas précisé si les 13 % restant entrent effectivement sur le marché du travail, et avec quelle facilité.

Place de la recherche

Bien que le nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la formation soit très important, aucun lien avec des activités de recherche n'est fait dans la formation, le laboratoire d'appartenance de ces enseignants n'étant même pas cité dans le dossier.

Place de la professionnalisation
<p>La formation a pour objectif de permettre aux étudiants de poursuivre en master, l'insertion professionnelle immédiate n'est donc pas une priorité. Cependant les divers projets réalisés dans le cadre de cours d'informatique et les projets conséquents (représentés par des unités d'enseignement (UE) entières) en troisième année permettent d'appliquer les connaissances acquises. Le stage de fin de licence est également une bonne expérience du monde de l'entreprise.</p> <p>Le parcours <i>MIAGE</i> est le seul à proposer une UE Projet personnel et professionnel, un cours de communication, ainsi qu'un cours sur l'environnement économique de l'entreprise. Ceci confirme la plus forte orientation socio-professionnelle de ce parcours. Les étudiants de ce parcours ont également l'occasion de rencontrer plus facilement des entreprises, grâce en particulier au forum des stages et à des challenges étudiants-entreprises organisés par les responsables du master et de la licence <i>MIAGE</i> d'Orléans.</p> <p>L'absence de fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) ne permet pas de vérifier les compétences annoncées des étudiants issus de chacun des parcours de cette licence.</p>
Place des projets et des stages
<p>Les projets sont présents dans divers cours d'informatique tout au long de la formation, et un projet industriel est réalisé au premier semestre de chaque parcours de troisième année ainsi qu'au second semestre du parcours <i>MIAGE</i>.</p> <p>Un stage en fin de troisième année est obligatoire dans les deux parcours. Cependant, sa durée n'est pas précisée. Il semble pouvoir être remplacé par un « projet de fin d'études », sans aucune autre explication dans le dossier.</p> <p>La recherche des stages, au moins dans le parcours <i>MIAGE</i>, est facilitée par les nombreux partenariats avec des entreprises et par le forum des stages.</p>
Place de l'international
<p>L'internationalisation de la formation concerne exclusivement le parcours <i>MIAGE</i> de troisième année, via la convention avec l'Université San Martin de Porres au Pérou pour la formation à distance E-<i>MIAGE</i>. Le résultat de cette collaboration est l'accueil en France de deux étudiants péruviens chaque année en master <i>MIAGE</i>.</p> <p>Le nombre d'étudiants étrangers dans la formation est loin d'être négligeable, mais il n'est pas précisé s'ils sont recrutés dès la première année ou en cours de formation, et s'ils proviennent directement de formations à l'étranger ou bien de formations françaises.</p> <p>L'anglais étant important pour une discipline comme l'informatique, il est enseigné à chaque semestre de la formation.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>Le recrutement en première année concerne les néo-bacheliers, mais au vu du taux de réussite assez faible, il serait important de mettre en place des procédures permettant d'homogénéiser les connaissances des étudiants.</p> <p>Le recrutement en troisième année est très important, en provenance de BTS et d'IUT, mais ni le nombre exact, ni le détail par parcours n'est précisé. De même, les modalités de ces recrutements ne sont pas expliquées : le dossier devrait préciser si la sélection se fait sur dossier et/ou entretien, et indiquer la proportion des acceptations par rapport aux candidatures.</p> <p>Une passerelle vers une licence professionnelle locale est annoncée, mais aucune procédure n'est décrite dans le dossier pour appliquer cette réorientation.</p> <p>Les deux parcours de troisième année contiennent un cours de mise à niveau en informatique. C'est une excellente initiative pour essayer de lisser les différences entre les nouvelles recrues et les étudiants venant de la deuxième année de la licence.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>La formation n'est accessible qu'en formation initiale, l'alternance n'est pas proposée.</p> <p>Le programme international E-<i>MIAGE</i> permet une formation à distance (pour la troisième année <i>MIAGE</i> uniquement), mais principalement à destination d'étudiants étrangers.</p> <p>La validation des acquis de l'expérience (VAE) est mentionnée pour préciser l'implication des entreprises dans ses jurys en <i>MIAGE</i>, mais aucune confirmation de l'application de ce processus n'est donnée (par exemple sous la forme du nombre de candidatures à la VAE).</p> <p>Le numérique est partie prenante de la formation, sous forme d'outils de travail collaboratif par exemple, en plus de la plateforme CELENE permettant aux enseignants de mettre leurs supports de cours à disposition des étudiants ou d'organiser des évaluations en ligne.</p>

Évaluation des étudiants
<p>Les modalités d'évaluation ne sont pas détaillées, ni le fonctionnement des jurys d'examens, en particulier aucune information n'est fournie sur les compensations possibles entre UE. Le contrôle continu et des examens terminaux sont appliqués dans la plupart des enseignements, ce qui permet un suivi minimal des étudiants.</p> <p>Les projets informatiques importants de troisième année ainsi que le stage sont évalués grâce à un rapport et une soutenance. Le formulaire d'évaluation du stage en troisième année <i>MIAGE</i> montre qu'un nombre important de critères interviennent, et pas seulement la réalisation technique, ce qui montre que l'équipe pédagogique ne s'intéresse pas qu'au résultat concret du stage, mais aussi au savoir-être de l'étudiant dans l'entreprise.</p> <p>Le stage a cependant un poids assez faible : 8 ECTS (european credit transfer system) en parcours <i>Informatique</i> et 6 ECTS en parcours <i>MIAGE</i>.</p>
Suivi de l'acquisition de compétences
<p>Le suivi de l'acquisition des compétences se fait principalement par la mise en pratique via des projets. Aucune procédure spécifique n'est mise en place.</p> <p>Le dossier ne contenant pas de supplément au diplôme détaillé pour cette licence, il ne permet pas de vérifier les compétences auxquelles peuvent prétendre les étudiants issus de la formation.</p>
Suivi des diplômés
<p>Le dossier ne précise pas comment est effectué le suivi des diplômés, mais il est très partiel puisque seul le nombre d'étudiants poursuivant en master est recensé.</p> <p>Aucune information n'est donnée sur l'insertion professionnelle, semblant pourtant concerner 13 % des diplômés.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
<p>Le dossier parle de la participation des entreprises au conseil de perfectionnement de la formation <i>MIAGE</i>, mais aucune information n'est donnée sur ce conseil au niveau de la licence, il semble surtout actif au niveau master. Concernant le parcours <i>informatique</i>, aucune mention n'est faite d'un conseil de perfectionnement, et le dossier contient le compte-rendu d'un conseil d'une autre licence !</p> <p>L'évaluation des enseignements par les étudiants est à la charge de chaque enseignant, et quelques échanges informels ont lieu entre étudiants et responsable d'année, mais aucune procédure d'autoévaluation systématique n'est appliquée. Un processus d'évaluation au niveau de la licence a été abandonné au profit d'un processus au niveau de l'université mais qui ne fournit pas d'éléments précis concernant cette licence dans le dossier.</p>

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Formation en informatique très solide.
- Complémentarité des deux parcours proposés en troisième année.
- Effectifs importants et en progression.
- Ouverture du recrutement aux BTS et DUT en troisième année, avec un bon taux de réussite.
- Partenariat avec une université au Pérou.

Points faibles :

- Manque d'informations détaillées dans le dossier.
- Taux de réussite faible en première année.
- Pas de conseil de perfectionnement au niveau de la mention.
- Pas de dispositif systématique d'évaluation de la formation par les étudiants.
- Ni fiche RNCP, ni supplément au diplôme.

Avis global et recommandations :

La licence *Informatique* de l'Université d'Orléans est de qualité, avec deux parcours complémentaires permettant d'enchaîner par un master. Le dossier manque cependant cruellement d'informations détaillées (effectifs par parcours, nombre de recrutements externes par parcours, modalités d'évaluation de la formation, durée du stage, fiche RNCP) pour permettre une évaluation précise.

Les bons effectifs en première et troisième années montrent la bonne attractivité de la formation, mais le taux de réussite en première année reste très faible. Il serait important d'en comprendre les causes, pour mettre en place des procédures permettant de corriger cela, comme par exemple des remises à niveau. Un conseil de perfectionnement pourrait aider l'équipe de pilotage à décider des mesures à mettre en place, mais pour cela il serait important de lui fournir des analyses d'évaluation de la formation par les étudiants.

Observations de l'établissement



Pas d'observation pour la mention

Fait à Orléans, le 1^{er} juin 2017

Le Président

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Ary Bruand