



**HAL**  
open science

## Master Sciences biologiques

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Sciences biologiques. 2017, Université d'Orléans. hceres-02028974

**HAL Id: hceres-02028974**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02028974v1>**

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 Sciences biologiques

Université d'Orléans

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 07/07/2017

# HCERES

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

Département d'évaluation des formations

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

Michel Cosnard, président

---

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

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

## Évaluation réalisée en 2016-2017

### sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Sciences de la terre, de l'univers et du vivant

Établissement déposant : Université d'Orléans

Établissement(s) cohabilité(s) : /

## Présentation de la formation

La mention de master *Sciences biologiques* (SB) est organisée par l'unité formation et de recherche (UFR) Collegium « Sciences et techniques » de l'Université d'Orléans en partenariat avec l'École Universitaire de management de l'université. Elle constitue l'une des deux mentions de master en sciences du vivant avec la mention *Agrosciences, environnement, territoires, paysage, forêt*.

Cette formation a pour objectif de fournir aux étudiants des connaissances sur les systèmes biologiques de manière intégrée : de l'échelle moléculaire à celle de l'écosystème, aussi bien en termes de structure que de fonction. La partie écosystème n'est plus enseignée dans ce master depuis 2015, cette spécialité ayant rejoint la mention *Agrosciences, environnement, territoires, paysage, forêt*.

Le master est organisé en deux parcours dès la 1<sup>ère</sup> année de master (M1) : *Biologie cellulaire et moléculaire* (BMC) à finalité indifférenciée ; *Management des entreprises de la santé et de la cosmétique* (MESC2A) à finalité professionnelle. Ce dernier permet d'accéder aux métiers de management et ingénierie qualité industrielle, de conseil en management de la qualité, par exemple.

À la fin du M1, les étudiants du parcours MESC2A intègrent l'École Universitaire de management de l'Université d'Orléans qui organise ce parcours. Le projet pédagogique de la mention, structuré en quatre semestres, permet d'accompagner l'étudiant vers sa spécialisation en le préparant à la recherche, tout en assurant un socle de compétences transversales qui l'aideront dans son insertion professionnelle ultérieure.

## Analyse

### Objectifs

Le master SB propose un parcours de biologie cellulaire et moléculaire (BMC) et un autre parcours de management des entreprises de la santé et de la cosmétique (MESC2A).

Les objectifs de la mention SB, sont : (i) d'acquérir des compétences transversales et disciplinaires, de nature théorique et pratique, sur les systèmes biologiques de l'échelle moléculaire à l'échelle de l'organisme ; (ii) d'accéder à la poursuite d'études en doctorat ou d'intégrer, à un niveau cadre, une entreprise des secteurs de l'agroalimentaire, de la santé (industries pharmaceutiques et biomédicales) et de la cosmétique.

Le parcours BMC vise à former des étudiants à la maîtrise des concepts et outils nécessaires à l'exploitation des avancées récentes dans les domaines de la biochimie et de la biologie. Les enseignements abordent le niveau moléculaire, structural, la compréhension des multiples mécanismes impliqués dans la régulation de l'expression des gènes aussi bien sur le plan théorique que sur le plan pratique.

Le parcours MESC2A a pour objectif d'acquérir une compétence complémentaire en management pour faciliter l'insertion professionnelle et/ou le déroulement ultérieur de carrière. Il permet aux diplômés de candidater à des postes nécessitant à la fois une expertise en sciences du vivant et une connaissance générale des outils de management des entreprises.

Organisation
<p>Une partie des unités d'enseignement (UE) est mutualisée entre les deux parcours BMC et MESC2A : 24 crédits européens (crédits ECTS) au semestre 1, principalement des UE de connaissances théoriques et pratiques approfondies en sciences biologiques et en anglais, et 18 ECTS au semestre 2 (S2). Le semestre 3 du parcours MESC2A se déroule entièrement à la Faculté de droit, d'économie et de gestion (Institut d'Administration des Entreprises -IAE) de l'Université d'Orléans.</p> <p>Le parcours BMC est co-diplômé avec le master <i>Biotechnology</i> de la Faculté de biochimie, biophysique et biotechnologie de l'Université Jagellon de Cracovie et le master <i>Biotechnologie moléculaire</i> de la Faculté de technologie alimentaire et de biotechnologie de l'Université de Zagreb. Les étudiants de l'Université d'Orléans inscrits dans ce double diplôme doivent effectuer un stage de trois mois dans les laboratoires de l'Université de Cracovie ou de l'Université de Zagreb au cours du S2. Les autres étudiants effectuent un module d'ouverture à l'international et un stage de deux mois en France.</p> <p>Un 3<sup>ème</sup> parcours faisait partie du master mention SB. Il s'agissait de la spécialité <i>Biologie des organismes, des populations et des écosystèmes</i> (BOPE). Elle a rejoint la mention de master <i>Agrosciences, environnement, territoires, paysage, forêt</i> en septembre 2015. Aucun élément du dossier ne commente ou n'explique ce transfert. Aucune donnée de cette spécialité n'étant renseignée pour la période 2012-2015.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>Au niveau local, cette formation apparaît comme une poursuite d'études logique pour les étudiants de la licence mention <i>Sciences de la vie</i> parcours BMC proposée par l'établissement.</p> <p>Au niveau régional, il existe une mention <i>Biologie-Santé</i> à l'Université François-Rabelais de Tours, avec une spécialité <i>Biotechnologie-Droit</i>. Enfin, au niveau de la Communauté d'Universités et d'Établissements (ComUE) Léonard de Vinci, il existe des mentions de master de biologie et biotechnologie, mais peu axées sur les aspects moléculaires et structuraux du vivant.</p> <p>La grande majorité des enseignements implique des enseignants-chercheurs (Université d'Orléans) et des chercheurs des organismes de recherche (institut national de la recherche agronomique, centre national de la recherche scientifique, institut national de la santé et de la recherche médicale) qui dispensent des cours et des travaux pratiques. La formation s'appuie aussi sur un accès à différents plateformes innovantes (plateau technique spectroscopie optique, plateforme de Cytométrie en flux et imagerie cellulaire, plateforme de spectrométrie de masse et de protéomique, plateforme de résonance magnétique nucléaire et d'imagerie par résonance magnétique) permettant la formation des étudiants à des compétences de pointe en biochimie, biophysique et biotechnologies.</p> <p>Pour ce qui concerne le tissu socio-économique, la mention SB s'appuie sur un réseau d'entreprises du pôle de compétitivité « Cosmetic Valley » qui bénéficie d'une renommée mondiale et du secteur pharmaceutique régional. De plus, la politique scientifique régionale soutient cette formation notamment via l'axe « Biotechnologies et services appliqués à la santé et à la cosmétique ».</p>
Equipe pédagogique
<p>Le dossier fait mention d'une équipe pédagogique très volumineuse, avec 44 enseignants dont 23 enseignants-chercheurs de l'Université d'Orléans et quatre enseignants de l'Université de Cracovie. A laquelle sont associés quelques professionnels (12 personnes) qui assurent 80 heures (divers niveaux, secteur public principalement et secteur privé).</p> <p>L'équipe de formation, restreinte à 15 personnes, impliquant des enseignants-chercheurs, chercheurs et du personnel technique et administratif, paraît tout à fait adéquate. Cette équipe se réunit annuellement pour un bilan sur la formation et son adéquation avec les attentes et besoins du monde professionnel. Ainsi, l'organisation de la formation est modifiée chaque année, sans que l'on connaisse la nature et l'ampleur des modifications opérées ces dernières années.</p> <p>Cette implication positive, témoigne de l'investissement de l'équipe de pilotage. Cependant, il aurait été intéressant de connaître l'articulation entre ces réunions bilan et le conseil de perfectionnement.</p>
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
<p>Les effectifs du M1 sont importants mais relativement variables d'une année à l'autre : 89 à 62 étudiants pour les dernières années puis, 39 seulement en 2015/2016 du fait du départ du parcours BOPE.</p> <p>A l'échelle internationale, l'attractivité de la formation est relativement bonne puisque chaque année, la mention accueille en moyenne une vingtaine d'étudiants étrangers. Cependant, la réussite de ces étudiants dans les parcours proposés n'est pas renseignée. Une dizaine d'étudiants issus des deux universités délivrant le diplôme conjoint viennent faire leur stage de M2 en France.</p> <p>Le taux de réussite en M1 n'est pas très bon et variable suivant les années : 57 à 83 % sur les quatre dernières années. Les procédures de sélection des étudiants à l'entrée en M1 ne sont pas présentées. Elles nécessiteraient peut-être d'être revues, afin de cibler davantage les étudiants en adéquation avec la formation (études antérieures, motivation, projet professionnel cohérent avec la mention).</p>

Pour le M2, les effectifs fluctuent entre 23 et 47 étudiants. Les taux de réussite en M2 sont bons et varient entre 90 et 100 %.

Le dossier indique que 70 à 86 % des diplômés poursuivent leur formation par un doctorat dans les laboratoires de recherche, dans des domaines ciblés par la formation (biochimie, biophysique, ...) et que 15 à 20 % sont insérés dans la vie professionnelle deux ans après le diplôme. L'insertion professionnelle et les poursuites d'études sont donc très satisfaisantes. Cependant, il aurait été utile que le dossier précise quels types de postes sont occupés par les diplômés s'étant insérés directement sur le marché du travail.

#### Place de la recherche

Le master SB bénéficie de l'appui de six laboratoires de recherche de l'institut thématique pluridisciplinaire « Sciences biologiques et chimie du vivant » de l'Université d'Orléans à fort potentiel dans les différents domaines couverts par les spécialités et parcours de la mention.

Des plateformes technologiques accueillent des enseignements de travaux pratiques, ce qui constitue des opportunités importantes pour les étudiants (utilisation de matériel et technologies de pointe, contact avec des professionnels, ...).

De plus, comme nous l'avons déjà mentionné, la mention SB s'appuie sur un réseau d'entreprises du pôle de compétitivité « Cosmetic Valley » qui bénéficie d'une renommée mondiale, et du secteur pharmaceutique régional.

#### Place de la professionnalisation

L'acquisition des compétences professionnelles se fait au travers de différentes UE transversales telles que l'assurance qualité, réglementation et bonnes pratiques en laboratoire (au S1), synthèse documentaire (au S2) et l'anglais (du S1 au S2, 48 heures). De plus, les stages en laboratoire au S2 et S4 ainsi que l'expérimentation en travaux pratiques complètent la professionnalisation.

On note l'absence d'UE « Conduite de projet » et peu d'interventions de professionnels.

Les étudiants bénéficient au cours de leur cursus de différentes formations, réalisées en collaboration avec le pôle « Espace Stage Emploi Entreprise » de l'Université d'Orléans, dans plusieurs modules orientés vers l'insertion professionnelle.

#### Place des projets et des stages

La place offerte aux stages est satisfaisante pour une telle formation. En effet, deux stages obligatoires sont inclus dans le cursus du master au S2 de M1 (deux mois pour trois crédits ECTS seulement) et au S2 de M2 (5 mois pour 30 crédits ECTS). Néanmoins, les objectifs des stages ne sont pas définis.

Le sujet de stage de M2 est validé par les responsables du module et l'étudiant est suivi pendant son stage par un maître de stage dans la structure d'accueil. Les directeurs des études jouent le rôle de référent universitaire permettant d'accompagner le travail de l'étudiant et de s'assurer du bon déroulement du stage, selon des modalités non explicitées dans le dossier.

Les stages sont évalués par un rapport écrit et une soutenance orale, selon des modalités qui ne sont pas davantage explicitées dans le dossier.

#### Place de l'international

C'est un point fort de cette mention : l'internationalisation est ici exceptionnellement poussée et se traduit par des partenariats avec deux universités européennes (le master SB parcours MCB étant co-diplômé), l'Université Jagellon de Cracovie et l'Université de Zagreb qui accueillent des étudiants en stage. Malheureusement, le nombre d'étudiants de l'Université d'Orléans qui participent à cet échange n'est pas mentionné dans le dossier.

Une dizaine d'étudiants de ces deux universités européennes viennent faire leur stage de M2 en France. Cependant, il est difficile de percevoir les bénéfices sur la formation d'une telle convention de partenariat avec ces deux universités étrangères car les détails sont peu explicités dans le dossier et se limitent à la réalisation des stages.

Chaque année, d'autres étudiants étrangers s'ajoutent puisque le nombre de 21 à 25 étudiants est affiché dans le dossier avec des origines diverses (Maroc, Iran, Algérie, Liban, Mali, Viêt-Nam, Bénin) sans données sur la répartition dans les parcours.

Compte tenu de la volonté affichée que les diplômés puissent intégrer des organisations internationales, on regrette la quasi-absence d'enseignements en anglais (une seule UE à 50 % en anglais, donnés par les enseignants des universités de la co-diplomation). De plus, il serait probablement utile que la maîtrise de l'anglais, acquise en particulier par les étudiants ayant effectué leur stage de M1 dans les universités partenaires puisse aboutir à une certification (CLES (certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur - CLES -, Test of English for International Communication - TOEIC - ou autre). La pratique de la langue anglaise, travaillée selon différentes voies (UE d'anglais scientifique, UE mini-colloque et intervention de professeurs invités des universités partenaires) apparaît très satisfaisante.

<p>Concernant la mobilité sortante, deux à quatre étudiants de l'université partent faire leur stage à l'étranger, sans indication de pays.</p>
<p><b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b></p>
<p>Le dossier ne fait état d'aucun élément concernant cette partie qui ne peut donc être évaluée ; ce qui est d'autant plus dommage que les taux de réussite en M1 sont faibles.</p>
<p><b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b></p>
<p>Les enseignements sont donnés sous forme de cours, travaux dirigés et travaux pratiques ; la répartition dans chaque UE n'étant pas précisée dans le dossier. Les différentes modalités d'enseignement ne sont pas fournies. Cependant, les étudiants ont la possibilité de réinvestir à leur rythme les compétences acquises lors des enseignements de bio-statistiques et de bio-informatiques grâce à l'utilisation de logiciels libres de droits et accessibles gratuitement dans leur espace de travail. La mise à disposition des supports de cours et d'articles scientifiques sur un espace numérique de travail (plateforme Celene) est appréciable. Les enseignements concernant les outils numériques visent essentiellement à la maîtrise des logiciels de recherche documentaire (bibliographies scientifiques), de logiciels indispensables pour le traitement des bases de données ou la modélisation de biomolécules et de logiciels de traitement statistique classiquement utilisés dans les laboratoires de recherche.</p>
<p><b>Evaluation des étudiants</b></p>
<p>Les étudiants sont évalués selon différentes modalités permettant de vérifier l'acquisition de compétences transversales, de la communication écrite (examens, rapports, mémoires) et orale (soutenance de stages, présentation d'articles). La capacité à utiliser des logiciels est aussi évaluée (bio-informatique et bio-statistiques). Cependant, le dossier ne précise ni les proportions des évaluations menées en contrôle continu et en examen terminal, ni les modalités de rattrapage et de compensation.</p>
<p><b>Suivi de l'acquisition de compétences</b></p>
<p>Les informations ne sont pas dans le dossier ; ce qui ne permet pas d'expertiser cette partie. Néanmoins, la fiche du registre national des certifications professionnelles, fournie en annexe, de la spécialité BMC précise les compétences visées à la fin de la formation et les secteurs d'emplois accessibles.</p>
<p><b>Suivi des diplômés</b></p>
<p>Les données sur l'insertion proviennent d'une enquête nationale réalisée en décembre 2015 sur la promotion 2013 (30 mois après l'obtention du diplôme). En complément, l'équipe de formation réalise ses propres enquêtes sans en préciser les modalités. Le tableau n'est pas analysé ni discuté dans le dossier et demande à être complété. En faisant de rapides calculs, on observe un très fort taux de poursuite d'études en thèse puisque qu'il varie entre 70 et 86 % sur les quatre dernières années. Le taux d'insertion dans la vie professionnelle est de 20 % en moyenne.</p>
<p><b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b></p>
<p>L'existence d'un conseil de perfectionnement (CP) en activité, dont le rôle consiste à valider des propositions émises par l'équipe de formation, est évoquée mais aucun élément du dossier ne permet d'en connaître ni la composition, ni la rythmicité des réunions, ni l'étendue des missions. Aucun compte rendu n'ayant été versé au dossier, contrairement à ce qui a été demandé, il n'est pas possible de savoir si le CP est réellement actif. Les enseignements dispensés par la formation sont évalués tous les deux ans, quand les étudiants achèvent leur M2, selon des modalités non présentées dans le dossier. Il est regrettable que les étudiants de M1, dont certains ne poursuivent pas leurs études en M2 en raison du faible taux de réussite, ne puissent pas bénéficier de cette opportunité d'évaluer les enseignements. Les résultats de ces évaluations sont étudiés par l'équipe pédagogique qui ajuste en fonction de ceux-ci les contenus de la formation. Il aurait été intéressant de disposer d'un exemple concret permettant de se rendre compte de l'ampleur des modifications qui ont pu être réalisées par ce moyen de l'autoévaluation.</p>

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- L'interdisciplinarité entre la biologie, la chimie et la physique.
- Les bons taux de réussite en M2.
- Les excellents taux de poursuite d'études en doctorat.

### Points faibles :

- Les nombreuses lacunes du dossier qui empêchent d'évaluer pleinement le fonctionnement du master. On pense notamment aux procédures d'autoévaluations, aux modalités du suivi d'acquisition des compétences, aux dispositifs d'aide à la réussite et au fonctionnement du conseil de perfectionnement.
- Le faible taux de réussite aux examens de M1.
- Les procédures d'autoévaluation incomplètes.
- Le fort manque d'enseignement en anglais pour un master en co-diplomation.

### Avis global et recommandations :

Le dossier manque cruellement d'informations et de données ; ce qui n'a pas permis une analyse efficace, notamment pour le parcours MESC2A. Toutefois, la formation délivrée par la mention de master SB reste de qualité puisque, en moyenne, 75 % des étudiants poursuivent leurs études en doctorat.

Néanmoins, un effort est nécessaire dans l'autoévaluation afin d'améliorer le faible taux de réussite en M1 et d'assurer l'attractivité de la formation. Il serait nécessaire de mettre en place des dispositifs d'aide à la réussite, un suivi des compétences et le conseil de perfectionnement.

Enfin, on ne peut qu'encourager la mise en place de l'enseignement en anglais en M2, afin de renforcer l'accueil des étudiants en co-diplomation.



# Observations de l'établissement



## Observations pour la formation

Le Président de l'université d'Orléans,

Ary Bruand

## Réponses factuelles aux différents points soulevés dans le rapport d'évaluation du Master Sciences biologiques-Université d'Orléans- Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

### Analyse

#### Page 4 : Equipe pédagogique

L'équipe de formation, restreinte à 15 personnes, impliquant des enseignants-chercheurs, chercheurs et du personnel technique et administratif, paraît tout à fait adéquate. Cette équipe se réunit annuellement pour un bilan sur la formation et son adéquation avec les attentes et besoins du monde professionnel. Ainsi, l'organisation de la formation est modifiée chaque année, sans que l'on connaisse la nature et l'ampleur des modifications opérées ces dernières années.

Cette implication positive, témoigne de l'investissement de l'équipe de pilotage. Cependant, il aurait été intéressant de connaître l'articulation entre ces réunions bilan et le conseil de perfectionnement.

#### Observation :

Les réunions concernant le bilan tiennent compte des évaluations des étudiants sur les modules ainsi que les évolutions du monde professionnel. Ces modifications concernent principalement : 1) les intervenants extérieurs qui sont maintenus ou non en fonction de la satisfaction des étudiants ; 2) le contenu du module transversal « Projet professionnel ». Celui-ci a été remanié pour que les étudiants puissent avoir des ateliers leur permettant de mieux s'insérer dans le monde du travail. Avec le pôle « Espace Stage Emploi Entreprise » de l'Université d'Orléans, nous avons proposé des ateliers spécifiques tels que la « Mise en place de son réseau professionnel » ou encore « Emoi et moi » pour mieux gérer ses émotions dans le monde professionnel par exemple. La réunion bilan et le conseil de perfectionnement se tiennent en même temps pour être efficace.

#### Page 4 : Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

A l'échelle internationale, l'attractivité de la formation est relativement bonne puisque chaque année, la mention accueille en moyenne une vingtaine d'étudiants étrangers. Cependant, la réussite de ces étudiants dans les parcours proposés n'est pas renseignée. Une dizaine d'étudiants issus des deux universités délivrant le diplôme conjoint viennent faire leur stage de M2 en France. Le taux de réussite en M1 n'est pas très bon et variable suivant les années : 57 à 83 % sur les quatre dernières années.

Les procédures de sélection des étudiants à l'entrée en M1 ne sont pas présentées.

#### Observation :

Il n'y a pas de procédure de sélection à l'entrée du M1, les étudiants titulaires d'un diplôme de licence Sciences de la Vie de l'Université d'Orléans bénéficient d'une inscription de droit en M1 Sciences Biologiques. Les étudiants titulaires d'un diplôme de licence de biologie, biochimie, sciences du vivant, sciences biologiques d'une Université Française font une demande d'admission en M1 auprès de l'administration du Collegium Sciences et Techniques, Si le dossier est complet, la demande est transmise au responsable de la mention qui valide la demande d'inscription. Les étudiants titulaires d'un diplôme étranger remplissent une demande de candidature via les procédures Campus France (Études en France, aujourd'hui) ou assimilées, et leur dossier est étudié par une commission pédagogique, composée du directeur des études de M1 et de 2 enseignants de chaque parcours.

**Page 5 :** « Le dossier indique que 70 à 86 % des diplômés poursuivent leur formation par un doctorat dans les laboratoires de recherche, dans des domaines ciblés par la formation (biochimie, biophysique, ...) et que 15 à 20 % sont insérés dans la vie professionnelle deux ans après le diplôme. L'insertion professionnelle et les poursuites d'études sont donc très satisfaisantes. Cependant, il aurait été utile que le dossier précise quels types de postes sont occupés par les diplômés s'étant insérés directement sur le marché du travail ».

#### Observation :

Nous n'avons pas les moyens humains pour répondre à cette question, les chiffres sont fournis par des études de l'OVE de l'Université.

### **Page 5 : Place de la professionnalisation**

L'acquisition des compétences professionnelles se fait au travers de différentes UE transversales telles que l'assurance qualité, réglementation et bonnes pratiques en laboratoire (au S1), synthèse documentaire (au S2) et l'anglais (du S1 au S2, 48 heures). De plus, les stages en laboratoire au S2 et S4 ainsi que l'expérimentation en travaux pratiques complètent la professionnalisation. On note l'absence d'UE « Conduite de projet » et peu d'interventions de professionnels.

#### **Observation :**

Cette UE sera mise en place dans la future demande d'habilitation.

### **Page 5 : Place de l'international**

Une dizaine d'étudiants de ces deux universités européennes viennent faire leur stage de M2 en France. Cependant, il est difficile de percevoir les bénéfices sur la formation d'une telle convention de partenariat avec ces deux universités étrangères car les détails sont peu explicités dans le dossier et se limitent à la réalisation des stages.

#### **Observation :**

Les échanges d'enseignant-chercheurs ayant des expertises bien définies sont très bénéfiques pour notre formation. Ces échanges se font dans les deux sens et nous permettent également de proposer des cours en anglais en Master 2. Enfin, nous avons oublié de mentionner que jusqu'en 2013, nous avons pu mettre en place des Winter School à Cracovie lors des vacances de février grâce à un financement de la région Centre Val de Loire. Un nombre d'étudiant limité est sélectionné sur la base d'entretien et des notes du semestre 1. Ce dispositif n'a pas pu être pérennisé pour des raisons financières.

Chaque année, d'autres étudiants étrangers s'ajoutent puisque le nombre de 21 à 25 étudiants est affiché dans le dossier avec des origines diverses (Maroc, Iran, Algérie, Liban, Mali, Viêt-Nam, Bénin) sans données sur la répartition dans les parcours.

Compte tenu de la volonté affichée que les diplômés puissent intégrer des organisations internationales, on regrette la quasi-absence d'enseignements en anglais (une seule UE à 50 % en anglais, donnés par les enseignants des universités de la co-diplomation). De plus, il serait probablement utile que la maîtrise de l'anglais, acquise en particulier par les étudiants ayant effectué leur stage de M1 dans les universités partenaires puisse aboutir à une certification (CLES (certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur - CLES -, Test of English for International Communication - TOEIC - ou autre).

#### **Observation :**

Chaque année, les certifications CLES 2 et TOEIC en anglais sont proposées aux étudiants de Master 1 et Master 2. L'inscription à ces certifications se fait sur la base du volontariat des étudiants. Les dates d'inscriptions (deux certifications CLES 2 et une certification TOEIC par an sont proposées), sont communiquées aux étudiants par les enseignants d'anglais et par les directeurs des études. Elles sont également signalées dans l'Espace Numérique de Travail auquel les étudiants ont accès.

### **Page 6 : Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite**

Le dossier ne fait état d'aucun élément concernant cette partie qui ne peut donc être évaluée ; ce qui est d'autant plus dommage que les taux de réussite en M1 sont faibles.

#### **Observation :**

Chaque année plusieurs réunions sont organisées par le directeur des études de Master 1 :

- en septembre, pour expliquer le déroulement de l'année, les choix possibles entre les deux parcours, la finalité de chaque parcours, les modalités d'examen et d'évaluation des différents enseignements,
- en octobre, pour les recherches de stage,
- fin novembre, pour le choix des options du second semestre,
- des réunions supplémentaires sont mises en place lorsque c'est nécessaire pour aider à la recherche de stage, ou pour résoudre des questions concernant le déroulement de l'année.

### **PAGE 6 : Evaluation des étudiants**

Les étudiants sont évalués selon différentes modalités permettant de vérifier l'acquisition de compétences transversales, de la communication écrite (examens, rapports, mémoires) et orale

(soutenance de stages, présentation d'articles). La capacité à utiliser des logiciels est aussi évaluée (bio-informatique et bio-statistiques). Cependant, le dossier ne précise ni les proportions des évaluations menées en contrôle continu et en examen terminal, ni les modalités de rattrapage et de compensation.

**Observation :**

Concernant les modalités de rattrapage, une seconde session d'examens est organisée pour chaque semestre, au mois de juin (pour les deux semestres).

Les règles de compensation sont en accord avec la réglementation des études du Collegium ST :

- Pour le diplôme de master :

Les UE sont distinguées en deux : le bloc théorique regroupant tous les enseignements autres que le stage et l'UE stage. Il n'y a pas de compensation entre le bloc théorique et le stage.

Il y a compensation au sein du bloc théorique sans note éliminatoire. Il n'y a aucune compensation entre les semestres.

**Conclusion de l'évaluation**

**Avis global et recommandations :**

Le dossier manque cruellement d'informations et de données ; ce qui n'a pas permis une analyse efficace, notamment pour le parcours MESC2A.

**Observation :**

Le parcours MESC2A est scindé en deux parties, la première année inscrite dans la mention de master Sciences Biologiques du Collegium ST, tandis que la seconde année est rattachée à l'IAE, du Collegium DEG.

Fait à Orléans le 29 mai 2017

Le Président



Ary Bruand

## Note du HCERES

L'annexe relative à la « maquette de formation » a été fournie mais ne fait pas l'objet d'une publication.