



HAL
open science

Master Chimie

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

| Rapport d'évaluation d'un master. Master Chimie. 2016, Université de Rouen. hceres-02041722

HAL Id: hceres-02041722

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02041722>

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

Formations

Rapport d'évaluation

Master Chimie

- Université de Rouen

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,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 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Chimie

Établissement déposant : Université de Rouen

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Le master *Chimie* de l'Université de Rouen a pour objectif principal de donner aux étudiants une solide formation de niveau Bac+5 en chimie, et plus particulièrement dans les domaines connexes que sont la chimie de synthèse, la chimie des polymères et des matériaux, et la chimie pour la santé.

La formation se compose d'une première année (master 1) relativement généraliste, où un début de spécialisation intervient au second semestre par le biais d'une unité d'enseignement (UE) à choix d'une centaine d'heures, et d'une deuxième année (master 2) qui se décline en trois spécialités différentes autorisant en définitive un choix entre cinq parcours différents. Selon les cas, ces parcours sont à vocation recherche ou professionnelle : les parcours *Chimie organique* et *Analyse et spectrochimie* sont à finalité recherche, le parcours *Chimie et physicochimie* à finalité professionnelle, tandis que la spécialité *Polymères et surfaces* propose un parcours recherche et un parcours professionnel en parallèle. Les trois spécialités de master 2 sont cohabilitées et/ou proposées en partenariat avec les autres établissements d'enseignement supérieur de la région Haute-Normandie, à savoir les universités de Caen et du Havre ainsi que l'ENSI (Ecole nationale supérieure d'ingénieurs) de Caen et l'INSA (Institut national des sciences appliquées) de Rouen.

La formation, qui rassemble toute l'offre à Bac+5 en chimie de l'Université de Rouen, s'appuie sur la fédération de chimie FR 3038 CNRS « Institut normand de chimie moléculaire, médicinale et macromoléculaire » (INC3M) et sur l'existence d'un LABEX « SynOrg » pour la partie recherche, et sur un nombre conséquent d'entreprises de la région pour ce qui concerne plus particulièrement les master 2 à vocation professionnelle. L'ensemble des enseignements est dispensé dans les locaux de l'Université de Rouen, sur le campus de Mont Saint-Aignan, essentiellement par des enseignants-chercheurs relevant des laboratoires de l'UFR « Sciences et techniques ».

Synthèse de l'évaluation

Le master *Chimie* de l'Université de Rouen a un objectif clair, qui est de proposer aux étudiants une formation de niveau Bac+5 orientée, selon leurs choix, vers la chimie de synthèse, la chimie des polymères et des matériaux ou la chimie pour la santé, et permettant, selon les cas, une entrée sur le marché du travail ou une poursuite en thèse.

De ce point de vue, la structuration de la formation est en cohérence avec l'objectif visé. L'année de master 1 propose ainsi un premier semestre entièrement commun, puis un second semestre faisant la part belle à une unité d'enseignement (UE) à choix permettant une première spécialisation. Cette spécialisation se poursuit pendant l'année de master 2, qui se décline en trois spécialités donnant lieu au final à cinq parcours différents. Ces différentes spécialités et les parcours associés sont, selon les cas, cohabilitées ou à tout le moins proposées en partenariat avec les autres établissements d'enseignement supérieur de la région Haute-Normandie. Il en résulte un ensemble complet mais un peu complexe à appréhender, donnant lieu à des mutualisations diverses et variées, ainsi que parfois à des « redites » surprenantes et à quelques incohérences au niveau des UE et ECTS associés : on peut remarquer en particulier pour la spécialité de master 2 *Polymères et surface* l'existence de deux parcours, professionnel et recherche, séparés bien qu'extrêmement proches. Pour ces deux parcours, une partie des enseignements est mutualisée tandis qu'une partie dévolue au parcours à vocation professionnelle (UE 7, 8, et 9) ne semble trouver aucune contrepartie dans le parcours à vocation recherche. On note que ce point avait déjà été soulevé lors de l'évaluation précédente.

D'autre part, si la structuration du master *Chimie* en trois spécialités et cinq parcours différents est tout à fait justifiée par le fait que cette formation regroupe l'ensemble de l'offre à Bac+5 en chimie de l'Université de Rouen, et doit donc proposer une large palette d'enseignements, l'analyse des effectifs peut quant à elle poser la question de sa soutenabilité à plus ou moins long terme. En effet, si l'effectif global est relativement stable sur la période 2010-2015, et celui du master 1 en augmentation (+38 % sur la période), la situation est plus préoccupante au niveau du master 2, quelle que soit la spécialité : ramené par parcours, l'effectif ne dépasse jamais 12-13 étudiants, et descend parfois jusqu'à 5.

Le pilotage de la formation est clair et bien explicité : il est assuré par un responsable de mention auquel s'ajoutent des responsables et leur suppléant pour chaque spécialité de master 2. L'équipe pédagogique est constituée en majorité par des enseignants-chercheurs, de l'unité de formation et de recherche (UFR) « Sciences et techniques », de l'Université et de l'INSA de Rouen, et complétée par des professionnels issus du monde de l'entreprise qui assurent des cours et/ou des conférences, notamment dans les spécialités de master 2 à finalité professionnelle.

L'évaluation des étudiants est réalisée de manière classique, avec des examens terminaux écrits et/ou oraux et des contrôles continus pour les travaux pratiques. Les stages de master 1 et de master 2 sont également pris en compte dans l'évaluation globale des étudiants. On relève toutefois deux points surprenants : tout d'abord, les deux semestres des masters à finalité recherche se compensent, ce qui paraît être un avantage important conféré aux étudiants de ces parcours dans la mesure où le semestre 4 du master 2 n'est composé que de la note de stage (27 crédits) et d'une note d'anglais (3 crédits). De plus, dans le cas de la spécialité *Polymères et surface*, on peut relever une différence dans le nombre d'ECTS (credits) attribués à une même UE (et donc au même volume horaire) selon que les étudiants sont dans le parcours à finalité recherche ou professionnelle. C'est notamment le cas pour les UE 2, 3, 4 et 5.

Les taux de réussite sont très bons au niveau master 2, avec des taux entre 90 et 100 % quelle que soit la spécialité considérée. Bien qu'en baisse, le taux de réussite en master 1 reste bon avec plus de deux-tiers de reçus. Le suivi de l'acquisition des compétences est limité au suivi des étudiants en travaux dirigés ou pratiques, mais l'arrivée du Portefeuille d'expériences et de compétences (PEC) devrait permettre de corriger ce biais. Par ailleurs, certaines aides sous forme de tutorat sont disponibles pour les étudiants en difficulté.

Pour ce qui concerne l'insertion professionnelle, il est difficile de proposer une analyse pertinente dans la mesure où les enquêtes réalisées se distinguent essentiellement par un taux de réponses faible, voire très faible, bien que variable d'une spécialité à l'autre. On note par exemple qu'il dépasse le tiers des sondés pour la spécialité professionnelle *Chimie et Physico-chimie du Médicament*. Pour compenser, les responsables de la formation réalisent leur propre enquête en contactant directement les étudiants par mail ou en suivant leur devenir sur des réseaux sociaux professionnels tels que Viadeo ou LinkedIn, mais aucune information n'est fournie quant à l'utilisation des résultats de ces enquêtes à des fins d'amélioration de la formation.

Points forts :

- Une offre de formation structurée avec des objectifs clairs, et bien implantée aussi bien au niveau recherche que vis-à-vis du monde de l'entreprise ;
- Un appui fort des laboratoires de recherche reconnus aux niveaux national et international ;
- Une formation cohérente à l'échelle du site et de la ComUE Normandie Université ;
- Des taux de réussite bons en master 1 et très bons dans toutes les spécialités de master 2.

Points faibles :

- Des parcours à effectifs faibles en master 2, mais aussi dans une moindre mesure au niveau du master 1 ;
- Un manque d'homogénéité dans la délivrance des ECTS pour la spécialité de master 2 *Polymères et surfaces*. Ce point, tout comme le suivant, avait déjà été relevé lors de l'évaluation précédente et n'a pas été corrigé.
- Des fiches RNCP incomplètes pour le master 1, et qui manquent d'homogénéité pour les spécialités de master 2. Absence de supplément au diplôme pour les spécialités de master 2 *Chimie et Polymères et surfaces*.
- Un manque de données fiables et exploitables concernant le suivi des étudiants, leur insertion professionnelle et l'évaluation des enseignements ;
- Une ouverture à l'international trop restreinte.

Recommandations :

Outre évidemment corriger les points faibles relevés, on peut demander à ce que la séparation de la spécialité de master 2 *Polymères et surface* en deux parcours « professionnel » et « recherche » soit clarifiée.

Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Le master <i>Chimie</i> de l'Université de Rouen vise à donner aux étudiants une formation solide en chimie, et plus particulièrement dans les domaines connexes de la chimie et des matériaux, de façon à les conduire soit vers une insertion professionnelle à Bac+5, soit vers une poursuite en thèse de doctorat.</p> <p>Pour ce faire, il s'appuie sur une année de master 1 (M1) composée d'un premier semestre pluridisciplinaire en tronc commun suivi d'une spécialisation soit <i>Chimie organique et spectrochimie</i> soit <i>Polymères et matériaux inorganiques</i> en semestre 2 via deux options à choix. Le master 2 (M2) est quant à lui décliné en trois spécialités donnant lieu à cinq parcours différents : deux parcours dans la spécialité <i>Chimie</i> sont à finalité recherche (<i>Chimie organique</i> et <i>Analyse et spectrochimie</i>) ; la spécialité <i>Polymères et surfaces</i> propose deux parcours, l'un à orientation recherche et l'autre à orientation professionnelle, avec un premier semestre totalement mutualisé ; enfin la dernière spécialité <i>Chimie et Physico-chimie du Médicament</i> est à vocation professionnelle.</p> <p>L'ensemble est assez bien construit et rationalisé avec des unités d'enseignement (UE) mutualisées entre différentes spécialités de M2, mais au final assez complexe à appréhender. Il donne parfois lieu à des « redites » surprenantes, notamment pour la spécialité de M2 « Polymères et surface » dont les deux parcours pro et recherche proposés sont extrêmement proches.</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>Le master <i>Chimie</i> regroupe l'ensemble des formations en chimie au niveau master de l'Université de Rouen, avec une mutualisation importante des enseignements avec les universités de Caen et du Havre. Au niveau du master 2 et en fonction des spécialités, existent des co-habilitations et/ou des partenariats avec les deux autres universités normandes et deux écoles d'ingénieurs (ENSI Caen, INSA Rouen), dont les étudiants suivent en parallèle les cours des spécialités recherche afin de poursuivre en doctorat.</p> <p>Le master <i>Chimie</i> s'appuie sur un grand potentiel en recherche à l'échelle de la région regroupé au sein de la fédération de chimie FR 3038 CNRS « Institut Normand de Chimie Moléculaire, Médicinale et Macromoléculaire » (INC3M) et sur l'existence d'un LABEX « SynOrg ». Il revendique également un lien fort avec le monde professionnel via les partenariats des unités de recherche sur lesquelles il s'appuie avec de nombreux industriels. Les parcours de M2 à vocation professionnelle sont en particulier bien soutenus par un nombre conséquent d'entreprises.</p> <p>Le master <i>Chimie</i> ayant fédéré l'ensemble des formations à Bac+5 régionales du domaine, aucune concurrence n'est à noter en Haute-Normandie. L'analyse au niveau national, faite sur le master dans sa globalité, conduit logiquement à ne trouver aucun autre master proposant une offre comparable. On peut regretter ici que l'analyse n'ait pas été affinée au niveau des spécialités de master 2.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>La constitution de l'équipe pédagogique est bien détaillée dans le dossier. Chaque spécialité est sous la tutelle d'un responsable et d'un suppléant, qui ont pour mission d'assurer la coordination de l'équipe pédagogique et l'organisation de l'emploi du temps ainsi que d'évaluer l'attractivité de la formation grâce au recrutement, aux taux de réussite, et aux évaluations des enseignements par les étudiants. Le responsable de mention et les responsables de spécialité se réunissent deux à trois fois par an afin de préparer le conseil de perfectionnement qui s'est réuni pour la première fois en 2014. La composition détaillée de ce dernier est fournie. Celle des jurys pour le M1 et les spécialités de M2 est également donnée, mais de manière moins détaillée : il n'est ainsi pas possible de vérifier si, notamment pour les M2 professionnels, des professionnels en font partie ou non.</p> <p>L'équipe pédagogique est représentative des différentes institutions impliquées avec 60 % des enseignants-chercheurs de l'Université de Rouen,</p>

	<p>5 % de l'INSA de Rouen et 9 % de chercheurs CNRS, auxquels s'ajoute un nombre appréciable de professionnels. Ces derniers interviennent dans des cours et/ou conférences dans les parcours à vocation professionnelle ainsi que dans une UE intitulée « <i>Connaissance de l'entreprise</i> » qui est commune à toutes les spécialités.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>L'analyse des effectifs est bien renseignée aussi bien globalement sur le master que plus spécifiquement sur le M1 et chacune des spécialités de M2. On peut regretter pour ces dernières que l'analyse ne soit pas détaillée entre les différents parcours, le cas échéant.</p> <p>L'effectif du M1 est en augmentation, passant de 36 à 47 étudiants, mais en parallèle le taux de réussite baisse de 20 %. Les effectifs dans les M2 sont relativement faibles pour la spécialité <i>Chimie et physicochimie du médicament</i> (moins de 10 étudiants pour le parcours), ils chutent pour la spécialité <i>Polymères et surfaces</i> (de 18 à 11 étudiants pour deux parcours) et assez aléatoires pour la spécialité « <i>Chimie</i> » (entre 9 et 19 selon les années pour deux parcours). Pour cette dernière spécialité, le nombre d'inscrits en provenance de l'INSA de Rouen est en légère baisse. Quelle que soit la spécialité de M2, les taux de réussite sont très bons, de l'ordre de 90 à 100 %.</p> <p>L'enquête sur l'insertion professionnelle n'est pas très représentative, avec 23 étudiants répondants sur 62. Cependant les responsables du master ont pu établir un suivi plus individualisé qui montre qu'à l'issue du M1, 68 % des étudiants poursuivent en M2. En M2 <i>Chimie</i>, à vocation recherche, la majorité des étudiants poursuivent en doctorat. Pour les autres M2, les chiffres ne sont pas assez représentatifs pour être commentés. On note cependant que 48 % des étudiants du M2 <i>Chimie et physicochimie du médicament</i> s'insèrent professionnellement et 17 % poursuivent en doctorat.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>La recherche occupe une bonne place dans le master <i>Chimie</i> de par le fort appui de la formation sur la fédération de recherche FR 3038 « Institut Normand de Chimie Moléculaire, Médicinale et Macromoléculaire » (INC3M) et sur le LABEX « SynOrg », qui regroupent tous les laboratoires des établissements de Haute-Normandie. Une majorité de l'équipe pédagogique est constituée d'enseignants-chercheurs qui abordent dans les enseignements des sujets en relation avec leurs thématiques de recherche.</p> <p>Par ailleurs la formation par la recherche se fait au travers des stages : le stage de M1, d'une durée de cinq semaines minimum, est réalisé préférentiellement en milieu académique, constituant ainsi une initiation à la recherche et au travail dans les laboratoires. Les stages de M2 à vocation « recherche », d'une durée de 5 à 6 mois, sont quant à eux obligatoirement réalisés en laboratoire.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La professionnalisation est absente des enseignements de l'année de M1, si ce n'est peut-être au sein de l'UE « <i>Langues et communications</i> » citée dans le dossier (et listée en annexe sous le nom « Anglais »), dont le contenu n'est pas clairement précisé. Elle intervient en revanche au M2, quels que soient la spécialité et le parcours, par le biais d'une UE « connaissance de l'entreprise » à laquelle s'ajoute, pour les parcours à vocation professionnelle uniquement, une UE « communication et technique de recherche d'emploi ». Le stage de M2 professionnel, obligatoirement réalisé en industrie, participe également à la</p>

	<p>professionnalisation des étudiants concernés.</p> <p>Tous les étudiants du master <i>Chimie</i> sont incités à passer le Certificat de Compétences en langues de l'enseignement supérieur (CLES 2) et à utiliser le Portefeuille d'expériences et de compétences (PEC) récemment mis en place par l'université de Rouen.</p> <p>La fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) est présente bien qu'inhomogène pour les trois spécialités de M2. Elle renseigne globalement bien les compétences acquises en cours d'année, les secteurs d'activité et les types d'emploi auxquels les diplômés peuvent prétendre. Les volumes horaires et les nombre d'ECTS des différentes UE y sont par ailleurs précisés. Aucune information n'est en revanche délivrée pour ce qui concerne l'année de M1.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Des stages obligatoires d'une durée minimum de 5 semaines en M1 et 6 mois en M2, sont présents dans le cursus. Le stage de M1 est à réaliser préférentiellement en laboratoire, mais pour les étudiants qui souhaitent s'orienter vers un M2 professionnel il est possible de le réaliser en entreprise. Ce stage est sanctionné par une note « de stage » (sic) dont on ne précise pas qui l'attribue et une note sur un rapport écrit.</p> <p>Le stage de M2 est réalisé soit en laboratoire, soit en entreprise, en fonction de la vocation professionnel/recherche du parcours considéré. L'évaluation se fait sur un mémoire et une soutenance orale devant un jury composé de membres de l'équipe pédagogique ainsi que l'encadrant.</p> <p>Quel que soit le type de stage (labo ou entreprise) et le niveau (M1 ou M2), un tuteur en assure le suivi. Il est par ailleurs possible de réaliser le stage dans les universités anglophones partenaires ou dans d'autres pays.</p> <p>Aucun enseignement par projet n'est précisé dans le dossier.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>Le master <i>Chimie</i> participe au niveau du M1 au programme d'échanges Erasmus en envoyant chaque année un à deux étudiants à l'étranger.</p> <p>La formation bénéficie également de programmes de coopération internationale INTERREG établis entre l'école doctorale normande de chimie (ED 508) et la fédération de recherche FR 3038 « INC3M » en partenariat avec les universités du sud de l'Angleterre (Southampton et Norwich). Trois UE de M1 font par ailleurs l'objet de cours dispensés en anglais.</p> <p>Au niveau M2, les étudiants sont fortement incités à assister aux conférences scientifiques données dans les laboratoires. Pour la spécialité <i>Chimie</i>, des cours en anglais dispensés par des anglophones ont été proposés et sanctionnés par des examens. Enfin, durant le cours d'anglais les étudiants doivent présenter leur sujet de stage au cours de séances orales notées.</p> <p>L'enseignement de l'anglais est réparti de manière homogène sur les deux années de la formation, et les étudiants sont incités à passer le Certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur (CLES 2).</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Les étudiants normands titulaires de la licence <i>Chimie</i> sont admis de plein droit en M1 <i>Chimie</i>. Les autres étudiants sont admis s'ils ont validé 180 crédits d'une autre licence de chimie en France ou en Europe. Pour les autres, l'admission est soumise à l'examen du dossier par une commission de validation des études. Le nombre d'entrants issus d'autres licences en France ne dépasse jamais le tiers de l'effectif, et les étudiants en provenance de l'étranger représentent environ 10 % chaque année.</p> <p>Pour l'accès en M2, chaque demande est évaluée par la commission pédagogique de la spécialité concernée. Pour les étudiants postulants avec un M1 d'une autre université française ou étrangère, une sélection sur dossier est effectuée.</p> <p>En M2, des aménagements peuvent être prévus sous forme de tutorat pour des étudiants qui seraient en difficulté. Par ailleurs, dans la spécialité <i>Polymères et surfaces</i>, un module de remise à niveau de 30 heures est proposé à ces étudiants.</p>
<p>Modalités d'enseignement et</p>	<p>Les enseignements du master <i>Chimie</i> sont dispensés uniquement en</p>

<p>place du numérique</p>	<p>présentiel avec une répartition des heures correcte entre cours magistraux/travaux dirigés /travaux pratiques. En M1, tous les supports d'enseignements sont numériques et transmis aux étudiants via l'environnement numérique de travail (ENT) ou la plateforme numérique « UniversITICE », de même que les emplois du temps. Cette plateforme permet aux étudiants de déposer leurs comptes-rendus et rapports de travaux pratiques et est munie d'un outil anti-plagiat. En M2, les étudiants sont formés à la recherche bibliographique sur les principales bases de données scientifiques (<i>Web of knowledge, ...</i>).</p> <p>À l'échelle de l'Université de Rouen existe un dispositif d'aide aux étudiants en situation de handicap. Ces derniers sont ainsi épaulés pour toutes leurs démarches administratives et reçoivent des aides sous forme de tutorat, prêt de matériel et aménagement des enseignements. Des aménagements peuvent également être mis en place pour les étudiants en situation particulière (salariés, soutien de famille, sportif de haut niveau) avec des dispenses de contrôle continu.</p> <p>Le master <i>Chimie</i> est accessible en validation des acquis de l'expérience (VAE) mais il s'agit d'une voie marginale, de sorte qu'aucun cas de ce type n'est recensé sur la période 2010-2014.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Le nombre d'ECTS correspondant à chaque UE de M2 est indiqué dans la fiche RNCP (spécialités <i>Chimie</i> et <i>Polymères et surfaces</i>) ou dans le supplément au diplôme (spécialité <i>Chimie et physico-chimie du médicament</i>). Pour la spécialité <i>Polymères et surfaces</i>, on note une incohérence : des volumes horaires identiques (UE mutualisées) donnent lieu à des ECTS différents selon que le parcours est à finalité recherche ou professionnelle. Aucune information n'est donnée ni dans la fiche RNCP ni dans le supplément au diplôme pour l'attribution des ECTS en M1.</p> <p>Les évaluations sont réalisées de manière classique par un examen terminal écrit et/ou oral et un contrôle continu pour les travaux pratiques et la prise en compte de l'évaluation du stage. Pour les M2 recherche, il y a compensation entre les deux semestres, ce qui peut paraître un gros avantage dans la mesure où le semestre 4 du M2 n'est composé que de la note de stage (27 crédits) et d'une note d'anglais (3 crédits). En revanche, pour ce qui concerne les M2 à finalité professionnelle, l'obtention des deux semestres séparément est obligatoire pour valider l'année de formation. Une session de rattrapage est organisée mi-juin voire début juillet.</p> <p>Les jurys et leurs modalités de fonctionnement sont bien décrits pour le M1 et pour chaque spécialité de M2. Ils se composent des deux responsables de la spécialité, des responsables d'UE et d'un représentant des deux établissements qui co-habilitent la formation. On peut regretter l'absence de professionnels issus du monde de l'entreprise dans les jurys des M2 à vocation professionnelle.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>La qualité de présentation des compétences transversales diffère nettement d'une spécialité de M2 à l'autre. En effet, outre le manque d'homogénéité des renseignements fournis dans la fiche RNCP, les compétences transversales normalement acquises au cours du cursus n'apparaissent pas clairement pour les spécialités <i>Chimie</i> et <i>Chimie et physico-chimie du médicament</i>. L'acquisition de ces compétences transversales est évaluée lors des enseignements en groupes réduits, en travaux pratiques ou travaux dirigés, ou lors des présentations de stage.</p> <p>Les étudiants du master <i>Chimie</i> quel que soit leur parcours sont incités à utiliser le portefeuille d'expériences et de compétences récemment mis en place par l'Université de Rouen.</p> <p>Le supplément au diplôme n'est fourni que pour la spécialité <i>Chimie et physicochimie du médicament</i>.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Le suivi des diplômés se fait sur la base d'enquêtes réalisées par l'Observatoire de la vie étudiante, de la formation et de l'insertion professionnelle (OVEFIP) à 18 et 30 mois. Le taux de réponse étant très faible, les responsables de la formation réalisent leur propre enquête en contactant directement les étudiants par mail ou en suivant leur devenir</p>

	<p>sur des réseaux sociaux professionnels tels que Viadeo ou LinkedIn. Le pourcentage de non-répondants est variable selon les spécialités de M2, mais il faut noter qu'il dépasse le tiers des sondés pour le M2 professionnel <i>Chimie et Physico-chimie du Médicament</i>.</p> <p>D'autre part, aucune information n'est donnée quant à l'utilisation des résultats de ces enquêtes à des fins d'amélioration de la formation.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Le conseil de perfectionnement a été mis en place depuis peu (fin 2014). Il est composé d'enseignants-chercheurs, de responsables de M1 et M2, des représentants des établissements de Caen, du Havre, de l'INSA et l'ENSI, de directeurs de laboratoires, de doctorants, d'un étudiant de M1, de deux industriels et du responsable de la licence <i>Chimie</i>. On peut noter la participation un peu faible (7,7 % de l'effectif) de professionnels extérieurs. Si ses missions sont bien spécifiées, peu d'informations sont fournies, qui permettraient de juger sur quels éléments s'appuie le conseil de perfectionnement pour mener à bien l'autoévaluation de la formation et dégager les points d'amélioration et/ou de restructuration. Toutefois des enquêtes adressées aux étudiants ont permis de connaître leur perception des enseignements dispensés, et des retours ont été faits aux intervenants concernés. Ces enquêtes, pour le moment spécifiques à chaque spécialité de M2, vont être généralisées sur l'ensemble de la formation sous forme d'un questionnaire unique.</p>

Observations de l'établissement

REPONSE AU RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'HCERES

CHAMP CHIMIE

MASTER MENTION CHIMIE

En rouge, sont indiqués les deux points extraits du rapport HCERES et pour lesquels nous souhaitons apporter une réponse.

- De plus, dans le cas de la spécialité « *Polymères et surface* », on peut relever une différence dans le nombre d'ECTS (crédits) attribués à une même UE (et donc au même volume horaire) selon que les étudiants sont dans le parcours à finalité recherche ou professionnelle. C'est notamment le cas pour les UE 2, 3, 4 et 5.

Outre évidemment corriger les points faibles relevés, on peut demander à ce que la séparation de la spécialité de master 2 « *Polymères et surface* » en deux parcours « professionnel » et « recherche » soit clarifiée.

Réponse: Dans la future demande d'accréditation de la mention chimie, un seul parcours master 2 « *Polymères et Surfaces* » est proposé.

- On relève toutefois deux points surprenants : tout d'abord, les deux semestres des masters à finalité recherche se compensent, ce qui paraît être un avantage important conféré aux étudiants de ces parcours dans la mesure où le semestre 4 du master 2 n'est composé que de la note de stage (27 crédits) et d'une note d'anglais (3 crédits).

Réponse : Il n'y a pas de compensation entre la note de la partie théorique (S1) et la note du stage (S2) pour l'ensemble des parcours recherches de la mention chimie. La validation de la partie théorique de chaque parcours est acquise seulement si l'étudiant obtient une moyenne générale pour l'ensemble des UE théoriques supérieure à 10 sur 20.

P/O A Rouen le 21 Mars 2016

Le Président

Cafer ÖZKUL

