



Evaluation des diplômes Licences – Vague B

ACADÉMIE : CAEN

Établissement : Université de Caen Basse Normandie

Demande n° S3LI120000711

Domaine Sciences, technologies, santé

Mention : Chimie

Présentation de la mention

La licence Sciences, technologies, santé mention Chimie est une formation de licence générale qui a pour objectif de former les étudiants pouvant s'impliquer dans les métiers liés à la chimie. Elle vise à apporter des connaissances de bases sur les concepts fondamentaux de cette science déclinée principalement en trois catégories que sont la chimie organique, la chimie-physique et la chimie inorganique, mais également sur les méthodes d'analyses nécessaires à la compréhension des mécanismes de réaction mis en jeu dans ces catégories. Cette licence générale permet principalement une poursuite des études en master mention Chimie pour se diriger vers les secteurs industriels liés à la cosmétique, à l'industrie pharmaceutique, en chimie fine ou encore en matériaux. Une interface forte existe entre la Chimie et la Physique au sein de cette formation pour permettre l'accès à un master enseignement.

Cette licence se déroule donc sur trois ans : la première année et la deuxième année sont communes avec les licences mention Physique et Sciences de la Terre et de l'environnement, et la spécialisation s'effectue progressivement jusqu'en troisième année.

Indicateurs

Nombre d'inscrits en L1	109
Nombre d'inscrits en L2	97
Nombre d'inscrits en L3	43
% sortant de L2 pour intégrer une autre formation que le L3 correspondant	NR
% entrant en L3 venant d'une autre formation que le L2 correspondant	20-25 %
% d'abandon en L1	8,72 %
% de réussite en 3 ans	65* %
% de réussite en 5 ans	NR
% de poursuite des études en master ou dans une école	80 %
% d'insertion professionnelle	NR

*sur un an



Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

La licence mention Chimie est une formation avec un socle commun en première année et deuxième année avec la licence mention Physique et Sciences de la Terre et de l'environnement comportant un ensemble d'unités d'enseignement d'ouverture pouvant être liées au domaine disciplinaire. La troisième année est un peu plus spécialisée sur les disciplines liées à ce domaine avec le souci d'y associer des unités d'enseignement relatives à la physique. Toutefois, les aspects pratiques liés à la discipline sont peu développés, surtout pour une science très expérimentale et représentant elle-même un cœur de métier. Les dispositifs d'aide à la réussite sont mis en place en L1 sous forme de tutorat ou d'affectation d'un tuteur référent et en L3 sous forme d'unités de rattrapage ou d'échelonnement des semestres pour des étudiants se trouvant dans des conditions particulières. Par ailleurs, le contrôle continu mis en place a pour but de faciliter le travail régulier des étudiants et limiter ainsi le nombre d'échecs ; toutefois, la pondération de celui-ci est encore élevée en troisième année alors que la spécialisation se doit d'être plus marquée. L'insertion professionnelle est peu affichée en raison de l'absence d'indicateurs. Le pilotage de la formation se fait au moyen d'un comité bien structuré et équilibré prenant en compte les évaluations faites par les étudiants et qui ont amené à améliorer l'apprentissage des langues. Cependant, des efforts restent à faire sur la mise en place de systèmes permettant l'évaluation des compétences transversales par apport de projets, de dossiers des études ou de stage pratique à réaliser ainsi que sur les aspects pratiques liés au domaine qui sont sous-représentés par rapport aux aspects théoriques.

- Points forts :

- Des UE d'ouverture attractives et pouvant être centrées sur le domaine et bien réparties du S1 au S4.
- Un dispositif d'aide aux étudiants en situation particulière.
- Un comité de pilotage bien équilibré.

- Points faibles :

- Un déséquilibre marquant entre CM/TD/TP, très peu de pratiques en L1 et L2 pour une licence du domaine des sciences expérimentales.
- Une trop forte mutualisation jusqu'au S4 voire S5 et S6 avec la physique, impliquant une spécialisation tardive.
- Des unités d'enseignement telles que méthodes d'analyse dispensées sous forme trop théorique.
- Des enseignements de physique pouvant être suivis en S5 et S6 au détriment des travaux pratiques.
- La tardiveté du stage permettant la découverte des métiers se fait par un stage en troisième année.
- Insuffisance de la place de l'utilisation des TICE, plus particulièrement en première année.
- La faiblesse de l'accessibilité à la documentation.

Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : B

Recommandations pour l'établissement

La licence mention Chimie est une licence générale préparant les étudiants vers un master de Chimie ou encore un master enseignement. Aussi cette formation est fortement mutualisée avec la licence mention Physique et la licence mention Sciences de la Terre et de l'environnement.

Cette forte mutualisation allant jusqu'au S5 et S6 avec la mention Physique pose certains problèmes qu'il serait important de revoir : en effet, il existe un faible volume de travaux pratiques liés à la chimie alors qu'ils sont



autant importants pour la chimie organique, la chimie inorganique de même qu'en chimie physique. De la même façon, l'unité concernant les méthodes d'analyse doit comporter un aspect pratique sur chacune des méthodes pouvant être utilisées. Par ailleurs, on peut aussi constater que les étudiants qui souhaiteraient prendre l'option physique en S5 et S6 de la troisième année de licence verraient d'emblée la suppression de 105h de pratiques liées à la Chimie ; or, même s'il s'agit pour ces étudiants de préparer un master Enseignement, la chimie doit rester expérimentale dans le système collège-lycée.

Il est donc recommandé de mener une réflexion sur le nombre de passerelles, si elles doivent exister pour permettre la possibilité aux étudiants de se réorienter (peut-être du S1 au S3), mais les garder nombreuses peut entraîner une spécialisation tardive et un manque de clarté vis-à-vis des étudiants. Ce manque de pratique pourrait engendrer une diminution de l'attractivité de cette formation vis-à-vis de jeunes étudiants attirés par le côté magique de la chimie dans les changements de couleurs, de disparition d'objets dans un certain milieu, de changement de propriété de la matière dans certaines conditions...

D'autres modalités de travail liées à la chimie pourraient être apportées telles que des constitutions de dossiers techniques, des projets d'expérimentation ou encore des stages d'une durée appréciable ; ces modalités permettraient de faire acquérir aux étudiants des compétences transversales et renforceraient les aspects pratiques liés à cette discipline.

Le stage sur la découverte des métiers est certes nécessaire pour faciliter l'orientation des étudiants dans leur parcours, aussi serait-il plus judicieux que ce stage de courte durée soit plutôt placé en S2 voire en S3. Il pourrait ainsi participer au renforcement de l'utilisation des TICE qui doit être plus présente en première année.

Des moyens supplémentaires devraient être accordés par l'établissement pour permettre un meilleur accueil des étudiants dans les services administratifs dans le souci de mieux comprendre et répondre au public qui est ainsi pris en charge.