



Evaluation des diplômes Licences – Vague B

ACADÉMIE : DIJON

Établissement : Université de Bourgogne - Dijon

Demande n° S3LI120001079

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Chimie

Présentation de la mention

La licence mention Chimie de l'Université de Bourgogne est une formation qui ne s'individualise complètement qu'en L3 : en L1 et L2, les étudiants sont inscrits dans les parcours Physique-Chimie de la licence Sciences, technologies, santé ou Chimie-Biochimie de la licence Sciences de la vie, de la Terre et de l'environnement. Les étudiants titulaires d'un DUT ou d'un BTS ou issus d'une classe préparatoire aux grandes écoles peuvent également être accueillis en L3 sous certaines conditions.

Les objectifs de la formation sont l'acquisition des bases essentielles et fondamentales en chimie afin que les diplômés puissent poursuivre leurs études en master recherche (Chimie moléculaire et procédés propres, Chimie des matériaux, ou Enseignement), professionnels (Contrôle et analyse chimiques, Qualité-Environnement et Sécurité dans l'industrie et les services) ou en écoles d'ingénieurs, et d'acquérir les compétences d'un scientifique préparant à une large gamme de métiers dans les secteurs des sciences chimiques.

En L3, trois options, dont les enseignements représentent 10 % du volume horaire, sont proposées : Physico-Chimie des matériaux, Chimie moléculaire et structurale, Contrôle et analyse chimiques.

Des compétences additionnelles (apprentissage des langues, informatique et internet), et transversales (capacités de synthèse à l'écrit et à l'oral, travail en groupe) dans le cadre de projets de groupe, une culture générale via des enseignements optionnels (histoire des sciences, astrophysique ou sport) font partie de la formation.

Indicateurs

Nombre d'inscrits en L1 (en moyenne sur les 3 dernières années)	260
Nombre d'inscrits en L2 (en moyenne sur les 3 dernières années)	185
Nombre d'inscrits en L3 (en moyenne sur les 3 dernières années)	40
% sortant de L2 pour intégrer une autre formation que le L3 correspondant	8 %
% entrant en L3 venant d'une autre formation que le L2 correspondant	20%
% d'abandon en L1	13 % à 30 %
% de réussite en 3 ans	66 %*
% de réussite en 5 ans	80 %*
% de poursuite des études en master ou dans une école	90 à 100 %
% d'insertion professionnelle	NR

* pour toutes les mentions de licence de l'Université (pas seulement pour la mention Chimie).

Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

L'analyse du dossier, clairement rédigé et renseigné, révèle le sérieux de la formation dont les objectifs sont cohérents avec la poursuite d'études en master du domaine Sciences, technologies, santé.

Le contenu des enseignements est détaillé et pertinent quels que soient les parcours. L'équilibre entre les cours magistraux, les travaux dirigés et les travaux pratiques, et l'équilibre entre les 6 semestres de la formation sont respectés. Le contrôle des connaissances est clairement énoncé et se découpe en contrôle continu et examen final, à l'oral ou à l'écrit, de façon équilibrée.

Le principe de l'orientation active est judicieusement mis en place : tous les dossiers des futurs étudiants en L1 sont analysés, afin de prévenir l'étudiant des difficultés potentielles qu'il pourrait rencontrer. Le bilan de l'orientation active est fourni et justifie la démarche.

En L1-L2, le plan de réussite en licence met un enseignant référent à la disposition des étudiants pour leur apporter une aide personnalisée, et prévoit des enseignements de remise à niveau en petits groupes et des enseignements intégrés (cours magistraux et travaux dirigés) au premier semestre et un enseignement de préparation à la vie professionnelle. Toutefois, l'impact de ces mesures sur le taux de réussite n'est pas quantifié.

Lors de la semaine « Université Autrement » qui a lieu au cours du L2, des séminaires et rencontres avec des professionnels sont organisés. L'étudiant est alors informé des choix qu'il doit faire pour sa poursuite d'études et des métiers envisageables.

L'insertion professionnelle à l'issue du L3 n'est pas explicitée, mais cet état de fait est cohérent avec l'objectif de poursuite d'études en master ou en école d'ingénieurs. Ces masters sont clairement identifiés dans l'offre de formation de l'Université de Bourgogne : masters recherche en Chimie moléculaire et procédés propres, en Chimie des matériaux, ou professionnalisant en Contrôle et analyse chimiques, en Qualité-Environnement et Sécurité dans l'industrie et les services, ou master Enseignement (notamment pour ce dernier, suite à des enseignements de préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement en L1-L2).

Le taux de réussite en L3 Chimie est de 70 % en moyenne, et 95 % des diplômés du L3 valident leur master. L'information sur l'insertion professionnelle n'est pas indiquée à l'issue du master.

Les étudiants non diplômés se réorientent en licence professionnelle, ou entrent dans le monde du travail sur un emploi pas nécessairement en liaison avec les études suivies (commerce, armée, police par exemple).

L'équipe pédagogique est diversifiée en liaison avec la variété des enseignements scientifiques dispensés. Elle est constituée de 23 enseignants-chercheurs, chimistes pour l'essentiel, issus des laboratoires de l'Université de Bourgogne, auxquels s'ajoutent des professionnels qui interviennent dans le cadre de conférences. Le taux d'encadrement en L3 est d'environ un enseignant pour deux étudiants. Un correspondant pour le L1 et un correspondant pour le L2 assurent la communication avec le responsable du L3. Cependant, la politique de pilotage n'est pas décrite, ce qui est regrettable : un stage en L3 serait très profitable.

Des modalités de contrôle des connaissances particulières sont adaptées pour un public contraint.

Les enseignements sont évalués par les étudiants, mais il n'est pas précisé ce qu'il advient des résultats de ces enquêtes en termes d'amélioration de la formation.

- Points forts :

- Bon taux de réussite en L3.
- Souplesse des parcours favorisant les passerelles.
- Ouverture sur les masters de l'Université de Bourgogne et les écoles d'ingénieurs.
- Apprentissage des langues.
- Utilisation des Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) en bonne voie.
- Mise en place de l'orientation active en L1.



- Points faibles :
 - Peu d'informations sur les années L1 et L2.
 - Pas de stage en L3.
 - Pas de précisions sur le devenir et l'insertion professionnelle des étudiants diplômés à Bac+5.
 - Pas d'informations sur l'impact du suivi de la population étudiante.
 - Pas d'informations sur la certification en C2i.

Notation

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

Recommandations pour l'établissement

Le choix qu'a fait l'établissement d'une orientation très progressive entre la L1 et la L3 est bien justifié et probablement profitable, mais il ne justifie pas que le dossier ne détaille pratiquement que la L3, qui apparaît artificiellement déconnectée des deux premières années. Il y a, par exemple, très peu de données sur la formation des étudiants qui ont préparé leur L1/L2 dans le cadre de la mention Sciences de la vie et qui intègrent la L3 Chimie.

Les informations qui concernent les années L1 et L2 sont globalement très parcellaires : taux de réussite par sessions, par parcours, les taux d'abandons, origine des bacheliers, etc.

Autre critique sur la forme du dossier : on note que les pourcentages de réussite en 3 ans et 5 ans sont donnés pour l'ensemble des licences de l'Université : les taux de réussite de chaque mention seraient informatifs.

On peut souligner que les règles de compensation du référentiel de l'Université de Bourgogne sont peut-être trop favorables : un seuil en-dessous duquel la compensation entre unités d'enseignement et entre semestres ne serait pas valide pourrait être proposé (cette remarque peut être faite pour toutes les mentions du domaine).

Il serait souhaitable d'inclure un stage de 2 à 3 semaines en L3.

Des dispositifs d'aide à la réussite (orientation active, enseignant référent, enseignements de remise à niveau) ont été mis en place, mais il aurait été utile qu'ils soient décrits de manière plus approfondie ; leur efficacité devrait idéalement être mesurée (cette remarque est également commune à l'ensemble des mentions du domaine).

Les modules de préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement en L1-L2 mériteraient d'être mieux décrits. Enfin, la politique de mobilité internationale pourrait être davantage développée.