



Evaluation des diplômes Licences – Vague B

ACADÉMIE : NICE

Établissement : Université de Nice Sophia Antipolis

Demande n° S3LI120000998

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Chimie

Présentation de la mention

La licence de Chimie proposée par l'Université de Nice Sophia Antipolis (UNSA) est une formation de qualité et très solide en sciences chimiques. Elle s'appuie sur une mutualisation partielle ou un tronc commun multidisciplinaire aux premiers semestres S1 à S3 au sein d'un portail Physique-Chimie (dénommé PC), des unités d'enseignement (UE) fondamentales en mathématiques, physique et chimie, des UE optionnelles à choix, puis des UE générales (anglais, outils informatiques, méthodologie, UE libres). La formation se spécialise ensuite des semestres 4 à 6 (S4 à S6) en une offre cependant diversifiée de disciplines issues des sciences chimiques pures (chimie générale, chimie théorique, structurale et moléculaire, chimie organique et inorganique, cinétique, thermochimie). Cette licence se positionne très clairement sur les fondamentaux d'un ensemble complet et très riche de disciplines relevant des sciences chimiques de la synthèse, production et contrôle, jusqu'aux analyses et développements pour l'ensemble des domaines appliqués et des secteurs recherche et développement (R&D) en industrie et génie chimique en général.

Cette mention au sein du portail PC propose la possibilité de suivre un semestre « rebond » pour les étudiants en difficulté à l'issue du S1 pour une réelle remise à niveau.

Indicateurs

Nombre d'inscrits en L1	136
Nombre d'inscrits en L2	98
Nombre d'inscrits en L3	53
% 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	<10%
% d'abandon en L1	NR
% de réussite en 3 ans	50%
% de réussite en 5 ans	NR
% de poursuite des études en master ou dans une école	NR
% d'insertion professionnelle	NR



Bilan de l'évaluation

● Appréciation globale :

La licence de Chimie proposée par l'UNSA présente une offre de formation scientifique pluridisciplinaire qui se spécialise ensuite dans les domaines du génie chimique et des sciences chimiques. Cette formation solide en sciences chimiques est bien implantée et permet d'accéder naturellement à l'offre de masters chimie sur le site : masters Chimie M2 Recherche, M2 Pro-FOQUAL (Analyse formulation qualité : spécialités Arômes parfums et molécules d'intérêt pharmacologique) et M2Pro-MQM (Matériaux Qualité Management), mais aussi aux écoles d'ingénieurs et aux concours des métiers de l'enseignement de type CAPES et agrégation de chimie. Cette formation s'inscrit aussi au sein d'un tissu de compétences locales et régionales puissantes en termes de laboratoires UMRs CNRS et EA (Laboratoire de Radiochimie, Sciences Analytiques et Environnement (LRSAE), Laboratoire de Chimie des Molécules Bioactives et des Arômes (LCMBA), Chimie Des Matériaux Organiques et Métalliques (CMOM)...).

Cette mention offre des UE scientifiques fondamentales propres au portail PC, une réelle ouverture aux compétences additionnelles et transversales par le choix d'UE optionnelles pouvant être sélectionnées au sein des autres mentions et licences, puis d'UE générales (anglais, préparation au C2i, et autres UE libres) sur les trois années de formation. Les passerelles et articulations sont facilitées au sein du même portail PC avec les mentions Physique-Chimie et Physique, et sont possibles avec respectivement les portails Sciences de la vie et de la santé et Sciences de la Terre et de l'environnement si nécessaire, puis les licences professionnelles du site, dénommées Dosimétrie et radioprotection médicale, Industries chimiques et pharmaceutiques analyse et contrôle (ICPAC) et Bâtiments hautes performances énergétiques (BHPE). La mention Chimie propose un semestre « rebond » (propre au portail PC) pour les étudiants en difficulté à l'issue du S1, souhaitant se remettre à niveau. Elle propose dès le S2 jusqu'au S6 une spécialisation naturelle qui est cependant très riche et variée vers l'ensemble des matières du génie chimique.

L'ensemble de la mention dispose d'enseignements très équilibrés sous diverses formes avec un contrôle intensif et précoce au sein de chaque UE et donc des systèmes d'évaluation adaptés en totale adéquation avec les objectifs de réussite. Il convient de souligner la mise en place de diverses mesures de manière à lutter contre l'échec en licence, comme le soutien intensif, les projets tuteurés positionnés tôt dans la formation dès le S4, les entretiens individuels avec un enseignant-référent attitré, et l'utilisation forte des Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) en termes de ressources numériques disponibles aux étudiants et aussi de dispositifs propres à la mention Chimie pure : *i*) création d'une unité de production de supports pédagogiques CDIEC (Centre de développement informatique pour l'enseignement de la Chimie), *ii*) accord et utilisation de la plate-forme SPIRAL de Lyon par les enseignants de chimie Niçois.

L'encouragement vers l'international existe au travers d'accords ERASMUS, CREPUQ (Canada), *International Student Exchange Program* (ISEP) (Allemagne, Espagne, Italie, Royaume-Unis, Suède, Etats-Unis...), mais l'impact sur les étudiants semble faible. Le dossier ne précise pas assez clairement les données statistiques portant sur le devenir des étudiants. Pour une mention relative aux disciplines sciences chimiques et génie, qui présente une part applicative importante dans l'ensemble des domaines de l'industrie chimique et de la R&D des groupes, on peut regretter la faible participation d'intervenants extérieurs-industriels.

● Points forts :

- Offre de parcours de qualité et très générale en sciences chimique ; offre progressive et pluridisciplinaire en totale adéquation avec les objectifs ; composition de l'équipe pédagogique excellente et encadrement pédagogique à tous les niveaux.
- Développement notoire des TICE.
- Passerelles entre les autres mentions du portail PC (et même SV) ; possibilités de rejoindre les filières licences professionnelles du site ICPAC, BHPE ; liens avec les IUT.
- Passerelle forte avec les CPGE directement en L2 et L3 ; dispositif prévu et opérationnel.
- Existence de dispositifs de lutte contre l'échec en licence.
- Existence d'UE à caractère transversal et compétences additionnelles.
- Existence d'un passeport des études en Sciences pour les étudiants de L1 en portail PC.



- Points faibles :
 - Manque de données statistiques (devenir des étudiants non diplômés, insertion professionnelle, pourcentage d'abandon en L1).
 - L'impact sur l'ouverture internationale des étudiants assez faible.
 - Peu d'intervenants extérieurs-industriels.

Notation

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

Recommandations pour l'établissement

Pour ce qui est du dossier, il serait intéressant de faire apparaître les données statistiques générales relatives, par exemple, aux pourcentages (abandon en L1, poursuite des études en master ou bien dans une école, insertion professionnelle, étudiants rejoignant les deux licences professionnelles, étudiants bénéficiant d'un programme international...) Toutes ces données aideraient sans aucun doute à affirmer la manière de développer cette mention à l'avenir en tenant compte de ces résultats et de ces flux.

En ce qui concerne le volet international, il serait souhaitable d'encourager de manière plus convaincante les étudiants à effectuer un stage à l'étranger durant la licence, de manière à ce qu'une majorité d'entre eux ait très clairement cette expérience internationale en laboratoires et industries en sortie de L3.

Pour une telle mention, dont une partie est à vocation sciences chimiques appliquées et génie chimique, il pourrait s'avérer intéressant de prévoir quelques interventions d'extérieurs industriels en L3.