

# HCERES

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

Département d'évaluation des formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Analyse et contrôle

Université de NICE SOPHIA ANTIPOLIS

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 29/06/2017

# 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 de formations : Sciences, ingénierie, technologies et environnement (SITE)

Établissement déposant : Université Nice Sophia Antipolis

Établissement(s) cohabilité(s) : /

## Présentation de la formation

La licence professionnelle *Industries chimiques et pharmaceutiques spécialité Analyse et contrôle* (LP ICPAC) offre une voie de professionnalisation au niveau bac+3 pour les étudiants en possession d'un brevet de technicien supérieur (BTS), diplôme universitaire de technologie (DUT) ou ayant validé une deuxième année de licence (L2), avec une dominante chimie. Portée par l'UFR Science de l'université Nice Sophia Antipolis, elle est la seule formation professionnalisante à ce niveau en chimie et est présentée dans le champ de formation *Sciences ingénierie technologies et environnement*.

Principalement ouverte à l'alternance par apprentissage, elle est dispensée suivant un rythme de quatre semaines en entreprise et quatre semaines en formation présentielle. Quelques étudiants en formation initiale classique et en formation continue, en demande de validation des acquis de l'expérience (VAE) ou professionnels (VAP) peuvent intégrer les promotions. Son programme pédagogique est unique et conçu pour permettre de former des techniciens ou assistants ingénieurs spécialisés en analyse chimique, en contrôle et qualité. Des notions de sécurité, de synthèse organique et inorganique complètent les fondamentaux. Les diplômés peuvent intégrer des laboratoires d'analyse, de contrôle, de fabrication et de recherche et développement, publics ou privés et dans des domaines aussi variés que la pharmacie, les arômes et parfums, la cosmétique ou l'environnement.

## Analyse

<b>Objectifs</b>
La LP ICPAC offre une possibilité de professionnalisation de niveau II dans le domaine de la chimie. Cette formation en un an propose une spécialisation dans les domaines de l'analyse, du contrôle, de la sécurité et de la qualité. Un complément en synthèse organique et inorganique permet aux diplômés d'intégrer des postes en production. Si le niveau de qualification favorise logiquement un recrutement en tant que technicien ou assistant ingénieur, le dossier ne détaille pas les métiers occupés par les diplômés.
<b>Organisation</b>
Ouverte à l'alternance en apprentissage, cette formation s'organise avec un rythme de quatre semaines en entreprise et quatre semaines en formation présentielle et sur 12 mois. Comptant des inscrits en formation initiale classique pendant le contrat, il n'est cependant pas indiqué ce qu'ils deviennent pendant les périodes en entreprise. Le programme est commun à tous les étudiants. Quatre unités d'enseignements (UE) sont proposées par semestre dans lesquelles se retrouvent les disciplines en lien avec la spécialité visée (matériaux, techniques instrumentales, qualité, sécurité), un projet tuteuré et un stage.

La répartition des enseignements en termes de cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques (CM/TD/TP) n'est pas détaillée dans le dossier ou les annexes. Même si la part de l'entreprise est importante dans la formation par la nécessité d'un contrat d'apprentissage, ceci ne doit pas se substituer à l'introduction d'enseignements visant à présenter l'entreprise et les outils de communication et de recherche d'emploi. L'anglais et l'informatique, que l'on regrette associés actuellement au projet tuteuré, pourraient y être intégrés de manière à répondre à l'exigence légale d'une UE uniquement consacrée au projet tuteuré ; article 7 de l'arrêté du 17 novembre 1999.

#### Positionnement dans l'environnement

La LP ICPAC fait légitimement partie du champ de formation *Sciences, ingénierie, technologies et environnement* (SITE) de l'université Nice Sophia Antipolis. Même si on regrette qu'un positionnement national ne soit pas évoqué dans le dossier, la formation apparaît bien identifiée dans le paysage local et régional avec peu ou pas de concurrence et un bassin d'emploi qui ne semble pas non plus être partagé avec ces autres formations (la LP *Gestion et contrôle des procédés chimiques* et la LP *Méthodes et techniques d'analyses chimiques et biologiques* de l'institut universitaire de technologie (IUT) de Marseille et la LP *Industrie des produits de santé et cosmétiques* portée par la faculté de pharmacie de l'université d'Aix-Marseille, pour celles qui ont été identifiées dans le dossier). Elle bénéficie du soutien du centre de formation d'apprentis (CFA) Epure Méditerranée, de l'union des industries chimiques (UIC) Provence Alpes Côtes d'Azur et d'une labélisation du pôle compétitivité parfums arômes senteurs saveurs (pôle PASS). Proposée par le département de Chimie, la LP profite ainsi d'une mutualisation de ressources administratives et matérielles, en particulier celle des outils analytiques, cœur de la spécialisation.

#### Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique implique une grande majorité d'intervenants extérieurs (environ 2/3) et principalement issus du monde socio-économique de la spécialité. Cependant le nombre d'heures qui leur est réservé (22%) reste inférieur aux recommandations de l'arrêté de 1999. Le pilotage est assuré par un enseignant chercheur et un responsable des relations avec les entreprises et s'inscrit dans le cadre d'un label ISO 9001. Une implication forte de toute l'équipe académique est bien notable.

#### Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Une taille de promotion proche des objectifs avec un accueil moyen de 15 étudiants sur la période du contrat et un nombre de dossiers de candidature près de quatre fois plus important que le nombre de places (une vingtaine de places avec une recommandation régionale de 18 contrats d'apprentissage) démontrent la bonne attractivité de la formation. On note également un nombre régulier de demandes de validations des acquis de l'expérience (VAE) et professionnels (VAP) reçues. On déplore néanmoins la trop faible intégration d'étudiants provenant d'une deuxième année de licence (L2) dans ces promotions majoritairement constituées de BTS et DUT. Le taux de réussite y est bon (entre 81 et 100%) et la poursuite d'études marginale. Les diplômés s'insèrent bien dans les domaines de spécialité (analyse, domaines pharmaceutique ou arômes, parfums, cosmétiques) pour 85 à 100% d'entre eux dans les six mois après l'obtention de leur diplôme, en contrat à durée déterminée (CDD) ou contrat à durée indéterminée (CDI). Les diplômés occupent des postes de techniciens ou d'assistants ingénieurs. Les données montrent que ce taux d'emploi est stable après 30 mois (87% en emploi) mais ne précise pas le type de métiers.

#### Place de la recherche

Au-delà du contact avec les enseignants-chercheurs impliqués dans la formation, les projets tuteurés sont l'occasion pour les étudiants de s'initier à des problématiques de recherche.

#### Place de la professionnalisation

Le lien avec le milieu social-économique visé est bien identifiable (labélisation par le pôle PASS, soutien de l'union des industries chimiques) et étroit en raison de l'ouverture de cette LP à l'alternance. En sus de l'accueil d'apprentis, des professionnels industriels ouvrent leurs entreprises pour des visites, participent au Conseil de perfectionnement et interviennent en nombre dans les enseignements en présentiel, dont on regrette cependant que le volume horaire assuré soit insuffisant (<25% du volume horaire total). L'ouverture de La formation en alternance, le projet tuteuré et le stage confirment la place importante de la professionnalisation dans cette LP. Une unité d'enseignement de présentation de l'entreprise et des outils de communication est manquante et pourrait être ajoutée.

Place des projets et des stages
<p>L'ouverture à l'apprentissage renforce la place du stage dans la formation. La recherche des contrats d'apprentissage est bien encadrée. Cette recherche est réalisée par l'étudiant, aidé par l'équipe de formation ou par des propositions d'entreprises. Cette recherche bénéficie aussi du soutien du responsable des relations avec les entreprises et du CFA Epure Méditerranée. Le suivi et les échanges bien décrits montrent une réelle et forte interaction formation/entreprise. Conformément aux attentes, le projet tuteuré est centré sur une problématique différente de celle du stage. Ce travail en groupe est organisé en deux temps avec une partie bibliographique puis expérimentale. Le volume horaire réellement consacré est cependant difficile à déterminer car les enseignements d'anglais et d'outils informatiques sont associés à l'UE correspondante.</p> <p>Les évaluations différenciées du projet et du stage sont fondées chacune sur trois notes, une note de rapport écrit et d'oral et, respectivement pour le stage et le projet tuteuré, une appréciation du maître de stage ou une note d'écrit évaluant la partie informatique du travail. Les jurys comprennent des enseignants chercheurs. La présence de professionnels du monde socio-économique n'est pas clairement établie. Si les étudiants passent plus de la moitié du temps en projet et stage, le nombre d'<i>European credit transfer system (ECTS)</i> représente moins de la moitié du total (42%).</p>
Place de l'international
<p>La formation n'est pas à proprement parler tournée vers l'international même si un enseignement d'anglais y est dispensé au second semestre. Le nombre d'heures et l'objectif de cet enseignement ne sont pas fournis et on ne comprend pas la disparition de cette discipline dans le programme à la rentrée 2014. On souligne que des diplômés poursuivent des carrières au-delà des frontières (Angleterre, en Australie et au Canada) sans que ne soient précisés le type de poste et le métier occupé.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>Le recrutement se fait sur dossier pour des étudiants ayant une formation en chimie, physique-chimie, techniques instrumentales ou biochimie et par un jury composé de l'ensemble des intervenants de la formation. Le dossier n'indique pas que soit organisé d'entretien. Logiquement, l'acceptation définitive est soumise à la condition d'obtention d'un contrat d'apprentissage pour les futurs alternants. Par contre, les critères d'acceptation pour des étudiants en formation classique ne sont pas précisés dans le dossier alors que l'on compte quelques inscrits dans ce cas sur la période du contrat. L'équipe de formation a mis en place une démarche d'assurance qualité pour la phase de recrutement (certification ISO 9001). Il n'est pas évoqué de promotion de la formation auprès des étudiants de L2 ce qui peut expliquer le très petit nombre de ces étudiants. Ce point doit être amélioré.</p> <p>La LP a la possibilité d'accueillir un public en formation continue, en demande de validation des acquis de l'expérience (VAE) ou professionnels (VAP) avec le soutien des services de l'établissement. En fonction des situations, il pourra être conseillé aux candidats de suivre des enseignements en présentiel et/ou de trouver une entreprise d'accueil. Aucun dispositif particulier d'aide à la réussite n'est mis en place si ce n'est une remise à niveau possible en début des enseignements. Avec le concours de l'établissement, la formation est en capacité d'accueillir des étudiants présentant un handicap ou sportifs de haut niveau.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>La partie en présentiel de la formation s'effectue suivant un découpage conventionnel en cours, travaux dirigés et travaux pratiques dont les proportions respectives ne peuvent pas être estimées à partir du dossier. Les étudiants ont à leur disposition une salle de ressources informatiques et sont formés à l'utilisation de logiciels d'interface d'appareil d'analyse, de traitement de données ou de bureautique. Bien que l'équipe pédagogique soit impliquée dans un projet de dématérialisation de supports d'apprentissage, il n'est pas discuté des apports de cette démarche ni évoqué de nouvelles approches pédagogiques.</p>
Evaluation des étudiants
<p>Les modalités de contrôle des connaissances sont bien renseignées et communiquées aux étudiants lors de la réunion de rentrée. Les enseignements en présentiel sont évalués suite à l'organisation de trois à huit contrôles qui peuvent prendre la forme d'écrits, de rapports ou de questionnaires à choix multiples (QCM). Le diplôme est obtenu lorsque l'étudiant obtient une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 et qu'il valide de plus l'ensemble projet tuteuré et stage. Le jury d'examen composé de l'ensemble des enseignants se réunit à la fin de la formation. Il n'existe pas de commission semestrielle.</p>

<b>Suivi de l'acquisition de compétences</b>
<p>En sus des contrôles réguliers, les apprentis disposent d'un livret d'apprentissage, lien privilégié entre la formation, l'étudiant et le maître de stage. Si le dossier ne présente pas d'exemple en annexe, le contenu et le but sont bien décrits dans le document d'évaluation. Les deux visites sur le lieu de l'apprentissage d'un tuteur universitaire désigné garantissent un bon suivi des étudiants. Un procès-verbal formalise ces échanges. Le dossier ne précise pas le cas des étudiants en formation initiale classique. Plus globalement, les compétences attendues pour un diplômé de cette LP sont bien décrites dans le résumé descriptif de la certification (fiche du répertoire national des certifications professionnelles - RNCP), la fiche annexe descriptive au diplôme (ADD) jointe au dossier ne renseigne par les unités d'enseignements.</p>
<b>Suivi des diplômés</b>
<p>Il existe une vraie préoccupation quant au devenir des diplômés de la part de l'équipe pédagogique et du CFA partenaire. Des enquêtes régulières sont effectuées (6, 12 et 30 mois). Si les résultats sont en cohérence avec les objectifs et attentes de la formation, le dossier ne renseigne pas le taux de réponse ni précisément les métiers occupés. Les enquêtes de l'université et l'observatoire de la vie étudiante (OVE), ne pallient pas ce manque. Le taux de réponse y est trop variable (50 à 94%) et trop peu de données sont fournies.</p>
<b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b>
<p>La formation possède un Conseil de perfectionnement dont la composition répond aux recommandations. Il est apprécié que le dossier annexe ait fourni un exemple de compte-rendu. Plusieurs démarches d'évaluation ont été mises en place où les étudiants comme les maîtres de stage sont interrogés. Il est remarquable que les responsables de la formation, appuyés par le département de chimie aient fait évoluer l'outil initialement fourni par l'établissement (EVASYS). L'analyse des informations est bien démontrée dans le dossier. Chaque item du dossier comprend une auto-évaluation menée au sein de la formation et se concrétise par l'identification de points forts, faibles et à améliorer.</p>

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- Le lien fort et pérenne avec des professionnels du monde socio-économique, lien renforcé par l'ouverture en alternance de la formation.
- L'insertion professionnelle des diplômés bonne et durable.
- Le bon taux de réussite.
- L'attractivité de la formation, notable et stable sur la période de contrat.
- La forte implication de l'équipe de pilotage dans la gestion administrative, soutenue par la certification ISO 9001, comme dans l'accompagnement des étudiants.

### Points faibles :

- L'absence d'une unité d'enseignement spécifique au projet tuteuré et un volume horaire insuffisant pour répondre aux dispositions de l'arrêté de 1999.
- L'insuffisance du volume horaire assuré par des professionnels du monde socio-économique pour être en conformité avec l'arrêté du 17 novembre 1999.
- La disparition de l'enseignement d'anglais et en particulier de l'anglais technique.

### Avis global et recommandations :

La licence professionnelle IPCAC est attractive, compte tenu des effectifs stables, du bon taux de réussite et d'insertion professionnelle. Pourtant bien adossée au monde socio-économique par son ouverture à l'apprentissage, le volume d'heure confié aux extérieurs reste insuffisant au regard des dispositions de l'arrêté de 1999 et doit être corrigé. Pour tout à fait répondre à l'arrêté ministériel, il faudra veiller à proposer une unité d'enseignement comportant uniquement le projet tuteuré avec le volume horaire *ad hoc*. L'informatique et l'anglais pourront être associés à des enseignements de présentation de l'entreprise et de communication pour composer une unité d'enseignement transversale bien identifiée. Une promotion auprès des étudiants de licence généraliste doit être réfléchie.

# Observations des établissements



**OBSERVATIONS DE PORTEE GENERALE  
SUR LE RAPPORT D'EVALUATION HCERES**

***Licence professionnelle Analyse et contrôle***

Réf : C2018-EV-0060931E-DEF-LP18014726-018797-RT

Nice, le 02/05/2017

Chers experts évaluateurs, cher(e)s collègues,

Nous tenons en premier lieu à vous remercier pour l'expertise menée et l'ensemble des remarques et suggestions adressées en vue d'améliorer cette formation.

Concernant les points faibles mentionnés dans le rapport :

- L'absence d'une unité d'enseignement spécifique au projet tuteuré et un volume horaire insuffisant pour répondre aux dispositions de l'arrêté de 1999.

Réponse : Le projet tuteuré fera l'objet d'une unité d'enseignement spécifique lors de l'élaboration de la prochaine maquette.

- L'insuffisance du volume horaire assuré par des professionnels du monde socio-économique pour être en conformité avec l'arrêté du 17 novembre 1999.

Réponse : Le volume horaire d'enseignement assuré par des professionnels sera ajusté pour être en conformité avec l'arrêté de 1999 lors de l'élaboration de la prochaine maquette.

- La disparition de l'enseignement d'anglais et en particulier de l'anglais technique.

Réponse : L'enseignement d'anglais sera rétabli en le mutualisation avec la licence générale de chimie.

Pour le Président de l'Université  
Nice-Sophia Antipolis et par délégation,  
La Présidente de la Commission de la  
Formation et de la Vie Universitaire  
du Conseil Académique

  
**Sophie RAISIN**