



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Instrumentation et réactifs de
laboratoire

de l'Université Paris-Sud

Vague E – 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

En vertu du décret du 3 novembre 2006¹,

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

¹ Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).



Evaluation des diplômes Licences Professionnelles – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Versailles

Établissement déposant : Université Paris-Sud

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Instrumentation et réactifs de laboratoire

Secteur professionnel : SP2-Production et transformations

Dénomination nationale : SP2-7 Industries chimiques et pharmaceutiques

Demande n° S3LP150008577

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : UFR de pharmacie à Chatenay-Malabry et Ecole Supérieure des Techniques de Biologie Appliquée à Paris.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /

Présentation de la spécialité

La licence professionnelle spécialité *Instrumentation et réactifs de laboratoire* a été créée en 2005. Elle est proposée en formation initiale par apprentissage mais peut aussi accueillir des personnes en formation continue et des étudiants en formation initiale classique ou être délivrée par VAE. Cette formation est portée par l'UFR de pharmacie de l'Université Paris-Sud en partenariat avec l'Ecole Supérieure des Techniques de Biologie Appliquée (ESTBA) de Paris et le Centre de Formations des Apprentis (CFA) LEEM Apprentissage.

Les métiers et les compétences attendues à la fin de la formation sont ceux du technicien spécialisé dans la maintenance et le service après-vente ou dans le technico-commercial. Le secteur d'activités visé par cette formation est ciblé sur les fournisseurs de matériels ou de consommables de laboratoire. Cette formation propose ainsi deux parcours permettant de répondre à ces deux objectifs, le parcours *Service après-vente et maintenance* (SAV) et le parcours *Technico-commercial* (TC).

Cette spécialité est destinée à des titulaires d'un DUT, d'un BTS ou d'une 2^{ème} année de licence compétents en instrumentation, en chimie ou en biologie à qui elle apporte les compléments nécessaires pour exercer le métier choisi. Elle constitue ainsi une poursuite d'études possible pour des étudiants titulaires d'une L2 *Chimie* ou *Biologie* préparée à l'UFR des Sciences ou d'un DUT *Chimie, Mesures physiques* ou *Génie électrique et informatique industrielle* délivré par les IUT de cet établissement.



Le parcours SAV est présent dans de nombreuses licences professionnelles mais celles-ci sont tournées en général vers le secteur du matériel biomédical et non vers celui de l'appareillage chimique de laboratoire. Le parcours TC est quant à lui assez répandu.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La licence professionnelle *Instrumentation et réactifs de laboratoire* forme par la voie de l'apprentissage des techniciens et cadres intermédiaires dans le domaine de la maintenance et du service après-vente ou du technico-commercial. Les métiers visés sont très bien identifiés ainsi que le secteur d'activité des entreprises accueillant des apprentis ou recrutant les diplômés à savoir celles fabriquant ou distribuant de l'appareillage ou des consommables de laboratoire de chimie.

Cette licence professionnelle est construite avec un tronc commun de 206 heures constitué par des enseignements généraux et transversaux (communication, anglais, informatique, connaissance des domaines professionnels) et un enseignement spécialisé spécifique au parcours choisi (SAV ou TC). On note que dans la maquette actuelle les volumes horaires de ces enseignements spécifiques sont différents (290 heures en parcours SAV, 275 heures en parcours TC). Aucune explication n'est donnée sur ce différentiel qui d'ailleurs disparaîtra à la rentrée 2014.

Les contenus pédagogiques ne sont pas détaillés puisque le dossier ne donne que le nom des disciplines concernées. On note toutefois que les enseignements techniques du parcours SAV sont liés à la chimie, à la biologie ou à la physiologie et permettent d'avoir des connaissances de base sur les techniques d'analyse et l'appareillage correspondant. On peut également regretter l'absence de détails permettant d'apprécier le niveau technique des laboratoires accueillant les travaux pratiques dont le volume horaire n'est même pas donné. Le parcours TC est, quant à lui, constitué d'enseignements liés aux techniques de vente ou à la gestion.

La part de communication est importante (52 %), en cohérence avec l'objectif de la spécialité. Dans le même esprit, l'évaluation fait une large place à l'oral ce qui est très bien.

Les projets tuteurés sont réalisés au sein de l'entreprise pendant quatre semaines et un volume horaire de 140 heures. Le sujet est proposé par le maître d'apprentissage et validé par le tuteur pédagogique. Il est normalement indépendant des autres missions confiées à l'apprenti. Ce projet a ainsi un caractère très concret et est en adéquation avec le terrain. Toutefois, il est réalisé exclusivement au sein de l'entreprise d'accueil ; ce qui ne permet pas un encadrement réel par le tuteur pédagogique et peut s'avérer redondant avec les missions principales de l'apprenti. On peut donc douter de la réelle valeur ajoutée de ce projet.

Le séjour en entreprise des apprentis, assimilé au stage, est au minimum de six semaines au premier semestre et de 20 semaines au deuxième. Il peut aller jusqu'à un total de 32 semaines. Les entreprises d'accueil sont bien des fournisseurs de matériels ou de consommables de laboratoire.

Il n'y a pas de module de remise à niveau, ce qui peut sembler troublant au vu de l'origine variée des apprentis. Le responsable de formation se plaint aussi du niveau d'entrée des étudiants ; ce qui l'oblige à doubler certains TP. Les étudiants en formation classique (2 à la rentrée 2012) suivent la même formation que les apprentis.

Il est précisé que la certification TOEIC en anglais est obligatoire : une clarification est nécessaire puisque le score minimal requis n'est pas indiqué. De plus, on peut espérer que l'absence de certification n'est pas éliminatoire pour la délivrance de la licence professionnelle, ce qui serait contraire à l'arrêté du 17 novembre 1999.

Ce dernier est bien respecté même si les coefficients des modules 4-1 et 4-2 de l'UE 4 du parcours SAV ne sont pas dans un rapport compris dans l'intervalle [1,3] exigé par celui-ci.

Pour l'insertion professionnelle, deux enquêtes sont réalisées, soit par l'établissement 2,5 ans après l'obtention du diplôme (enquête nationale), soit par le CFA partenaire et la responsable de formation un à deux ans après cette délivrance.

Les deux enquêtes s'accordent sur un taux d'insertion de 75 % environ. Les emplois occupés correspondent bien au niveau attendu : de l'ingénieur technico-commercial au commercial pour le domaine technico-commercial, de l'ingénieur de maintenance au technicien SAV ou de maintenance pour l'autre parcours. La durée de recherche d'emploi est très faible : dans 74 % des cas, elle est inférieure ou égale à un mois. Les demandeurs d'emploi sont quasi inexistantes.

Il est indiqué que la part des diplômés recrutés dans l'entreprise où ils ont effectué leur apprentissage est supérieure à 50 %. Une information plus précise serait appréciable afin de montrer la plus-value que donne l'apprentissage à la formation.

Ces bons chiffres sont toutefois à prendre avec précaution car les taux de réponse à ces enquêtes sont très moyens (53 à 56 % en moyenne, 42 % pour l'enquête sur la promotion 2012) notamment pour l'enquête réalisée conjointement par la responsable de formation et le CFA. Une aide de l'UFR serait très souhaitable afin d'aider la responsable de formation à contacter un nombre plus important de diplômés.

Les taux de poursuite d'études avoisinent les 25 % ; ce qui peut sembler important. Il s'agit de poursuite des diplômés du parcours TC en école de commerce ou de marketing. Ce taux sera à surveiller notamment avec des enquêtes où le taux de réponse sera meilleur. Des actions correctrices pourraient alors être, au besoin, engagées.

Une analyse du marché de l'emploi réalisée par le Comité Interprofessionnel des Fournisseurs de Laboratoire (CIFL) et reprise par la responsable de formation, prévoit la pérennité de l'insertion à moyen terme puisque elle estime que 50 commerciaux et 45 techniciens en SAV par an sont nécessaires aux entreprises membres de ce syndicat professionnel. 73 % des entreprises adhérentes envisageant un recrutement de commerciaux débutants souhaitent également une deuxième compétence en chimie, biologie ou biochimie.

Le CFA partenaire est celui issu de l'industrie pharmaceutique, le LEEM Apprentissage. On peut noter que c'est le deuxième CFA associé à cette formation depuis son ouverture. Le lien avec cette dernière n'est pas évident puisque les diplômés ne travailleront pas dans cette industrie mais pour ses fournisseurs.

Cette formation comprend 14 professionnels extérieurs assurant 499 heures soit 51 % du volume horaire global.

Six intervenants extérieurs assurent 250 heures d'enseignements généraux et transversaux soit 67 % de ces derniers. Huit contribuent par 249 heures dans les enseignements spécialisés à chaque parcours soit 41 % de ceux-ci. Le dossier apporte les précisions suffisantes pour apprécier la qualité de ces professionnels. Leur origine est diverse ce qui est un bon point. On attire toutefois l'attention sur une concentration importante (165 h) d'enseignements spécialisés réalisés par trois intervenants ayant exercé de « longues années » dans le secteur concerné et qui peuvent être bientôt touchés par la limite d'âge des chargés d'enseignement. Quoi qu'il en soit, on peut porter une appréciation très satisfaisante sur l'implication des professionnels extérieurs qui sont complémentaires des enseignants notamment pour le parcours TC car il n'y a aucun enseignant spécialisé dans ce domaine.

Un conseil de perfectionnement est constitué sous l'égide du CFA. Il comprend des professionnels et se réunit deux fois par an. Un professionnel est présent au jury de délivrance de la licence professionnelle et des professionnels participent à la commission de recrutement.

Visiblement, le Comité Interprofessionnel des Fournisseurs de Laboratoire (CIFL) est un acteur important pour cette formation puisqu'il a orienté les travaux de réforme du programme pédagogique. Un personnel de ce comité fait d'ailleurs partie de l'équipe pédagogique comme professionnel extérieur. Il n'y a toutefois pas de convention de partenariat.

A côté des 14 professionnels extérieurs, 11 personnels enseignants-chercheurs ou enseignants forment l'équipe pédagogique. Ils se répartissent en :

- 4 maîtres de conférences (sections 85 et 86 du CNU) et 2 enseignants de l'UFR de pharmacie assurant 365 heures.
- 4 enseignants de l'ESTBA pour 100 heures.
- 1 enseignant en poste dans le second degré pour 15 heures.

Ces personnels assurent 125 heures des enseignements généraux et transversaux (33 %) et 355 heures des enseignements spécialisés (59 %). On peut noter que ces derniers relèvent uniquement du parcours SAV puisque ce sont des enseignements scientifiques.

La responsable de formation est un maître de conférences qui assure 85 heures d'enseignement dans la licence. Elle est secondée sur le plan pédagogique par un enseignant de l'ESTBA qui organise les enseignements dans cette école. Elle semble n'être aidée au sein de son UFR que par le service de la scolarité pour la gestion des inscriptions et l'édition des attestations de réussite et des diplômes. L'ESTBA et le CFA contribuent pour une large part à l'organisation du recrutement (examen de dossiers puis gestion des entretiens, puis assistance lors de la recherche des contrats d'apprentissage).



Deux points auraient mérité des explications plus fournies :

- La contribution pédagogique de l'ESTBA apparaît peu claire. Pourquoi avoir noué un partenariat avec cette école qui n'est proche de l'UFR de pharmacie ni sur le plan géographique (1 heure en transport en commun entre les deux sites), ni sur le plan pédagogique (l'ESTBA ne prépare pas à la formation de pharmacien et il n'y pas dans le dossier d'éléments relatifs aux autres licences professionnelles de l'UFR) ? Quelle est la valeur ajoutée de ce partenariat ?
- Quel est le pilotage du parcours TC ? Les enseignants sont scientifiques et n'ont pas de qualifications pour les enseignements du parcours TC. Ce pilotage repose exclusivement sur des professionnels extérieurs.

Il aurait été souhaitable de préciser la composition du conseil de perfectionnement et de donner un compte-rendu de ses travaux.

Par convention avec le CFA, la capacité d'accueil a été fixée à 15 par parcours. On peut noter que les effectifs sont globalement stables depuis l'année 2008/2009 autour de 22 à 23 apprentis (variation de 19 à la rentrée 2010 à 28 à la rentrée 2012). Il y a donc des places vacantes chaque année (7 à 8 en moyenne soit 23 à 27 %, ce qui n'est pas négligeable). Cela est probablement dû à un nombre de candidats faible puisqu'il varie entre 28 à la rentrée 2010, et 61 à la rentrée 2009. Les variations que l'on peut constater ne sont pas expliquées. En moyenne, il y a donc 1,4 candidat par place.

Deux étudiants sont en formation classique à la rentrée 2012. Il aurait été souhaitable de préciser la raison de leur présence. Etait-ce une volonté délibérée de leur part, une incapacité à trouver un contrat d'apprentissage ou un nombre insuffisant d'entreprises intéressées ?

86 % des inscrits proviennent de BTS (bioanalyse et contrôle, biotechnologies, systèmes électroniques, maintenance industrielle, génie optique, mesures physiques pour laboratoire, analyse biomédicale). 6 % viennent de DUT (chimie, génie industriel et maintenance), 4 % viennent de L2, 4 % ont une autre origine. Selon leur diplôme, les candidats ne peuvent choisir qu'un parcours (à l'exception toutefois des DUT *Mesures physiques*). Le parti pris de recruter dans les parcours les titulaires de DUT selon leur spécialité conduit sans doute à minimiser leur présence au sein de la formation.

Il est noté que le nombre d'étudiants originaires de l'Université Paris-Sud est particulièrement faible (3 %) ce qui laisse perplexé et aurait mérité une analyse.

La responsable de formation indique que le parcours SAV devient plus attracteur que le parcours TC. Ce parcours TC est aussi jugé en concurrence forte avec d'autres formations commerciales qui ne sont pas ciblées sur un seul secteur d'activités. Aucun chiffre ne vient étayer ces propos. Il est noté que des actions de communication spécifiques au parcours SAV ont été menées. Pourquoi ne pas avoir réalisé ces mêmes actions pour l'autre parcours ?

Le taux de réussite est de 100 % sur les inscrits présents aux examens, ce qui est bien sûr très satisfaisant. Le taux affiché (92 % en moyenne) tient compte de quelques abandons de formation.

La démarche d'autoévaluation mise en place par l'université n'a pas encore donné de résultats exploitables. L'évaluation précédente n'avait donné lieu à aucune recommandation.

Il aurait été intéressant de présenter les raisons qui ont conduit à proposer un changement de nom de spécialité et de parcours et à restructurer les unités d'enseignement. On peut penser que la difficulté de recrutement n'est pas étrangère à ces modifications.

- Points forts :
 - Participation importante de professionnels extérieurs.
 - Liens intéressants avec le secteur d'activités.
- Points faibles :
 - Isolement de la formation au sein de l'UFR et de l'université.
 - Contribution pédagogique de l'ESTBA mal expliquée.
 - Projet tuteuré trop lié au stage.
 - Faible taux de réponses aux enquêtes d'insertion.



- Recommandations pour l'établissement :

L'isolement de cette licence professionnelle au sein de l'UFR de pharmacie lui sera à court terme préjudiciable. Il serait nécessaire qu'à brève échéance un soutien administratif puisse être apporté au responsable de formation. Il serait en outre indispensable d'encourager un rapprochement avec les autres composantes de l'université (UFR des sciences, IUT d'Orsay et de Cachan) qui pourraient apporter une assistance pédagogique (pilotage du parcours TC par exemple) et valoriser la formation auprès de leurs titulaires de L2 et de DUT.

Les changements proposés pour la rentrée 2014 sont pertinents et devraient être accompagnés d'une campagne de communication appropriée afin d'augmenter le nombre de candidats et d'améliorer, le cas échéant, le niveau d'entrée des apprentis. Il est suggéré de profiter de cette réforme pour mettre en place des modules de remise à niveau, ce qui permettrait sans doute d'éviter de dédoubler certains enseignements pratiques. Ces modules pourraient aussi permettre d'assouplir les conditions de recrutement en supprimant les barrières empêchant, par exemple, un titulaire du DUT *Chimie* ou d'un BTS *Biotechnologies* de préparer le parcours SAV. Cela permettrait de contribuer à augmenter la part de DUT parmi les inscrits. Certains coefficients de module pourraient également être modifiés afin de respecter pleinement l'arrêté du 17 novembre 1999 relatif à la licence professionnelle.

La collaboration avec l'ESTBA fonctionne mais il serait souhaitable de préciser la mission pédagogique respective de chaque établissement.

Le projet tuteuré gagnerait à être réformé en le réalisant au moins partiellement au sein de l'UFR ou de l'ESTBA et sur un sujet véritablement différent des missions de stage afin de donner une expérience supplémentaire aux apprentis. Une correction mineure de son volume horaire permettrait de respecter totalement, là aussi, l'arrêté relatif aux licences professionnelles.

Afin de continuer à progresser, l'autoévaluation devrait pouvoir, pour la prochaine évaluation, être menée en prenant appui sur les avis circonstanciés du conseil de perfectionnement et l'évaluation des enseignements par les étudiants.



Observations de l'établissement

Le Président de l'Université

A

Monsieur Jean-Marc GEIB
AERES
25 rue Vivienne
75002 Paris

Présidence
Bâtiment 300
91405 Orsay Cedex
Tel: 01.69.15.74.06
Fax: 01.69.15.61.03
president@u-psud.fr

Orsay, le 28 Avril 2014

Réf: 118/14/JB/CV/LS

Monsieur le Directeur,

Je vous remercie pour l'ensemble des évaluations que vous nous avez fait parvenir. Dès à présent, nous nous attachons à intégrer vos recommandations dans la nouvelle offre de formation en cours d'élaboration.

Veuillez trouver ci-joint les observations relatives aux évaluations de l'AERES sur l'ensemble des formations de Licence, Licence professionnelle et Master que l'université souhaite vous communiquer. Ces observations fournies par mention sont regroupées par type de diplômes (L, LP, M).

En vous remerciant de l'attention que vous voudrez bien porter à ces observations, je vous prie d'accepter, Monsieur le Directeur, mes très cordiales salutations.



UNIVERSITÉ
PARIS
SUD
Pr Jacques BIDJOUN
Président de l'Université Paris-Sud
PRÉSIDENT
Bâtiment 300
91405 ORSAY cedex

REPONSES AERES Licences Professionnelles UFR Pharmacie

Compléments à propos des « Points faibles et recommandations pour l'établissement » émises par le rapporteur de l'AERES, basés sur la maquette 2010 de la formation :

Licence professionnelle Université Paris Sud

Demande n° S3LP150008577

Industries chimiques et pharmaceutiques Production et Transformation

Spécialité :

Service clients et relation commerciale en équipements de laboratoire, 2 parcours :

- **Service clients (SC)**
- **Vente, marketing (VM)**

Responsable C. Gueutin

Isolement de la formation au sein de l'UFR et de l'université :

Pendant plusieurs années, jusqu'en 2010, des sessions de communication ont été organisées à l'UFR sciences et à l'IUT d'Orsay, dans le but de proposer aux étudiants de ces filières la double compétence recherchée par les entreprises du secteur de l'instrumentation de laboratoire, avec un taux d'embauche très important et régulier. Le succès de nos interventions a été tellement négligeable que nous avons cessé ces séances d'information. Nous pouvons évidemment les reprendre en prenant appui sur des professionnels du domaine qui pourraient convaincre d'éventuels candidats des possibilités de carrière en intégrant le monde du travail à bac+3, à partir de leurs expériences personnelles dans l'instrumentation (SAV ou TC).

Contribution pédagogique de l'ESTBA mal expliquée :

Cette licence professionnelle a été bâtie pour la rentrée 2005 au format exigé par l'arrêté du 17 novembre 1999, à partir de deux titres homologués que l'ESTBA proposait antérieurement. De nombreux apprentis formés dans ce cadre sont aujourd'hui maîtres d'apprentissage, fidèles de la licence professionnelle

Depuis le départ, une collaboration forte a été nouée entre l'université et l'ESTBA, sur les plans administratifs et pédagogiques, dans une parfaite coordination, non remise en cause à l'occasion de changements dans la direction de l'école. Les évolutions pédagogiques nécessaires ainsi que le suivi au jour le jour des apprentis sont toujours discutés et décidés entre les responsables de l'université et de l'ESTBA. Nous avons ainsi institué un pilotage collégial et sa partie ESTBA est actuellement assurée par la responsable du département apprentissage de l'école, Ingénieure de formation.

Projet tuteuré trop lié au stage :

Les intérêts de notre expérience de la structure actuelle du projet tuteuré (dans l'entreprise et à la mi-temps de l'année universitaire) sont pluriels, les plus importants:

- Donner à l'apprenti l'occasion de traiter un sujet nouveau en entreprise,
- Permettre au jeune de tester ses capacités d'autonomie pour mener à bien son projet, indépendant de ses missions habituelles, en veillant à ce que tous les outils nécessaires (documents, formation) lui sont bien proposés (si tel n'est pas le cas il a la consigne d'en référer à son tuteur pédagogique ; ces cas sont très rares)
- Faire le lien entre l'entreprise et la formation par l'application d'éléments théoriques dans son projet, à développer dans des rapports écrit et oral
- Faire le point à mi parcours de sa position dans une entreprise d'instrumentation de laboratoire, de son implication et son aisance dans le milieu du travail, de sa réflexion sur son projet professionnel.

L'enseignant tuteur pédagogique effectue pendant la période de projet au moins 1 visite en entreprise et plus si l'apprenti en fait la demande.

Deux fiches de suivi de projet sont éditées, la première pour fixer le sujet du projet, et la seconde à l'occasion de la visite du tuteur.

Faible taux de réponse aux enquêtes d'insertion :

C'est une remarque qui semble assez générale en l'absence d'une association d'anciens élèves. Le CFA qui effectue actuellement une enquête est, cette fois, satisfait de l'augmentation du nombre de réponse. Ne faudrait-il pas réduire le nombre d'enquêtes (CFA, responsable, université) qui peuvent sembler redondantes aux diplômés, ou mettre en place un système d'enquêtes à partager entre les différents acteurs ?

Le responsable de Formation
Dr Claire Gueutin