



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Sécurité des réseaux et systèmes
informatiques

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 : Sécurité des réseaux et systèmes informatiques

Secteur professionnel : SP6–Communication et information

Dénomination nationale : SP6–5 Réseaux et télécommunications

Demande n° S3LP150008552

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : IUT d'Orsay de l'Université Paris-Sud et Lycée du Parc de Vilgénis à Massy.
- 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 numérisation de l'information est d'une effectivité croissante, elle s'immerge dans des domaines les plus variés et provoque une massification constante des transactions informatisées. Dans ce contexte, la surveillance des réseaux et la lutte contre la cybercriminalité doit trouver sa place au sein des entreprises traditionnelles tout en promettant l'apparition de nouveaux métiers et services.

En 2005, l'IUT d'Orsay innove par la création d'une licence professionnelle spécialisée dans la *Sécurité des réseaux et des systèmes informatiques*. Elle forme des administrateurs et responsables systèmes et réseaux ayant des connaissances juridiques, législatives et techniques leur permettant de lutter efficacement contre toutes les formes de la cybercriminalité.

L'organisation primaire est réalisée à l'IUT d'Orsay, composante de l'Université Paris-Sud alors qu'une bonne partie des enseignements sont dispensés au Lycée du Parc de Vilgénis à Massy. Elle complète l'offre de formation de l'établissement dans le domaine informatique aux côtés d'un DUT *Informatique*, d'une licence *Informatique* de l'UFR Sciences, d'un DEUST *Assistant micro-réseaux-logiciels*, etc. Cette formation fonctionne à 100 % par apprentissage, spécificité représentant une force indéniable, promouvant naturellement l'intégration professionnelle des étudiants. Elle s'appuie sur le Centre de Formations des Apprentis (CFA) Union pour la gestion administrative de l'apprentissage.

Avec sa double compétence technique et juridique dans le domaine de la sécurité des réseaux et des systèmes informatiques, cette licence professionnelle est unique sur le territoire national.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette formation axée vers la sécurité des systèmes et des réseaux trouve naturellement sa place dans l'offre de formation locale. Cela est favorisé par l'inhabituelle et unique association d'enseignements, par l'apprentissage et la bonne organisation.

Le programme est ambitieux : les diplômés ont une forte culture en sécurité des réseaux et systèmes informatiques, mais aussi une ouverture prononcée sur les domaines transverses qui leur permettront d'accéder à des postes à responsabilité. Le volume horaire est correct avec 460 heures de présentiel, mais le projet tuteuré reste trop court (100 heures). Sur le plan pédagogique, la formation est subdivisée de façon équilibrée en huit unités d'enseignements (UE). La division en UE puis en modules est pertinente : les aspects juridiques et managériaux sont clairement séparés des aspects techniques ; les volumes sont équilibrés avec autant d'heures sur les compétences transverses que techniques. On peut apprécier la mise à niveau des pré-requis au travers d'un module d'harmonisation de 30 heures. De plus, il faut surtout remarquer les 36 semaines que les étudiants passent en entreprise : le stage est effectivement réalisé en alternance avec la formation (septembre, lundi et mardi et vacances scolaires en entreprise). Quelques actions de VAE et contrat de professionnalisation ont été réalisées. Les modalités de contrôle des connaissances sont basées sur un contrôle continu avec éventuellement un devoir terminal et/ou mini-projet à la fin du module. Les conditions d'obtention du diplôme (LP accordée aux étudiants qui totalisent 30 ECTS sur 60) ne suivent pas l'arrêté de 1999 et la répartition des coefficients n'est malheureusement pas fournie dans le dossier.

La formation a été conçue avec les professionnels du secteur et notamment le CLUSIF (Club de la Sécurité des systèmes d'Information Français). L'implication des acteurs professionnels est forte tout au long de la formation des étudiants : interventions pédagogiques, projets et divers conseils. Les professionnels (dont un PAST), assurent 264 heures d'enseignement soit 57 % du volume horaire global, ce qui reste très satisfaisant ; cependant leurs interventions dans le cœur de métier ne représentent que 44 % du volume total. Il reste le fait que l'identification des compétences des professionnels intervenants est peu claire dans le dossier donc difficilement qualifiable. Un partenariat avec le CFA Union garantit une bonne organisation administrative de l'apprentissage et des relations avec les entreprises.

L'attractivité de la formation est élevée. Le nombre de dossiers de candidature et largement suffisant pour l'effectif visé (28 étudiants) et permettrait même son augmentation : un candidat sur sept est accepté. Ces candidatures proviennent pour 25 % du lycée partenaire et pour 7 % de l'IUT d'Orsay. Le taux de réussite au diplôme, de l'ordre de 96 %, montre que la sélection des postulants est adaptée. Par contre, le recrutement de 74 % de BTS ne contribue pas à la diversité du public. Les DUT ne représente que 23 % des apprentis et l'absence de L2 est regrettable.

Les enquêtes nationales ne sont pas exploitables car elles globalisent les résultats pour deux spécialités du même secteur. Les enquêtes de devenir des étudiants ont été réalisées par le CFA Union six mois après l'obtention du diplôme ; elles ne sont pas toujours lisibles simplement, mais montrent une bonne adéquation entre les métiers visés et les métiers effectivement pratiqués. Sur les trois promotions de 2010 à 2012 et pour un taux de répondants de 66 %, le taux de diplômés en emploi reste faible avec une valeur moyenne de 51 %. Ces enquêtes font aussi apparaître une forte tendance aux poursuites d'études : de l'ordre de 43 %. Ces dernières sont, pour une bonne partie, orientées vers un diplôme visant le statut d'ingénieur, ce qui est habituel dans cette branche d'activités, et sont en apprentissage. Cependant, les poursuites d'études, même en apprentissage, dévient la formation de ses objectifs d'insertion professionnelle. Les postes occupés par les apprentis en poursuites d'études ne sont pas en adéquation avec les fonctions visées par la LP.

L'équipe pédagogique est diversifiée impliquant des professionnels, des enseignants de l'IUT et du lycée partenaire ; cependant, on peut regretter la faible part des enseignants-chercheurs, qui ne permet pas de garantir l'aspect académique de cette formation : un enseignant-chercheur de la discipline (27^{ème} section) assure effectivement 30 heures d'enseignement. Le pilotage de la formation s'appuie sur un conseil de perfectionnement commun aux deux licences professionnelles du département informatique de l'IUT d'Orsay. L'unique compte rendu de ce conseil fourni dans le dossier est complet, et montre que les intervenants travaillent sur les bonnes problématiques.

- Points forts :
 - Le contexte socio-économique est très favorable à ce type de formation. Cette dernière vise directement le maillon faible de toute structure informatisée.
 - L'approche « juridico-technique » est très originale. Elle mérite une plus grande attention des professionnels du secteur au même titre que les notions de qualités par exemple. L'enjeu économique et industriel en est certain.
 - La formation est totalement en apprentissage.

- Points faibles :
 - Les poursuites d'études restent encore trop importantes, même si elles s'effectuent en apprentissage.
 - Les enseignants-chercheurs sont faiblement représentés et interviennent très peu dans les enseignements.
 - Le vivier de candidats intra-universitaire, reste faible. Cela se reflète dans la provenance des candidatures et des inscrits. Le flux principal est issu des BTS locaux.

- Recommandations pour l'établissement :

L'organisation générale de cette licence professionnelle est bonne. Le fort taux de poursuite d'étude est un sujet polémique et politique qu'il n'est pas aisé de maîtriser. Néanmoins, une petite diversification des origines des étudiants pourrait redonner une nouvelle dynamique à la formation comme promouvoir une communication repensée. L'implication d'un nombre plus important d'enseignants-chercheurs contribuerait à garantir l'aspect universitaire de cette formation en développant les liens avec les laboratoires de recherche et d'autres formations de l'établissement. Par ailleurs, ces enseignants pourraient être de bons ambassadeurs de la formation auprès des filières générales.

Il serait appréciable de clarifier les modalités d'obtention du diplôme par rapport à une licence professionnelle classique, non organisée par apprentissage. En effet, ce mode de fonctionnement implique des spécificités qu'il faut bien indiquer aux futurs étudiants.

De plus, il serait utile de clarifier et de documenter le rôle de conseil de perfectionnement en produisant un historique des réunions et des actions appliquées à la formation afin de montrer le caractère dynamique de ce type de dispositif.



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
PRÉSIDENTIE
Bâtiment 300
91405 ORSAY cedex

Réponse à l'évaluation de l'AERES

Concernant le respect de l'arrêté de 1999 sur les licences professionnelles :

La réponse des experts de l'AERES souligne une incohérence entre le nombre de crédits européens associés aux unités d'enseignement et l'application stricte de l'arrêté de 1999 qui est notre règle. Le texte expose la correspondance entre ECTS et coefficients et garantit ainsi la conformité de nos modalités d'attribution de la licence avec l'arrêté.

Concernant les diplômes d'origine des étudiants inscrits dans la formation :

La diversité des filières au niveau L3 en informatique est importante et disperse les étudiants. Les DUT ont acquis une formation à spectre large et la diversité des métiers et des carrières dans ce secteur d'activité encourage la poursuite en formation d'ingénieur à large spectre. La pluridisciplinarité de la LP SRSI sera moins bien adaptée aux L2 et va davantage attirer des étudiants ayant préalablement suivi un parcours pluridisciplinaire (DUT ou BTS).

Les actions de communication autour de la licence sont fortement développées : salons, portes ouvertes, forum CFA et emploi, ... L'offre en Région Ile de France est très riche et il faudrait comparer le nombre de DUT au nombre de BTS dans le secteur pour estimer le déséquilibre entre ces 2 filières d'origine.

Concernant le taux important de poursuites d'études :

Une analyse plus poussée des poursuites d'études devrait apporter des informations sur la valeur ajoutée de la formation post-LP pour l'employabilité dans le secteur de compétences visé.

Il est à noter que, quelle que soit la filière, la mise en situation professionnelle des apprentis développe la confiance en soi et favorise la poursuite d'études.

Concernant les qualifications des intervenants professionnels :

La Licence professionnelle vise des compétences hybrides alliant connaissances juridiques et connaissances en technologies des réseaux : des professionnels sont sollicités pour intervenir dans la formation au vu des missions qu'ils remplissent en entreprise, missions pour lesquelles ils ont développé une expertise à partir de l'une des 2 compétences majeures. Ces interventions s'enrichissent des relations entreprises développées autour de l'apprentissage.

Concernant la place des enseignants-chercheurs dans l'équipe pédagogique :

La formation est née d'un rapprochement du Lycée Parc de Vilgénis et de l'IUT d'Orsay : mutualisation de ressources humaines et matérielles, cohérence de la filière technologique niveau L accessible à un vivier important de jeunes en Essonne. La répartition des modules enseignés à part égale entre les 2 sites a induit un investissement important des enseignants du second degré. Le développement des usages du numérique s'imposant dans de nouveaux domaines et l'innovation technologique qui accompagne ce développement ont des liens directs avec la recherche universitaire, aussi un rééquilibrage des corps enseignants représentés devrait naturellement contribuer à la dynamique de la filière.

Concernant les conseils de perfectionnement :

L'apprentissage rapproche les partenaires de la formation et créent en continu des occasions de bilans et d'évolution des contenus des programmes. Les réunions du conseil de perfectionnement sont des temps forts transversaux aux licences professionnelles dont le rôle et l'importance devraient s'imposer à moyen terme.