



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Systemes automatisés réseaux
industriels

de l'Université de Cergy-
Pontoise - UCP

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 de Cergy-Pontoise - UCP

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Systèmes automatisés réseaux industriels (SARI)

Secteur professionnel : SP2-Production et transformations

Dénomination nationale : SP2-3 Automatique et informatique industrielle

Demande n° S3LP150008145

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Cergy-Pontoise - Département *Génie électrique et informatique industrielle* (GE2I), site de Neuville.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : Centre de Formation des Apprentis (CFA) Sup 2000 Moulin de la Chaussée Place Jean Jaurès 94410 SAINT MAURICE, Association pour la Formation et le développement du personnel des entreprises de la Région Parisienne (AFORP), 34 av. Charles de Gaulle - 92200 Neuilly sur Seine.

Présentation de la spécialité

La licence professionnelle *Systèmes automatisés réseaux industriels* (SARI) est portée par l'Institut Universitaire de Technologie de Cergy depuis sa création en 2007. C'est une formation accessible en alternance avec un rythme périodique de deux semaines en entreprise et à l'IUT durant la période des enseignements universitaires ; la durée totale d'immersion des alternants en entreprise est de 34 semaines.

Les métiers visés sont tous ceux de technicien autour de l'automatisme industriel et de l'instrumentation, que cela soit en bureau d'études ou en maintenance. Le titulaire de la formation *SARI* doit être capable de comprendre les principes de bases des réseaux physiques. Il doit avoir une bonne connaissance de ces réseaux, du principe de fonctionnement des capteurs, du principe de contrôle des actionneurs, des protocoles de communication et de leurs défauts ainsi que des principes de régulation. Il sait mettre en œuvre des circuits intégrés AOP (Amplificateur OPérationnel), des réseaux informatiques, un automate programmable et sa supervision, un asservissement basé sur un automate et est capable d'élaborer des procédures liées à un plan ISO (Organisation Internationale de Normalisation). Par ailleurs, il doit avoir de bonnes connaissances en gestion d'entreprise, droit du travail et des compétences en qualité, langue étrangère et communication.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation répond aux exigences de la licence professionnelle (LP), notamment au niveau des objectifs annoncés et des modalités pédagogiques. Le contenu pédagogique est en adéquation avec les compétences et les connaissances attendues au regard du secteur d'activité et des métiers visés. Les unités d'enseignement (UE) sont découpées de façon logique et cohérente, et ce découpage est évalué et réajusté selon les besoins et les résultats des évaluations des enseignements. Des groupes de travail sont mis en place pour favoriser l'intégration, la communication et l'évolution pédagogique en tenant compte de la diversité des publics, des évaluations et en intégrant des réajustements adaptés et pertinents. Le contrôle des connaissances et des compétences se fait de façon continue : chaque module d'UE est noté et chacune de ces notes est une moyenne pondérée d'au moins une note de contrôle final de connaissances, des notes des contrôles intermédiaires et de l'évaluation des travaux pratiques (TP).

L'accent est mis sur les aspects professionnalisants pour cette formation en alternance sur un rythme de deux semaines. La durée totale de 34 semaines en entreprise permet à l'étudiant d'acquérir une très bonne expérience professionnelle et la note dite « d'entreprise » représente presque 40 % de la notation finale. Les projets tuteurés font partie intégrante de la formation. Un volume horaire de 150 heures y est consacré, des enseignants sont chargés de les encadrer, des moyens financiers et matériels importants sont alloués. Ils portent sur la réalisation de maquettes pilotées par des automates programmables, et ces maquettes proviennent d'une nécessité pédagogique ou d'un besoin issu de l'industrie, ce qui met l'accent sur l'interactivité et l'adéquation de la formation avec le monde professionnel. Les étudiants sont évalués, en cours de réalisation du projet, et lors de sa livraison finale.

La licence est ouverte aux titulaires de Brevet de technicien supérieur (BTS) (*Maintenance industrielle - MAI, Contrôle industriel et régulation automatique - CIRA, Informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques - IRIS, Electronique, Electrotechnique...*), DUT (*GE2I, Réseaux et télécoms - RT, Génie thermique et énergie - GTE, Mesures physiques...*) ou en 2^{ème} année de licence (L2) du domaine des sciences et des technologies. Afin d'intégrer des étudiants d'origines diverses (BTS issus de Baccalauréat professionnels, DUT issus de Baccalauréat Sciences et technologies de l'industrie - STI), l'UE1 constitue un socle de rappels en matières scientifiques, ce qui répond aux exigences de prise en compte de la diversité d'origine et de niveau des étudiants. Les effectifs sont constants, d'environ 25 étudiants, et la formation bénéficie d'un fort taux d'attractivité. Le taux de réussite est de 100 % et le contexte socio-économique de la formation lui semble très favorable.

A l'issue de la formation, les titulaires de la LP *SARI* bénéficient d'un assez bon taux d'insertion professionnelle à moyenne échéance et dans le domaine de la spécialité. Les enquêtes nationales d'insertion professionnelle sont réalisées ainsi qu'un suivi propre mais subissent un défaut de réponse. Une enquête sur 2010 (avec un taux de réponse de 63 %) montre un taux d'insertion de 100 % dont 80 %, dans le secteur d'activité. L'adéquation emploi/formation est visible et repose sur des liens forts avec le monde professionnel. Le responsable de la formation met en place deux fois par an un conseil de perfectionnement, ce qui permet de faire circuler les informations, de les collecter, les analyser et mettre en place les évolutions nécessaires à la formation.

En ce qui concerne les liens avec le milieu professionnel, la formation bénéficie d'une interactivité forte avec le monde professionnel et présente une bonne cohérence avec les besoins de celui-ci. Les professionnels intervenant dans la LP effectuent 120 heures d'enseignement, soit 26 % du volume global. Ils appartiennent au cœur de compétences de la formation et font partie intégrante de l'ensemble du processus de formation, d'évaluation et d'évolution de la LP. L'alternance est un atout supplémentaire pour le renforcement de ces liens, des partenariats professionnels forts et une intégration de la formation dans le contexte économique local, résultat d'une collaboration mise en place depuis un certain nombre d'années avec des entreprises locales appartenant au secteur d'activité concerné.

Le pilotage de la spécialité est assuré par une équipe pédagogique aidée des professionnels. Ce groupe, diversifié et complémentaire, sait faire évoluer la formation. La LP est dirigée par un responsable qui assure les tâches classiques liées à l'organisation et au fonctionnement de la formation et réunit deux fois par an le conseil dit de perfectionnement. On ne dispose cependant pas d'information sur le rôle effectif de ce conseil.

Enfin, on peut regretter que le dossier n'ait pas été présenté de façon plus rigoureuse, ce qui n'a pas facilité le travail d'évaluation.

- Points forts :

- La formation est dispensée en apprentissage, ce qui permet un fort développement des compétences et une excellente expérience professionnelle.
- Le partenariat enseignants/professionnels permet de faire évoluer la licence.
- Le taux d'insertion professionnelle est assez bon à moyenne échéance et dans le domaine de la spécialité.
- Une analyse prospective pertinente.



- Points faibles :
 - Le manque de professionnels opérationnels qui prennent en charge de véritables modules de spécialité.
 - L'imprécision de l'enquête de suivi propre sur l'insertion professionnelle.
 - Le manque d'information sur le rôle du conseil dit de perfectionnement.

- Recommandations pour l'établissement :

Le conseil de perfectionnement devrait intégrer des représentants du monde professionnel autres que les intervenants. Il conviendrait également d'établir des comptes rendus des réunions de ce conseil qui relatent son rôle sur le pilotage de la formation. Des enquêtes précises de suivi propre sur l'insertion professionnelle seraient également utiles pour aider au pilotage de la formation.



Observations de l'établissement

Fiche LP

Spécialité : Systèmes automatisés réseaux industriels (SARI)

Secteur professionnel : SP2- Production et transformations

Dénomination nationale : SP2-3 Automatique et informatique industrielle

Demande n° SP2LP 150008145

Recommandations :

Le conseil de perfectionnement devrait intégrer des représentants du monde professionnel autre que les intervenants. Il conviendrait également d'établir des comptes rendus des réunions de ce conseil qui relatent son rôle sur le pilotage de la formation.

Des enquêtes précises de suivi propre sur l'insertion professionnelle seraient également utiles pour aider au pilotage de la formation.

Les actions mises en œuvre et en cours :

- un travail de suivi plus approfondi dans le suivi des projets tuteurés.
- Des actions de suivi post formation plus précises
- Un travail d'amélioration de la logique de fonctionnement du conseil de perfectionnement



JL Bourdon
VP en charge de la formation