



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 et réseaux industriels

de l'Université de Lorraine

Vague C 2013-2017

Campagne d'évaluation 2011-2012



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

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib

Evaluation des diplômes

Licences Professionnelles – Vague C

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Systèmes automatisés et réseaux industriels

Dénomination nationale : SP2-Automatique et informatique industrielle

Demande n° S3LP130004741

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Villers-lès-Nancy, Saint-Dié-des-Vosges et Longwy
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /
- Secteur professionnel demandé : SP4-Mécanique, électricité et électronique

Présentation de la spécialité

Cette spécialité, ouverte en 2004, dont 20 % des effectifs sont des inscrits par la voie de l'apprentissage, a pour objectif de former sur trois sites différents à Nancy, Saint-Dié et Longwy, des professionnels capables de concevoir, d'installer, de mettre en œuvre et de maintenir des équipements de réseau industriel, d'automatismes et de visioniques. Les emplois correspondent à ceux de responsable de fabrication, d'essais, de maintenance, de projets techniques et de chargé d'affaires ou acheteur. Le socle de connaissances de la licence professionnelle semble bien convenir à ces objectifs.

Les étudiants peuvent présenter, au cours de leur cursus, des certifications, C2I, TOEIC et Sauveteur Sécurité Travail (SST). Concernant l'attractivité, un candidat sur deux est retenu à l'inscription. En termes de répartition, 25 % sont titulaires du DUT, 55 % des BTS et 20 % d'autres formations. Très peu d'étudiants sont titulaires d'une L2 ou de validation des acquis de l'expérience (VAE). Les effectifs sont en hausse ces trois dernières années sur le site de Nancy et à Saint-Dié, mais en diminution sur le site de Longwy. La part des candidats de l'établissement s'orientant vers cette licence professionnelle est cependant plus élevée à Longwy que sur les sites de Nancy et Saint-Dié.

Cette formation est portée par les départements « Génie électrique et informatique industrielle » (GEII) des IUT. Chaque site propose un parcours lié aux besoins industriels spécifiques et à des compétences : *Réseaux industriels* à Nancy, *Systèmes automatisés* à Longwy, *Visionique et imagerie industrielle* à Saint-Dié.

Les diplômes de l'établissement permettant l'accès à cette formation sont des DUT *GEII, Informatique, Mesures physiques, Réseaux et télécommunication* mais également des L2 *Electronique, électrotechnique, automatique (EEA), Sciences pour l'ingénieur, Informatique*. L'établissement ne propose pas de module spécifique pour aider les étudiants de L2 à intégrer cette spécialité de licence professionnelle. Cette formation est unique en Lorraine, parfaitement en phase avec le bassin économique de la région.

Synthèse de l'évaluation

- **Appréciation globale :**

Le pilotage de la formation est confié à un responsable sur chacun des trois sites. Chacun assure la gestion, l'emploi du temps et le recrutement des intervenants, anime les conseils, les jurys, les évaluations semestrielles et l'organisation des enseignements. La présidence du conseil de perfectionnement est assurée en alternance par l'un des trois directeurs d'IUT. Le rôle et les missions de ce conseil sont peu précisés. Chaque site dispose de sa propre équipe pédagogique, essentiellement issue des DUT porteurs avec la participation des professionnels et sont en relation étroite pour l'organisation de colloques, de réunions et des jurys. Il n'y a pas, ou peu, d'intervention d'enseignants-chercheurs hors IUT. Il n'existe pas de convention de partenariat qui soit formalisée.

En revanche, la spécialité bénéficie de professionnels issus d'entreprises diversifiées, mais la situation est assez différente selon les sites : à Nancy, 23,70 % des enseignements sont confiés à des professionnels sur le cœur de métier, 47,10 % à Saint-Dié et 5 % Longwy. De façon classique, la contribution des professionnels extérieurs se décline dans la participation aux enseignements dans l'accueil des stagiaires ou des apprentis et dans leur participation au conseil de perfectionnement. Depuis 2007, des contrats de professionnalisation sont signés et permettent l'inscription d'une promotion d'étudiants, en collaboration avec le nouveau centre de formation des apprentis universitaire (CFAU).

La politique de stage est complexe à coordonner, les sujets de stage et les projets tuteurés doivent être validés par l'équipe pédagogique, laquelle a mis en place des dispositifs permettant de prendre en compte la diversité des groupes à une certaine période de l'année (soutien possible, par exemple durant les vacances et lors des périodes de projet).

En effectif cumulé sur les trois sites, on observe globalement une stabilité du nombre d'inscrits même si l'objectif de 24 inscrits est difficile à réaliser à Longwy et à Saint-Dié. Globalement, la répartition en termes d'origine de formation est de 25 % d'étudiants titulaires du DUT, 55 % titulaires du BTS et assez peu de L2, et pas de VAE, mais la formation semble relativement attractive. Si l'on considère par site : à Nancy les DUT sont en augmentation alors que les BTS diminuent, à Saint-Dié les DUT sont globalement stables avec une légère tendance à la baisse et les BTS en légère augmentation, à Longwy les DUT diminuent significativement alors que les BTS augmentent significativement. Il existe une proportion croissante des BTS à Saint-Dié et à Longwy, ce qui peut s'expliquer par l'attraction des DUT vers une nouvelle licence professionnelle *Energie durable et développement durable* sur Longwy.

L'enquête d'insertion professionnelle montre que le taux de réponse est faible à Nancy entre 29 % et 41 %, satisfaisant à Saint-Dié entre 60 % et 100 % et à Longwy entre 63 % et 95 %. Très peu de réponse pour les diplômés étrangers, bénéficiant à Saint-Dié de cette formation, dans le cadre d'un programme d'échange avec l'Amérique latine. Le taux de poursuite d'études est assez élevé sur les trois dernières années et plus particulièrement à Saint-Dié par rapport à Longwy ou à Nancy.

Concernant l'adéquation emploi/formation, l'ensemble des postes occupés par les titulaires de la licence professionnelle correspondent bien à la cible métier de cette formation sauf pour le site de Longwy. L'autoévaluation de cette formation bien organisée et bien structurée par l'établissement, permet une analyse prospective de la licence professionnelle. La question se pose du maintien de cette licence professionnelle sur les trois sites, les perspectives et argumentation concernant le site de Longwy ne sont pas clairement exposées. Cette spécialité est cependant adaptée aux besoins du secteur, avec une réelle pertinence et une cohérence des contenus de formation vis-à-vis des métiers visés.

- **Points forts :**

- L'adéquation emplois/formation dans le secteur des automatismes et des réseaux industriels.
- L'implication du monde professionnel avec l'accès à la formation par contrats d'alternance.

- Points faibles :
 - L'importante disparité d'intervention des professionnels dans le cœur de métier, entre les trois sites avec un problème à Longwy (baisse de l'insertion professionnelle et taux élevé de poursuite d'études).
 - Une contribution irrégulière des professionnels dans chacune des formations.
 - Une insertion professionnelle médiocre à Longwy.

Recommandations pour l'établissement

Il est souhaitable de vérifier, lors du recrutement des candidats, que le projet de l'étudiant soit bien l'insertion professionnelle dans ce secteur. Il est demandé de renforcer l'attractivité vers les L2 et, si possible, de développer la VAE. Il est attendu de renforcer les partenariats industriels pour augmenter la contribution des professionnels dans le cœur de métier. Par site, il est conseillé d'améliorer le suivi des diplômés.

L'établissement doit être vigilant à propos du site de Longwy sur lequel, ont été identifiés des problèmes en termes d'attractivité, d'intervention des professionnels, du taux d'insertion professionnelle. Il peut être envisagé de garder un parcours intitulé *Systèmes automatisés supervision et télémaintenance* sans changer le contenu, pour préserver la gamme d'emplois locaux et augmenter fortement la participation des professionnels sur le cœur de métier. L'établissement doit s'interroger sur le choix, d'une logique soit pédagogique soit de territoire, en évaluant l'impact sur la cohérence de cette spécialité.

Notation

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

Indicateurs

Nancy, Saint-Dié, Longwy

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE
(fourni par l'établissement)

	Année (1)	Année (1)	Année (1)
Nombre d'inscrits	39, 18, 22	23, 11, 19	26, 18, 23
Taux de réussite	85, 78, 100	96, 90, 89	92, 72, 82
Pourcentage d'inscrits venant de L2	2,0, 0	0, 0, 0	8, 0, 0
Pourcentage d'inscrits venant de DUT	13, 39, 68	22, 36, 58	19, 44, 17
Pourcentage d'inscrits venant de BTS	85, 33, 32	61, 18, 42	58, 50, 78
Pourcentage d'inscrits en formation initiale (hors apprentissage et contrats de professionnalisation)	85, 72, 91	48, 90, 84	61, 83, 87
Pourcentage d'inscrits en formation continue			
Pourcentage d'inscrits en contrat en alternance (d'apprentissage ou de professionnalisation)	15, 28, 9	52, 10, 16	39, 11, 9
Pourcentage d'enseignements assurés par des professionnels			2011 : 24, 47, 5

ENQUETES NATIONALES	Année (2)	Année (2)	Année (2)
Taux de répondants à l'enquête	65		
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	90		
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	2		
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	5		
ENQUETES DE SUIVI PROPRE DE LA FORMATION	Année (2)	Année (2)	Année (2)
Taux de répondants à l'enquête	40, 71, 95	41, 60, 71	29, 100, 63
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	79, 50, 57	89, 50, 42	86, 77, 67
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	21, 40, 24	11, 50, 16	14, 23, 17
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	0, 10, 19	0, 0, 42	0, 0, 16

(1) Données des trois dernières années (pour lesquelles on dispose du nombre d'inscrits et du taux de réussite), pourcentages arrondis à l'unité.

(2) Préciser l'année d'obtention du diplôme et combien de mois après cette obtention a été réalisée l'enquête, ceci pour chacune des trois dernières enquêtes nationales et de suivi propre.

(3) Pourcentages calculés sur la base des diplômés ayant répondu aux enquêtes et arrondis à l'unité.



Observations de l'établissement

EVALUATION DES LICENCES PROFESSIONNELLES DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

REPONSE DE L'ETABLISSEMENT

LE PRESIDENT



Pierre Mutzenhardt

Evaluation des diplômes Licences Professionnelles - Vague C

Réponses au rapport d'évaluation de l'AERES

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Spécialité : Systèmes automatisés et réseaux industriels

Dénomination nationale : SP2-Automatique et informatique industrielle

Demande n° S3LP130004741

L'équipe pédagogique a bien pris connaissance des appréciations et recommandations transmises par le comité d'évaluation de l'AERES. Elle souhaite apporter des précisions de nature à éclaircir certains points du rapport en réponse à la lecture approfondie des experts.

À propos du conseil de perfectionnement :

Afin de répondre précisément à la question concernant le rôle et les missions du conseil de perfectionnement, les responsables souhaitent désormais mettre en place une nouvelle procédure afin d'en améliorer la visibilité :

- Suite aux soutenances de stages, les industriels seront conviés à échanger sur la formation. Ces retours seront notifiés.
- Une rencontre annuelle entre les responsables, les trois directeurs et des industriels permettra ensuite une mise en commun des retours et une prise de décision visant l'amélioration de l'enseignement.
- Des comptes rendus de ces commissions seront rédigés et serviront de guide d'amélioration de la formation.

À propos des passerelles entre L2 et la LP :

On dénombre peu de dossiers avec ce type de parcours malgré le fait que ces dossiers sont appréciés et examinés avec bienveillance.

D'une part, une passerelle a déjà été développée entre L1 et la première année ou la seconde année du DUT GEII lui-même pourvoyeur de candidats à la LP.

D'autre part, des modules spécifiques de supervision et réseaux, pour intégration de la LP pour les L2 de la faculté des sciences au semestre 4, sont déjà proposés mais n'ont pas connu beaucoup d'affluence ces deux dernières années. Il faudrait sous doute plus communiquer sur cette passerelle et plus tôt dans l'année principalement en faculté des sciences par les personnels enseignants en intégrant ce point à une démarche de réflexion active et positive de réorientation professionnelle, malheureusement trop souvent perçu ou traduit comme un échec.

A noter que l'on participe activement à tous les forums orientation pour faire la promotion de la formation auprès des filières L2 de la faculté des sciences mais des interventions spécifiques en amphithéâtre devraient être envisagées. C'est d'ailleurs ce qui est fait par les responsables de licence et de master pour les étudiants de 2A DUT. Ceci doit être une politique soutenue par l'université et par les responsables de filières L généralistes.

À propos du taux de réponses des enquêtes d'insertion professionnelle :

L'enquête d'insertion professionnelle montre effectivement un taux de réponse faible concernant la dernière année considérée. Ce taux est par ailleurs proche des 50% pour l'année en cours. De plus, l'enquête montre un mauvais retour d'information essentiellement de la part des étudiants étrangers (mexicains et vénézuéliens de l'ADIUT ou autres nationalités). Parallèlement et depuis peu, nous développons des contacts par les réseaux sociaux (Facebook) pour suivre leur devenir.

Une attention particulière concernant le suivi des étudiants est déjà initiée par les porteurs de la licence, spécialement à Nancy où ce taux est assez faible, et s'inscrit dans celle du département où le taux de réponse avoisine les 75%.

À propos des poursuites d'études et l'insertion professionnelle après la LP :

L'enquête d'insertion professionnelle montre effectivement un taux élevé de poursuites d'études. Nous rappelons que, sur aucun des trois sites, nous ne formulons d'avis de poursuite d'études aux étudiants qui le sollicitent. D'une part, nous n'encourageons pas nos étudiants de LP à continuer leurs études et d'autre part nous leur recommandons une insertion professionnelle immédiate.

Les statistiques défavorables de l'année universitaire 2008-09 sont dues à des conditions exceptionnellement mauvaises de recrutement (seulement 11 étudiants dont 36 % étrangers d'Amérique latine non répondants sur le site de Saint Dié). La majorité de ces étudiants étrangers, ne connaissant pas le système, font souvent des poursuites d'études après une LP.

Cependant, afin d'améliorer le taux d'insertion professionnelle, il est envisagé de bien avertir les étudiants très tôt que la formation en LP est professionnalisante et n'est pas conçue pour poursuivre des études. Par ailleurs, cet aspect sera de plus en plus renforcé par l'ouverture de la formation à l'apprentissage. L'objectif est d'avoir un maximum d'étudiants en apprentissage ou en contrat de professionnalisation.

Enfin, il a été ajouté un module axé sur la recherche d'emploi et fait pour le site de Nancy par exemple par un professionnel de pôle emploi, destiné à faciliter l'insertion professionnelle à la suite de la licence.

En ce qui concerne l'adéquation emploi/formation, l'ensemble des postes occupés par les titulaires de la licence professionnelle correspond bien à la cible métier sauf pour le site de Longwy. Ajoutons que l'enquête mentionne les postes occupés mais pas le travail réellement effectué. De plus l'enquête ne précise pas si les postes occupés ont été obtenus grâce à la licence professionnelle.

À propos des intervenants professionnels :

Un des points faibles relevé est le pourcentage d'intervenants professionnels qui est de 5% pour le site de Longwy (année universitaire 2010/2011). Ceci a été corrigé pour l'année universitaire 2011/2012 où il passe à 21%.

Globalement, les porteurs de LP sont sensibles à ce problème et des contacts sont en cours avec l'aide du conseil de perfectionnement pour augmenter le nombre d'intervenants professionnels. L'apprentissage nouvellement mis en place permettra d'enrichir ces contacts et de proposer dans chaque module des interventions de professionnels.