



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Génie industriel

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 : Génie industriel

Dénomination nationale : SP2-Gestion de la production industrielle

Demande n° S3LP130004881

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : /
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /
- Secteur professionnel demandé : SP2-Production et transformations

Présentation de la spécialité

Cette formation est ouverte depuis 2001 et répond aux besoins des professionnels de former aux techniques d'organisation de la production ou de la logistique. Elle est proposée à l'UFR *Mathématiques informatique mécanique et automatique* (MIM) à Metz. Les métiers visés correspondent à : assistant ingénieur, chef d'atelier, responsable de production. Les aspects professionnalisants sont tout à fait classiques, se déclinant dans toute la dimension pédagogique y compris projet tuteuré et stages, et sollicitant des intervenants venant du monde industriel. La majorité des candidats est titulaire de DUT ou BTS, quelques licences générales et candidats étrangers s'inscrivent dans cette spécialité, dans laquelle un candidat sur deux est retenu. Plus de la moitié des inscrits ont suivi leur cursus dans cette université. Le mode de recrutement est peu expliqué, l'établissement fait état d'un jury d'admission et de pré-requis.

Un parcours *Génie industriel* est proposé dans le cadre des licences générales, permettant l'intégration dans la licence professionnelle, mais peu d'éléments expliquent si ce parcours est opérationnel. Les diplômes ouvrant l'accès à cette formation sont : DUT *Génie mécanique et productique* (GMP), *Organisation et gestion de production* (OGP), *Génie industriel et maintenance* (GIM), les BTS *Conception de produits industriels* (CPI) et *Industrialisation des produits mécaniques* (IPM). Le positionnement dans l'offre régionale et nationale n'est pas évoqué et aucun argumentaire n'est présenté pour valoriser cette formation dans l'environnement économique local.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le responsable de la licence professionnelle est un universitaire qui s'appuie sur une équipe pédagogique, dont les enseignants-chercheurs et enseignants sont majoritairement de l'UFR de mathématiques informatique mécanique et automatique (MIM). Il n'existe pas de conseil de perfectionnement, lequel aurait pu constituer un élément pertinent pour le développement de cette spécialité, et contribuer à une analyse des dispositifs pédagogiques (aucune précision concernant le recrutement, les jurys de diplôme...). Il n'est pas fait mention de relations avec les autres équipes de formation d'autres licences.

Une évaluation de la formation par les étudiants est organisée sur l'espace numérique de travail de l'université mais le devenir des informations, leur utilisation et leur appropriation par l'équipe pédagogique ne sont pas expliqués. Après une diminution en 2007 et 2008, les effectifs sont stables. Rapporté au nombre d'inscrits, le taux de réussite varie entre 55 % et 88 %. Sur les quatre dernières années, les inscrits sont pour 63 % titulaires du BTS et pour 37 % titulaires de DUT.

Les résultats d'enquêtes d'insertion professionnelle fournis, sont des enquêtes locales à l'Université Paul Verlaine - Metz à six mois et 18 mois après le diplôme. Les taux de retour d'informations oscillent entre 14 % et 91 %, que l'établissement explique par la non réponse des étudiants inscrits étrangers. L'insertion professionnelle est comprise entre 25 % et 56 % à six mois et les poursuites d'études entre 44 % et 75 % sur des diplômes d'ingénieur ou de master.

Le dossier est incomplet, particulièrement sur le devenir et l'insertion professionnelle des diplômés ainsi que dans la dimension prospective. L'utilisation de l'autoévaluation n'est pas évoquée.

- Point fort :

- Une formation adaptée aux besoins des professionnels.

- Points faibles :

- Le suivi de l'insertion professionnelle des diplômés.
- Une insertion professionnelle irrégulière et un taux de poursuite d'études élevé.
- La dimension de partenariat trop limitée.

Recommandations pour l'établissement

L'amélioration du recrutement des candidats étrangers pourrait faire l'objet d'une ouverture à l'international, mais cette dimension et les outils permettant la mise en œuvre de cette ouverture ne sont ni précisés, ni valorisés. Il est nécessaire d'avoir des éléments complémentaires sur la politique de l'université sur la question du recrutement des étudiants étrangers dans cette formation et de leur insertion professionnelle.

Il est impératif que l'établissement ouvre une réflexion et analyse les indicateurs actualisés de cette licence professionnelle pour mieux la valoriser et développer une attractivité de la part des étudiants tout en limitant la poursuite d'études.

Il est attendu d'améliorer et de renforcer les partenariats avec les professionnels et les branches professionnelles pour mieux cibler les métiers visés dans le contexte régional. Le pilotage doit faire l'objet d'une attention toute particulière et contribuera au développement de cette formation.

Notation

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

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)			
	2008	2009	2010
Nombre d'inscrits	17	16	17
Taux de réussite	71	88	71
Pourcentage d'inscrits venant de L2	5	0	5
Pourcentage d'inscrits venant de DUT	27	28	35
Pourcentage d'inscrits venant de BTS	62	65	54
Pourcentage d'inscrits en formation initiale (hors apprentissage et contrats de professionnalisation)	94	93	94
Pourcentage d'inscrits en formation continue	6	7	6
Pourcentage d'inscrits en contrat en alternance (d'apprentissage ou de professionnalisation)	0	0	0
Pourcentage d'enseignements assurés par des professionnels	31	31	31
ENQUETES NATIONALES			
Taux de répondants à l'enquête	L'enquête nationale est intégrée dans l'enquête de suivi propre à l'UPV-M		
Pourcentage de diplômés en emploi (3)			
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)			
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)			
ENQUETES DE SUIVI PROPRE DE LA FORMATION			
Taux de répondants à l'enquête (6 mois/18 mois)	86 % / 48 %	91 % / 36 %	57 % / 14 %
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	56 % / 90 %	40 % / 75 %	25 % / 100 %
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	44 % / ?	60 % / ?	75 % / 0 %
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	0 % / ?	0 % / ?	0 % / 0 %

(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 : Génie industriel

Dénomination nationale : SP2-Gestion de la production industrielle

Demande n° S3LP130004881

En premier lieu, nous remercions l'AERES pour son évaluation et pour avoir mis en exergue les points nécessitant une amélioration. Comme mentionné par les rapporteurs, nous reconnaissons que le dossier présentait quelques imprécisions. Ces recommandations vont permettre d'accroître notre attractivité et augmenter la lisibilité de notre formation. Nous vous prions de trouver ci-joint nos réponses aux différentes questions, commentaires et recommandations.

Le positionnement de la formation dans l'offre régionale et nationale

La licence professionnelle, spécialité « Génie industriel », Dénomination nationale « SP2-Gestion de la production industrielle », dispose d'un historique significatif et a su, assurément, fournir au monde socio-économique régional des stagiaires et des diplômés "Assistant ingénieur" créant un lien entre les opérateurs et les ingénieurs. Cet ancrage dans le monde socio-économique est confirmé par une demande importante de stagiaires dans les entreprises où plusieurs d'entre eux y ont été embauchés.

Dans le paysage lorrain, nous dénombrons six autres licences professionnelles dont la dénomination nationale concerne la « Gestion de la Production Industrielle ». Cinq de ces licences sont situées sur le site Nancéen et une sur le site Messin. Parmi celles-ci, seulement deux formations abordent très succinctement les outils/méthodes appartenant au domaine du Génie Industriel. **Sur le plan régional, une formation à Bac+3, dans le domaine du Génie Industriel, à forte finalité industrielle, n'est donc proposée qu'au travers de la licence professionnelle, spécialité « Génie industriel », Dénomination nationale « SP2-Gestion de la production industrielle ».**

Pour se positionner au niveau national, il nous semble irréaliste d'établir une comparaison avec l'ensemble des licences professionnelles proposées en France dont la dénomination nationale est « SP2-Gestion de la production industrielle ». De par nos connaissances et discussions avec plusieurs enseignants-chercheurs de la section 61, il ne semble pas exister d'autres formations, de niveau Licence professionnelle, abordant les problèmes de la logistique à la fois sous les aspects internes (intra-entreprises) et externes (inter-entreprises). Le site internet <http://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Formation/Formations/Post-bac/Licence-pro-gestion-de-laproduction-industrielle-specialite-genie-industriel> semble corroborer cette information en précisant que la spécialité « Génie Industriel » n'est proposée que dans un seul établissement en l'occurrence sur le site Messin de l'Université de Lorraine.

Au niveau national, une licence professionnelle "Gestion de la Production Industrielle" avec comme spécialité "Logistique et Qualité" semble présenter plusieurs similitudes dans les enseignements tant au niveau des unités fondamentales (Planification avancée et logistique globale, Concepts avancés de la Gestion de Production) que tertiaires (Management et Gestion de Projet, Communication).

Le suivi de l'insertion professionnelle des diplômés

En prélude à cette partie, nous nous permettons de vous rappeler que toutes les informations sont issues du site Internet du service d'insertion de l'Université Paul Verlaine-Metz (<http://www.insertion.univ-metz.fr/Mention/L3PGPIND/L3PGPIND.htm>) où vous pourrez retrouver tous les chiffres indiqués. L'enquête ayant eu

du mal à se mettre en place, le nombre de répondants aux enquêtes à six mois puis à dix-huit mois est assez faible. Par ailleurs, les effectifs de la licence professionnelle s'établissant en moyenne à quinze étudiants, le changement de situation d'un seul individu peut faire varier le pourcentage de plusieurs points. Tributaire des données délivrées par l'observatoire des études et de l'insertion de l'UPV-M, aucune distinction n'était précisée entre les résultats issus des enquêtes nationales pilotées par la DGESIP et le suivi propre mis en place par l'établissement.

Pour pallier ces insuffisances en termes d'indicateurs et de répondants, nous souhaitons, dès cette année, réaliser notre propre suivi de la licence professionnelle, en complément du suivi mis en place par l'établissement. Ce suivi interne pourrait également jouer en faveur des effectifs de la licence professionnelle en affichant le devenir des anciens étudiants en relayant des informations telles que le secteur professionnel d'activité, les fonctions occupées, les durées moyennes de recherche d'emploi, les estimations salariales.

Une insertion professionnelle irrégulière et un taux de poursuite d'études élevé

Ces dernières années ne peuvent pas être considérées comme une période de référence pour déduire des statistiques fiables pour l'insertion de nos étudiants. Actuellement et suite à la crise que l'on traverse, les entreprises régionales et nationales adoptent plus facilement une logique de licenciement que de recrutement. Dans l'ensemble des statistiques présentées dans le dossier d'habilitation et disponible sur le site <http://www.insertion.univ-metz.fr/Mention/L3PGPIND/L3PGPIND.htm>, nous pouvons, néanmoins, noter que **l'insertion remonte lors des sondages réalisés à 18 mois** (page 11, « Pour les étudiants diplômés en 2007, il apparaît que le taux d'insertion passe de 56 % (enquête à 6 mois) à 90 % (enquête à 18 mois), ce qui représente un bon taux d'insertion. En ce qui concerne les années suivantes 2008 et 2009, nous constatons une chute de l'insertion professionnelle à 6 mois (respectivement de 40 % et de 20 %) essentiellement due à la crise du marché de l'emploi, mais avec une remontée à 18 mois (75 % et 100 % »). Dans l'ensemble, la licence professionnelle présente un taux d'insertion satisfaisant (environ 90 % à 18 mois). **La licence professionnelle joue donc correctement son rôle en formant les étudiants au monde professionnel** et de ce fait, la poursuite d'étude ne doit pas être considérée comme un point faible. D'ailleurs, chaque année, lors de la réunion d'information, nous informons les étudiants sur les objectifs de la licence professionnelle en soulignant que cette formation constitue la dernière année avant leur rentrée dans le monde professionnel et donc, que les poursuites d'études sont proscrites.

Parmi les indicateurs présentés dans le dossier, les réorientations ont été comptabilisées en tant que poursuite d'étude. Pour être exact, **les taux de poursuite doivent donc être réduits d'environ 30 %**. Par ailleurs, nous pouvons noter une amélioration sur les dernières années et en particulier **sur l'année 2010/2011 où nous recensons une seule poursuite d'étude en Master**.

La dimension de partenariat trop limitée

Sur l'aspect du partenariat industriel, il est fait mention, dans le dossier d'évaluation, de **six intervenants professionnels représentant environ 31,5 % du face à face pédagogique, soit 142 heures**. Ces six partenaires industriels (page 3, section « Partenariats professionnels ») interviennent dans six Unités d'Enseignement différentes, représentant huit enseignements dispensés. Ces intervenants industriels sont majoritairement répartis dans la grande Région (Lorraine, Luxembourg) ainsi que sur la région parisienne.

Par ailleurs, le partenariat industriel ne se limite pas aux Unités d'Enseignement. **Chaque année, plusieurs sujets de projets tuteurés sont proposés par des industriels**.

Pour faire suite aux recommandations émises par les rapporteurs de l'AERES, et pour renforcer les liens qui unissent la licence professionnelle aux industriels, **nous allons organiser, à compter de la rentrée 2013-2014, des conférences d'une demi-journée** où un industriel viendrait présenter une thématique phare du domaine du *Génie Industriel*. Parmi les thématiques abordables, nous pouvons penser au Lean Manufacturing, aux impératifs liés au développement durable, à la participation de grandes entreprises au développement de nouvelles technologies et aux nouveaux marchés.

Par ailleurs, **pour renforcer les liens industriels, nous mettrons en place des visites d'entreprises industrielles (manufacture de Baccarat, SOVAB (Renault), etc.)** Ces conférences et visites sont possibles grâce aux liens que nous avons pu tisser avec les entreprises par l'intermédiaire des différents stages réalisés dans la région.

Recrutement des étudiants en licence professionnelle

Outre les formalités administratives que nous développerons par la suite, le recrutement des étudiants au sein de la licence professionnelle fait l'objet d'un travail en amont.

Attractivité

Lors des journées **Portes Ouvertes de l'Université**, nous sommes activement présents pour accueillir les étudiants et les renseigner sur les spécificités de la formation, les enseignements dispensés, les exemples de stages, les emplois accessibles à l'issue de la formation. Nous en profitons pour leur faire visiter les salles de TP, réaliser des expériences, etc. En plus des informations disponibles sur le site Internet de l'Université (http://www.mim.univ-metz.fr/?q=LPM_%C3%A9caGi), nous leur fournissons une fiche de présentation de la formation ainsi qu'une fiche de compétence. Par ailleurs, nous participons tout au long de l'année aux différents salons dédiés à l'orientation tels que les **salons ORIACTION, STUDYRAMA, etc.** D'autres actions sont réalisées par l'Université (Clés de la réussite, Journée d'immersion) tout en sachant que ces animations sont plutôt dédiées à un public lycéen.

Modes de recrutement

Le jury d'admission est composé du responsable de la formation, du responsable pédagogique, d'un industriel et de quelques enseignants intervenants dans la formation. Deux sessions d'admission sont réalisées ; la première se déroule au début du mois de juillet tandis que la seconde session a lieu après les vacances universitaires (fin août, début septembre). La licence est accessible pour les formations suivantes :

- L2 (2ème année de licence), mention SPI (sciences pour l'ingénieur), parcours « génie industriel »,
- DUT « génie mécanique et productique », « organisation et gestion de production », « génie industriel et maintenance »,
- BTS « conception de produits industriels », « industrialisation des produits mécaniques ».

Cependant, la licence professionnelle accueille également des étudiants provenant d'autres filières sous condition de pouvoir justifier de connaissances minimales dans plusieurs domaines du génie industriel. L'exigence de ces acquis est évaluée par le jury d'admission.

Importance du parcours Génie industriel de L2

Le parcours « Génie Industriel » a été mis en place en 2009/2010. Par conséquent, **les premiers étudiants ayant suivi ce parcours ont intégré la licence professionnelle cette année.** Cette année, 10 % des étudiants ayant suivi ce parcours ont souhaité s'orienter vers la licence professionnelle.

Ouverture à l'international

En plus des étudiants postulant à travers « Campus France », nous nous sommes rapprochés de l'**Institut Supérieur d'Informatique et de Gestion (Tunisie)**, à travers Zied Achour et de l'**École Supérieure des Sciences et Techniques de Tunis** à travers le professeur Anis Chelbi. D'autres pistes sont en cours pour créer un **partenariat au Maroc avec l'École Polytechnique d'Agadir**. Actuellement, il existe une relation forte entre cette Ecole et le Master GSI. Grâce à ces collaborations, nous espérons pouvoir attirer de bons candidats et créer par la suite des doubles diplômés. En effet, le domaine du *Génie industriel* est actuellement en plein essor au Maroc et à ce titre, nous avons été contacté par la société de consulting BTEI (Casablanca) afin de les aider à monter une école privée et ainsi former leurs étudiants au domaine du *Génie industriel*.

Conseil de perfectionnement

Dans le dossier d'habilitation transmis, il est fait référence à des conseils pédagogiques qui se réunissent deux fois par an. Le premier conseil, organisé à la fin du premier semestre, réunit l'ensemble des enseignants (universitaires et industriels) alors que le second conseil, qui se déroule à l'issue du second semestre, réunit l'ensemble des enseignants (universitaires et industriels) et des étudiants. Ces deux réunions visent, entre autres, à étudier l'adéquation entre les enseignements et les niveaux des étudiants, adapter les contenus des Unités d'enseignement aux besoins industriels et proposer des adaptations pour favoriser l'insertion professionnelle en se basant sur la réalité du marché et sur les évaluations réalisées par les étudiants à l'issue

de chaque année universitaire. Cette stratégie de vision à long terme correspond particulièrement au conseil de perfectionnement évoqué dans le rapport.

Afin de repositionner le conseil pédagogique sur ses objectifs initiaux, **il est donc décidé de créer un conseil de perfectionnement**, pour le prochain quinquennal, dont les principales missions sont énoncées ci-dessous :

- Discussions et propositions d'évolution de la licence professionnelle (renouvellement d'habilitation).
- Moyens pour favoriser l'insertion professionnelle des diplômés de la licence ;
- Prise en compte de l'évolution des besoins du marché de l'emploi dans le domaine du *Génie industriel* pour faire évoluer la licence professionnelle ;
- Moyens stratégiques pour l'élargissement du périmètre de recrutement des étudiants de la licence professionnelle.

Présidé par le responsable de la licence professionnelle, le conseil de perfectionnement sera constitué de l'équipe de formation de cette licence complétée par des représentants des milieux professionnels du domaine du *Génie industriel*, ainsi que des représentants des étudiants et anciens étudiants de la formation.

Relations avec les équipes de formation d'autres licences.

Bien que non précisé dans le dossier d'habilitation, il existe des relations avec les autres équipes de formation. En effet, de nombreux enseignants intervenants dans la licence professionnelle assurent également des cours dans d'autres licences (Licence EEA, Licence SPI, etc.). De ce fait, les enseignants peuvent échanger et rapporter ces informations lors des réunions pédagogiques de la licence professionnelle. J'ajouterai également qu'**une relation toute particulière existe avec Madame Sauer, responsable du parcours « Génie Industriel » de la licence SPI.**

Au niveau des licences, des cours communs ont été initiés il y a quelques années entre la licence professionnelle et la licence SPI. Cependant, pour des raisons de niveaux hétérogènes, ces cours communs n'ont pu continuer.

Utilisation de l'autoévaluation

La fiche d'auto-évaluation, transmise à l'Université Paul Verlaine – Metz, nous a été retournée après évaluation des rapporteurs locaux. L'ensemble des remarques émises a été pris en compte pour l'envoi du dossier d'évaluation final.