



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence



Electroniquežflectrotechniquež
Uutomatique

de l'Université Lille 1 - Sciences et
technologies - USTL

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 – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Lille

Établissement déposant : Université Lille 1 - Sciences et technologies - USTL

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Electronique, électrotechnique, automatique

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI150008913

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université de Lille 1 - Campus de Villeneuve d'Ascq.

- Délocalisation(s) : /

- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

La licence en *Electronique, électrotechnique et automatique* forme environ 150 étudiants de différentes origines, avec un accès à deux niveaux. Tout bachelier scientifique peut intégrer la formation en première année (L1). Après une année commune à plusieurs mentions de licence et pendant laquelle l'étudiant acquiert les bases scientifiques générales et s'initie aux disciplines liées à l'électronique, l'électrotechnique et l'automatique (EEA), il se spécialise dans le domaine de l'EEA en deuxième (L2) puis en troisième année (L3), au sein du parcours *Electronique, systèmes électriques, automatique* (ESEA). Pour les titulaires d'un BTS ou d'un DUT, l'accès se fait directement en L3, dans les parcours *Ingénierie électrique* (IE) ou *Mesure, instrumentation, contrôle* (MIC).

A l'issue de la licence, le diplômé peut s'insérer professionnellement comme cadre intermédiaire dans les domaines de l'informatique industrielle, l'énergie, l'électronique, les télécommunications, l'imagerie, la robotique... ou intégrer un des trois masters proposés par l'Université Lille 1 dans le domaine de l'EEA : *Génie des systèmes industriels* (GSI), *Microélectronique, nanotechnologies et télécommunications* (MINT) et *Automatique et systèmes électriques* (ASE).

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La mention *EEA* est structurée de manière classique avec une première année commune à plusieurs mentions de licence. La présence d'options en L1 permet une ouverture sur la discipline qui sera choisie par la suite. L'étudiant se spécialise progressivement en L2 (parcours *EEA*) puis en L3 (parcours *ESEA*). Le dossier ne permet pas de juger si, au-delà de la première année, des UE sont mutualisées avec d'autres mentions, ce qui faciliterait, entre autres, les passerelles et réorientations entre les différentes mentions. Les étudiants en provenance de BTS ou de DUT intègrent en grande majorité un des deux autres parcours *MIC* ou *IE*. Les objectifs de chaque UE sont bien définis et sont cohérents avec ce que l'on attend d'une licence *EEA*. Cependant, il aurait été souhaitable de détailler un peu plus les objectifs généraux de chacun des parcours avec leurs spécificités. A partir du semestre 2, une UE d'anglais est proposée à chaque semestre ; d'autres enseignements transversaux comme le projet personnel et professionnel (PPP), les TICE, les techniques d'expression sont proposés pour chaque parcours et deux enseignements de gestion comptable et financière et d'environnement juridique viennent enrichir le parcours *MIC*.

Les dispositifs d'information sur l'orientation et les poursuites d'études sont mis en place au niveau de l'Université et pris en charge par les services communs (SUAIO, site internet). Il est difficile de juger s'ils sont ciblés et adaptés à la mention ou s'ils restent généraux. La région Nord-Pas-de-Calais finance un Parcours de Réussite en Etudes Longues (PREL) permettant l'accueil et l'accompagnement de jeunes issus de milieux modestes, titulaires principalement d'un bac technologique. Cependant, le dossier ne permet pas de savoir si des étudiants de la mention sont concernés, dans quelle proportion et si ces dispositifs sont efficaces. En termes d'aide à la réussite, des actions de remédiation sont mises en place par l'Université, mais aucun bilan n'apparaît dans le dossier. Ainsi, si son niveau est trop faible pour permettre une intégration directe en troisième année, l'étudiant peut réaliser une année « L2prime », constituée d'un enseignement adapté (cours-TD intégrés, enseignements de remise à niveau, équipe pédagogique renforcée), avant d'intégrer le parcours de L3 de son choix ou une licence professionnelle. Ce parcours concerne chaque année 10-12 étudiants. Les taux de réussite en L3 restent faibles malgré une progression significative de 33 % en 2010-2011 à 69 % en 2011-2012. Une analyse de cette progression aurait été la bienvenue. Ces taux relativement faibles peuvent être liés à la politique du recrutement en L3 (près de 77 % des étudiants proviennent d'une autre formation que la L2 correspondante, ce qui traduit une certaine attractivité de la mention mais interroge sur l'adéquation du profil des étudiants recrutés directement en L3).

La poursuite d'études en master concerne en moyenne 86 % des diplômés chaque année. Aucune donnée concernant le devenir des non diplômés ou des diplômés insérés dans la vie professionnelle n'est disponible dans le dossier. L'aide à l'insertion professionnelle intervient au niveau des enseignements de Projet Personnel et Professionnel (PPP) au cours des trois premiers semestres. Un stage au semestre S6 pour les parcours *IE* et *MIC* et un projet au semestre S5 pour le parcours *ESEA* permettent à l'étudiant de se retrouver en situation professionnelle. La présence d'intervenants professionnels dans la formation pourrait être un plus. Le Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle (BAIP) Pass'Pro propose des ateliers et des conférences afin d'aider les étudiants dans leur recherche de stages. Parallèlement, l'Université a développé le Portefeuille d'Expériences et de Compétences (PEC) qui semble être utilisé dès la première année de licence, mais là encore aucun indicateur ne permet d'en mesurer l'impact sur les étudiants de la mention.

L'équipe pédagogique est constituée de 26 enseignants-chercheurs, 9 enseignants, 2 professionnels, 1 chercheur. L'Université Lille 1 a mis en place des dispositifs et des règles communes de pilotage des mentions (un document décrivant le rôle des différents acteurs de la formation, les modalités d'accès, de validation, de compensation... commun aux différentes mentions de licence et de master permet d'uniformiser les pratiques sur l'ensemble des formations). Cependant, le dossier n'indique pas la façon dont l'équipe pédagogique s'est appropriée ces dispositifs. L'Observatoire des Formations et de l'Insertion Professionnelle (OFIP) fournit les données relatives à la formation, mais l'usage qui en est fait n'apparaît pas clairement. L'équipe de formation met en évidence des lacunes, comme par exemple l'absence de conseil de perfectionnement, mais n'apporte pas de solution. Il est à noter que parallèlement aux actions classiques de promotion de la mention comme les journées portes ouvertes, les salons ou les journées d'immersion, un projet « nanoécole » piloté par l'Institut d'Electronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN) permet de valoriser la formation auprès des jeunes.

- Points forts :

- Formation aux objectifs pédagogiques clairs.
- Pédagogie différenciée selon le public.
- Existence d'une formation « L2prime » pour remettre à niveau certains étudiants en difficulté.

- Points faibles :
 - Manque d'analyse des indicateurs pour le pilotage de la formation.
 - Peu d'intervenants professionnels dans les enseignements et le pilotage.
 - Absence de suivi du devenir des étudiants.

- Recommandations pour l'établissement :

L'équipe de formation gagnerait à s'approprier les indicateurs et les dispositifs de pilotages mis en place par l'Université. Une réflexion sur l'amélioration des dispositifs d'aide à la réussite, comme par exemple une augmentation des effectifs en « L2prime », permettrait d'améliorer les taux de réussite en L3. Il serait également souhaitable d'intégrer dans l'équipe pédagogique des intervenants professionnels.



Observations de l'établissement

S. Le Villain

Le Président
à
AERES
20 rue Vivienne
75002 PARIS

N/REF : SM/SLV/PP/2014-24

OBJET : Observations rapports AERES

Villeneuve d'Ascq, le 21 mars 2014

Suite aux rapports d'évaluation des formations de Lille1, je vous prie de bien vouloir trouver, ci-joint, la liste exhaustive des formations n'appelant pas d'observations de la part de l'établissement.

Le Président

Philippe ROLLET

PJ : Liste des formations n'appelant pas d' observations.

**Liste des formations n'appelant pas d'observations
suite aux rapports d'évaluation de l'AERES**

LICENCES

Domaine Sciences, Technologies, Santé

- Licence Informatique
N° demande : S3 LI1 50008920
- Licence Physique
N° demande : S3 LI1 50008925
- Licence Mathématiques appliquées et sciences sociales
N° demande : S3 LI1 50008927
- Licence Mécanique, génie mécanique, génie civil
N° demande : S3 LI1 50008924
- Licence Electronique, électrotechnique, automatique
N° demande : S3 LI1 50008913
- Licence Sciences naturelles
N° demande : S3 LI1 50008917
- Licence Biologie
N° demande : S3 LI1 50007574
- Licence Terre et environnement
N° demande : S3 LI1 50008915

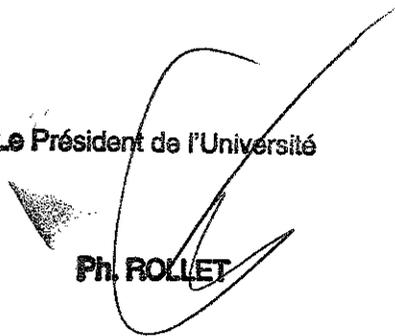
Domaine Droit, Economie, Gestion

- Licence Economie et management
N° demande : S3 LI1 50008922
- Licence Economie appliquée
N° demande : S3 LI1 50008923

Domaine Sciences humaines et sociales

- Licence Sociologie - Ethnologie
N° demande : S3 LI1 50008916

Le Président de l'Université



Ph. ROLLET