



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 embarqués, systemes  
mécatroniques et éco-conception

de l'Université Paris-Est  
Créteil Val de Marne - UPEC

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 2006<sup>1</sup>,*

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

---

<sup>1</sup> 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 : Créteil

Établissement déposant : Université Paris-Est Créteil Val de Marne – UPEC

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : *Systèmes embarqués, systèmes mécatroniques et éco-conception*

Secteur professionnel : SP4-Mécanique, électricité, électronique

Dénomination nationale : SP4-2 Electricité et électronique

Demande n° S3LP150008863

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : L'IUT de Créteil-Vitry et le Lycée Edouard Branly à Créteil.
- 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 licence professionnelle *Systèmes embarqués, systèmes mécatroniques et éco-conception* permet d'acquérir un socle de connaissances dans les domaines liés à la conception et à la mise en œuvre des systèmes mécatroniques ainsi qu'une sensibilisation au domaine de l'éco-conception. Des enseignements transversaux en communication, gestion et management de projet sont également proposés aux étudiants. Les types d'emplois visés après cette licence professionnelle sont : spécialiste en codage et conception des systèmes électroniques intégrés destinés aux systèmes mécatroniques, spécialiste en instrumentation et réseaux de terrains, chef de projets dans les domaines liés aux systèmes mécatroniques, technicien en bureaux d'études, et spécialiste en contrôle et essais des systèmes mécatroniques.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette licence professionnelle ouverte depuis 2007, est portée par le département GEII de l'IUT de Créteil-Vitry et s'effectuait principalement en apprentissage jusqu'en 2013. La formation proposée est cohérente, attractive pour les étudiants et correspond à un besoin industriel certain. Néanmoins, confronté d'une part à la crise, et d'autre part à la concurrence des trois autres licences professionnelles d'Ile-de-France du domaine, le nombre d'offres d'alternance en lien direct avec l'effectif de cette formation est faible (cinq étudiants inscrits en apprentissage lors de l'année universitaire 2011/2012).

Les contenus pédagogiques sont en adéquation avec la spécialité de la licence et l'articulation entre les unités d'enseignement est cohérente. Le volume horaire consacré aux projets tuteurés de 100 heures est plutôt faible. Il est dommage qu'un certain nombre de points concernant les stages (par exemple l'organisation, les conventions, les suivis détaillés) ne soient pas abordés ou mal explicités dans le dossier. Les entreprises d'accueil sont indiquées seulement pour l'année 2012/2013. Les sujets de stage proposés ne sont pas évoqués.

L'attractivité de cette licence professionnelle semble forte. Différents dispositifs pédagogiques permettant l'accueil d'un public diversifié, sont intégrés avec une possibilité de suivi pédagogique individualisé. Le taux de réussite est remarquable puisqu'il est de 100 %.

Plusieurs enquêtes ont été effectuées sur le devenir des diplômés et sont reportées dans le tableau des indicateurs. Toutefois, celle portant sur les diplômés de 2010, est particulièrement bien détaillée. Les résultats sont exhaustifs et clairs. Malgré la remarque de l'établissement citant que cette enquête est réalisée pour la 8<sup>ème</sup> année, il est regrettable que seul les résultats de 2010 soient exposés dans le dossier. L'enquête présentée montre, que tous les répondants ont trouvé un emploi en moins de six mois, qu'un candidat sur 11 répondants a poursuivi ses études directement après la licence professionnelle, que quatre diplômés sur neuf ont occupé un emploi directement en adéquation avec la formation. Encore une fois, le manque de données ne permet malheureusement pas une évaluation précise de l'insertion professionnelle.

Le nombre d'heures confiées aux professionnels est important (129 heures sur 450, soit près de 30 % des heures). Par contre, en considérant les modules de Communication en entreprise et de Gestion de projets comme enseignements transversaux, seules 81 heures concernent directement le cœur du métier soit 18 % du volume horaire total. Comme la licence professionnelle était ouverte en alternance et en formation continue jusqu'en 2013, plusieurs partenariats industriels ont été élaborés pour l'accueil des alternants. Par ailleurs, trois réseaux professionnels sont en relation directe avec cette formation. Enfin, des industriels sont impliqués directement dans le pilotage de la formation.

L'équipe de formation est complète et diversifiée puisqu'elle est composée de huit professionnels, de trois enseignants-chercheurs, de trois professeurs du secondaire, d'un assistant ingénieur de l'établissement et de six enseignants du lycée partenaire Edouard Branly. Le responsable de formation peut s'appuyer, dans le cadre de sa mission de pilotage, sur un conseil de perfectionnement composé de personnes issues à la fois du milieu professionnel et des établissements de formation (IUT de Créteil-Vitry et Lycée Edouard Branly). Composé de cinq membres dont deux professionnels, ce conseil vérifie l'adéquation des enseignements dispensés dans la formation avec les attentes du monde industriel. Les outils nécessaires à ce conseil pour mener à bien son rôle semblent, au vu du dossier, incomplets puisque les données collectées sur le retour d'expérience à partir des résultats des différents processus d'évaluation sont insuffisantes. L'autoévaluation est cohérente mais parfois semble menée trop rapidement.

Etant donné la difficulté de trouver des entreprises prêtes à embaucher des alternants en contrat d'apprentissage ; ce qui engendre un nombre d'alternants et donc, d'inscrits à la licence professionnelle faible, les perspectives d'évolutions suivantes sont proposées : n'ouvrir la formation qu'en formation initiale et continue à partir de septembre 2013 et développer des modules d'enseignement en forte adéquation avec les attentes des entreprises.

- Points forts :

- Taux et rapidité d'insertion dans le monde professionnel des étudiants.
- Partenariat avec un lycée qui permet de diversifier les enseignements et les équipements.

- Points faibles :

- Dossier présenté incomplet et peu documenté, en particulier sur les domaines concernant le pilotage de la spécialité et l'insertion professionnelle.
- Pas d'adéquation emploi/formation.

- Recommandations pour l'établissement :

Il serait souhaitable de continuer les efforts pour renforcer les interventions des professionnels dans les enseignements du cœur de métier.

Une connaissance fine du devenir des diplômés serait nécessaire afin d'analyser le marché de l'emploi, de rétroagir sur les enseignements dispensés dans la formation et d'élargir le réseau d'industriels.

Les outils nécessaires pour proposer des offres d'emploi aux futurs diplômés en formation initiale doivent être mis en place.



# Observations de l'établissement

PRÉSIDENTENCE

LH/GV/ n°56

Dossier suivi par :  
Nathalie PERICHON

DEVE

Téléphone :  
01 45 17 11-62

Courriel :  
[nathalie.perichon@u-pec.fr](mailto:nathalie.perichon@u-pec.fr)

Le Président de l'Université Paris-Est Créteil

A

Monsieur le Président de l'AERES

A l'attention de M. Jean-Marc GEIB  
Directeur de la section des formations et des  
diplômes  
20, Rue Vivienne  
75002 Paris

Créteil, le 5 septembre 2014

OBJET : Evaluation des spécialités de Licence Professionnelle.

Monsieur le Président,

Je tiens à remercier l'AERES pour le travail de qualité qui a été effectué. Notre établissement ne souhaite pas fournir d'observations pour les spécialités de Licence Professionnelle ci-dessous :

Domaine : Sciences Humaines et Sociales

Spécialités :

- Assistance technique au développement et à l'aménagement des espaces périurbains
- Communication des associations et des collectivités
- Coordination et développement de projets pour les territoires

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

Spécialités :

- Sécurité des aliments-Assurance qualité
- Administration des systèmes et réseaux
- Base de données, internet et sécurité
- Chargé d'affaires en contrôle électrique
- Chargé d'affaires en contrôle des bâtiments
- Chimie-Analyse et contrôle des matières premières et des produits formulés
- Chimie-Matériaux: traitement des métaux et alliages
- Commercialisation des produits et des services industriels (CPSI)
- Développement du médicament : santé humaine
- Intégration des systèmes voix/données (ISVD)
- Maintenance nucléaire
- Métrologie-Qualité
- Réseaux sans fil et sécurité
- Systèmes automatisés et réseaux industriels
- Systèmes embarqués, systèmes mécatroniques et éco-conception
- Techniques avancées en maintenance

Domaine : Droit, Economie, Gestion

Spécialités :

- Assistant ressources humaines
- Conseiller-Gestionnaire de clientèle
- Entreprenariat
- Gestion éco-patrimoniale de l'immeuble
- Import-export échanges internationaux
- Management du point de vente
- Management et gestion de rayon-DISTRISUP
- Métiers de la comptabilité et de la gestion: Contrôle de gestion
- Montage et gestion du logement locatif social
- Responsable d'exploitation
- Secteur associatif
- Technicien paie et administration du personnel

X  
X X

Je tiens encore à remercier l'AERES pour le travail entrepris qui nous ouvre des pistes d'évolution au service de l'amélioration permanente de la qualité de nos formations.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.



Luc HITTER

