



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Infrastructures ferroviaires :
signalisation

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) : /

Établissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Infrastructures ferroviaires : signalisation

Secteur professionnel : SP4-Mécanique, électricité, électronique

Dénomination nationale : SP4-4 Electricité et électronique

Demande n° S3LP150008130

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 ; Centre National de Formation en Infrastructures (CNFI) de la Société nationale des chemins de fer français (SNCF).
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : Centre National de Formation en Infrastructures (CNFI) de la SNCF, 53 rue François Hanriot, 92000 Nanterre.

Présentation de la spécialité

La licence professionnelle *Infrastructures Ferroviaires : signalisation* est une formation de l'Institut Universitaire de Technologie de Cergy-Pontoise de l'Université de Cergy-Pontoise. Elle répond depuis 2006 aux besoins des grandes entreprises nationales et régionales que sont la Société nationale des chemins de fer français (SNCF), le Réseau Ferré de France (RFF), la Régie autonome des transports parisiens (RATP), Ineo ou Systra qui ont pour mission, entre autres, d'exploiter, de maintenir et de développer le réseau ferroviaire en garantissant la sécurité et la régularité des circulations.

Actuellement, cette formation ne délivre que des diplômes de techniciens supérieurs. Son enseignement est localisé sur deux sites, le département *Gestion électrique et informatique industrielle* (GEII) de l'IUT de Cergy-Pontoise pour les deux premières unités d'enseignement « plus fondamentales » et le Centre National de Formation en Infrastructures (CNFI) de la SNCF pour les deux autres unités d'enseignement « plus proches du cœur de métier ». Apparemment, il n'existe pas d'autre formation de ce type en France.

Le diplômé de cette formation peut exercer dans les secteurs de la maintenance et des travaux sur les infrastructures ferroviaires (voies ferrées, plates-formes, réseaux divers, télécommunications, énergie, signalisation...). Il pourra être soit conducteur de travaux ferroviaires, soit responsable d'équipes de techniciens de maintenance du réseau ferroviaire, soit chef d'unité opérationnelle de maintenance.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le contenu pédagogique de la formation est divisé en cinq unités d'enseignement (UE) et chaque unité est elle-même divisée en modules de 24, 36 ou 48 heures. La première UE commune à deux licences professionnelles (LP) permet une remise à niveau en informatique ou en électricité/électronique suivant la provenance des étudiants et contient les enseignements « généralistes » (techniques d'expression, communication, outils informatiques, qualité et langues appliquées). La 2^{ème} UE contient à la fois des modules communs avec une autre LP (*Travaux publics option Infrastructures ferroviaires-génie civil*) qui concerne le monde ferroviaire et des modules propres à cette licence. Les cours de la troisième UE sont complètement dispensés dans les locaux du Centre National de Formation en Infrastructures (CNFI) de la SNCF et sont assurés par des professionnels. Les deux dernières UE concernent le projet tutoré et la période en entreprise que doivent effectuer chaque étudiant apprenti.

Le dossier ne donne que très peu de renseignements à propos de la politique des stages et des projets tutorés. Il en est de même en ce qui concerne le contrôle des connaissances. Les seuls renseignements donnés sont les crédits européens (ECTS) attribués à chaque module d'enseignement (très détaillés par ailleurs) et le fait que les professionnels participent aux projets tutorés. De plus, ceux-ci donnent 216 heures de cours sur les 444 heures (hors projet tutoré) de la formation soit près de 50 %.

Les étudiants proviennent de la France entière et sont pour l'essentiel diplômés d'un Brevet de technicien supérieur (BTS) (pour 70 % d'entre eux). 25 % ont obtenus un Diplôme universitaire de technologie (DUT) et quelques étudiants de 2^{ème} année de licence (L2) viennent compléter l'effectif. La capacité d'accueil est de 24 apprentis. La sélection pour rentrer dans cette formation est relativement sévère puisque 150 dossiers de candidature sont déposés chaque année à l'Université. En contrepartie, le taux de réussite est toujours supérieur à 90 %.

Le monde professionnel est très impliqué dans cette formation. Tous les étudiants sont apprentis. Une unité d'enseignement complète est dispensée en dehors de l'Université. Il existe des collaborations importantes avec la SNCF et depuis 2010, suite à la précédente évaluation de la formation, ces collaborations se sont étendues à d'autres entreprises telles que la RATP et les sociétés Systra et Ineo. Une lettre d'accompagnement au dossier montre que la SNCF s'engage à poursuivre sa collaboration avec l'IUT de Cergy-Pontoise et, également, à recruter 16 étudiants par an pendant les trois prochaines années. Le contexte socio-économique lié à cette formation semble donc être très favorable.

L'équipe pédagogique est constituée de sept enseignants provenant de plusieurs départements de l'IUT de Cergy-Pontoise et de huit professionnels, cadres à la SNCF. Plusieurs réunions annuelles dont une en début d'année, permettent d'assurer la cohésion de l'ensemble de l'équipe pédagogique située sur les deux sites. Un conseil de perfectionnement, lié à l'apprentissage, se réunit chaque année.

Les enquêtes nationales et locales montrent que les taux d'insertion professionnelle sont très bons et très stables (respectivement de 90, 94,5 et 90 % pour les diplômés de 2010, 2011 et 2012). Sur les trois dernières années, la durée moyenne de recherche d'emploi est soit inférieure à un mois pour 60 % des étudiants, soit très courte (inférieure à trois mois) pour 26 % d'entre eux, soit courte (inférieure à six mois) pour les autres. Il y a une très bonne adéquation entre la formation et les métiers exercés par les diplômés. Enfin, les taux de poursuites d'études sont très faibles et ne concernent que trois étudiants sur l'ensemble des diplômés.

- Points forts :

- Formation en apprentissage.
- Investissement très important du milieu professionnel.
- Taux de réussite élevés.
- Bonne insertion professionnelle et faible taux de poursuites d'études.

- Points faibles :

- Dossier qui pourrait donner plus de renseignements sur le contrôle des connaissances, et sur l'organisation de l'alternance.
- Autoévaluation insuffisamment détaillée.

- Recommandations pour l'établissement :

Une information plus complète pourrait être apportée sur les projets tutorés et les stages.

Il conviendrait que l'autoévaluation soit plus détaillée qu'un simple résumé du dossier, et que le dossier soit le plus complet possible.



Observations de l'établissement

Fiche LP

Spécialité : Infrastructures ferroviaires : Signalisation(IFS)

Secteur professionnel : SP4-Mécanique, électricité, électronique

Dénomination nationale : SP4-4 Electricité et électronique

Demande n° SP4LP 150008130

Recommandations :

Une information plus complète pourrait être apportée sur les projets tuteurés et les stages.

Il conviendrait que l'autoévaluation soit plus détaillée qu'un simple résumé de dossier et que le dossier soit le plus complet possible.

Propositions :

Quelques précisions sur les projets tuteurés :

Les sujets des projets tuteurés sont donnés par les entreprises, avec une validation de l'équipe pédagogique. Les apprentis se positionnent sur les sujets par équipe de trois et travaillent en autonomie. Le tuteur est là pour aiguiller leurs démarches, répondre aux questions, en susciter de nouvelles et veille à ce que le groupe fonctionne. En plus de leur temps personnel ou de celui pris sur le temps « entreprise », les apprentis ont des créneaux disponibles dans les semaines de formation pour faire avancer leur travail.

A la fin du temps imparti, les différents groupes fournissent à l'équipe pédagogique un dossier écrit comprenant une synthèse des démarches effectuées et le résultat du travail. Ils passent ensuite une soutenance de projet au cours de laquelle ils expliquent leur organisation d'équipe, leurs sources d'informations et montrent le résultat final du projet. Le jury est composé de formateurs et de professionnels.

Quelques précisions sur l'autoévaluation :

Les conseils de perfectionnement sont obligatoires dans ce type de formation (LP). Celui de la LP IFS a lieu une fois par an, en s'appuyant sur les informations données par les maîtres d'apprentissage lors des deux réunions pédagogiques de l'année. Ce conseil de perfectionnement est composé d'enseignants-chercheurs et d'enseignants impliqués dans la formation, ainsi que de professionnels « formateurs » (SNCF, RATP) dans certains modules de la licence. Sont aussi présents des professionnels (SNCF, INEO Scle Ferroviaire) n'intervenant pas spécifiquement dans la formation des apprentis mais aussi des membres d'entreprises intéressées par le dispositif et souhaitant s'y insérer dans un futur proches (Systra, Colas Rail).

En guise d'exemple, le conseil a fait évoluer les contenus de certains modules de la formation (« Electronique en Infrastructures », « Habilitation électrique », ...) pour répondre aux besoins des entreprises partenaires dans le respect de l'objectif de formation des étudiants. De même, le rythme d'alternance a été peu à peu optimisé au cours des années.



JL Bourdon
VP en charge de la formation