



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Etude de signalisation ferroviaire

de l'Université Paris 13 - Paris-Nord

Vague D – 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013



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 D

Académie : Créteil

Établissement déposant : Université Paris 13 - Paris-Nord

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Etude de signalisation ferroviaire

Dénomination nationale : SP2-Gestion de la production industrielle

Demande n° S3LP140006789

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : L'IUT de Saint-Denis et le Centre National de Formation Infrastructure de Nanterre (CNFI) pour quelques séances de travaux pratiques
- 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

Le projet de cette licence a été initié en 2009 par l'ensemble des professionnels de la signalisation ferroviaire et a pour but de favoriser le recrutement de techniciens d'études en signalisation ferroviaire. C'est l'IUT de Saint-Denis, et plus particulièrement le département *Génie industriel et maintenance* (GIM), qui assure, depuis sa création, la responsabilité et le fonctionnement de cette licence. Quelques enseignements, des travaux pratiques principalement, sont dispensés au Centre National de Formation Infrastructure de Nanterre (CNFI) qui est chargé de préparer les jeunes embauchés et les salariés de la SNCF à leurs nouvelles fonctions.

Cette formation est uniquement ouverte en alternance, par apprentissage (partenariat avec le CFA Sup2000) et par contrats de professionnalisation. Deux salariés d'ALSTOM ont aussi obtenu cette licence par la voie de la VAE. Elle permet d'acquérir les connaissances, les compétences scientifiques et techniques dans le domaine de la signalisation ferroviaire en termes de calcul des alimentations nécessaires aux installations et à leur protection, de plan de câblage... dans des contextes technologiques divers tels que lignes à grande vitesse, tramway, métro, postes d'aiguillage informatique. Il existe une autre formation de licence professionnelle complémentaire dans le domaine : Infrastructures ferroviaires, option signalisation, enseignée à l'IUT de Cergy Pontoise et formant des techniciens opérationnels pour l'ensemble des installations ferroviaires. Mais le besoin en professionnels dans l'ensemble de ce domaine sur la région Ile-de-France est bien réel.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation est bien construite autour des objectifs définis avec une bonne homogénéité entre les différentes unités d'enseignement (UE) et un très bon équilibre entre les formations technologiques de base et la gestion, le maintien et l'amélioration des performances d'une installation de signalisation ferroviaire. Mais il n'est fait mention d'aucun module d'harmonisation pour accueillir les différents publics.

Les étudiants sont évalués en contrôle continu. Les modalités sont définies par chaque enseignant en début de formation. Un document très détaillé, explicitant les modalités de contrôle des connaissances, est joint au dossier. Pour les compensations et le calcul des différentes moyennes permettant l'attribution du diplôme, il est juste fait référence au décret sans expliciter la mise en œuvre.

La formation étant uniquement en alternance, les stages sont directement contenus dans les projets de formation et sont réalisés dans les entreprises partenaires, SNCF, RATP, EIFFAGE... qui sont très homogènes en termes de secteur industriel, la SNCF accueillant systématiquement 12 étudiants soit 50 % de la promotion. Le tutorat pédagogique est assuré par un maître d'apprentissage en entreprise et un tuteur enseignant avec au minimum trois rencontres par an ; des projets sont développés parallèlement dans l'entreprise d'accueil et suivis par le maître d'apprentissage et le tuteur pédagogique à travers les visites et le carnet de liaison.

Dans le dossier, aucun résultat n'est donné sur l'enquête nationale auprès des diplômés 2009. En revanche, dans l'autoévaluation réalisée par le CEVU de l'Université, des données sont apportées sur cette enquête. Des problèmes de communication interne à l'université paraissent à revoir. L'enquête réalisée en interne par la formation en septembre 2011, pour les deux promotions sorties, a eu un excellent taux de réponse de 95 %. Cette enquête devra être réalisée chaque année dans les mêmes conditions. L'insertion professionnelle est très bonne : pratiquement tous les diplômés sont en emploi et ont été, pour la majorité, embauchés après le contrat d'apprentissage, pour les autres le temps d'embauche s'est échelonné de un à six mois. Les postes occupés correspondent parfaitement aux métiers visés et sont à 95 % dans le secteur de la signalisation ferroviaire, comme agent d'études en signalisation ferroviaire. Seulement deux diplômés ont poursuivi leurs études dans une école d'ingénieurs par alternance (CNAM).

De nombreux professionnels, dont 58 % provenant de la SNCF, interviennent pour 49 % dans les enseignements relevant du cœur de métier. Les projets tuteurés sont en plus pilotés dans l'entreprise d'accueil. Des conventions sont passées directement entre les entreprises (SNCF, ALSTOM, EIFFAGE, THALES) et le CFA Sup2000 partenaire en convention de la formation. Cette licence est bien positionnée notamment dans les activités ferroviaires en Ile-de-France, en particulier avec le projet du Grand PARIS.

Un conseil de perfectionnement composé d'enseignants et de professionnels se réunit une fois par an en fin de formation. Un comité de pilotage est composé de professionnels et du responsable pédagogique et se réunit trois fois par an. Des comptes-rendus de ces comités et conseils sont transmis avec le dossier et attestent parfaitement de la tenue de ces réunions.

L'équipe pédagogique est principalement constituée par les enseignants de l'IUT de Saint-Denis, départements *GIM* et *Mesures physiques*, et d'un enseignant de l'Institut Galilée de l'Université. Son organisation, non décrite, est vraisemblablement fortement liée au département *GIM* dirigé également par le responsable de la licence.

La formation bénéficie d'une bonne attractivité : les candidats (110 à 130 pour 25 places) sont sélectionnés sur dossier, puis entretien devant un comité de sélection, avant le rendez-vous pris avec l'entreprise d'accueil pour signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. Un tiers des candidats provient hors Ile-de-France, avec une majorité issue de BTS. Le taux de réussite de 95 %, sur la période de référence, est très bon. Il est précisé dans le dossier que l'évolution est directement liée la demande du secteur ferroviaire. Actuellement, la base de 24-25 étudiants est maintenue, ce qui en contradiction avec le nombre d'étudiants accueillis à la rentrée 2012 où le nombre d'étudiants est passé de 22 à 31 par augmentation du nombre d'apprentis.

Il n'y a pas de parcours/UE spécifiques universitaires bien que la formation soit ouverte aux étudiants de L2 des domaines scientifiques. Il n'y a eu aucun étudiant inscrit de L2, ce qui reste regrettable. Seuls cinq à six étudiants venant de L3 *Mathématiques* suivent la formation chaque année. Aucune explication n'est donnée à ce sujet.

- Points forts :
  - Une très bonne insertion professionnelle.
  - Une forte implication des professionnels du secteur.
  - Un taux de réussite élevé.
  - Une formation en alternance (apprentissage et contrats professionnels) bien assise.
- Points faibles :
  - Un manque d'ouverture sur les formations universitaires de type L2.
  - Un manque de modules d'harmonisation en début de formation.
  - Un manque de réflexion affichée sur l'évolution de la formation.

## Recommandations pour l'établissement

Cette licence professionnelle, construite à la demande de l'ensemble des professionnels de la signalisation ferroviaire, est donc parfaitement positionnée sur le monde professionnel avec un fonctionnement pratiquement à 100 % en alternance. Une présentation des conventions avec les entreprises partenaires, même si elles sont en direction de CFA, aurait été bien appréciée.

Une ouverture sur les formations universitaires serait un plus, en particulier en mettant en place des modules spécifiques et des modules d'harmonisation permettant le recrutement d'étudiants provenant de L2. Enfin, une ouverture plus grande de la formation sur le monde économique en termes d'entreprises concernées, sans se restreindre à une ou deux entreprises, serait un gage de stabilité à long terme.

## Notation

- Projet pédagogique (A+, A, B, C) : A
- Insertion professionnelle (A+, A, B, C) : A
- Lien avec les milieux professionnels (A+, A, B, C) : A
- Pilotage de la licence (A+, A, B, C) : A



# Observations de l'établissement





Licence Professionnelle

Dénomination nationale : *SP2 - Gestion de la production industrielle*

Spécialité : *Etude de signalisation ferroviaire*

Demande n° *S3LP140006789*

### **Un manque d'ouverture sur les formations universitaires de type L2.**

Cette formation est inscrite entre autre sur les offres de formations nationales de la SNCF.

Nous nous rapprocherons du CEVU de l'université afin de permettre aux étudiants de L2 d'effectuer cette formation.

### **Un manque de modules d'harmonisation en début de formation.**

Ces modules n'existaient pas car nous n'avions pas d'étudiants concernés.

### **Un manque de réflexion affichée sur l'évolution de la formation**

Le but de la commission de pilotage est d'intervenir sur l'évolution de la formation de la licence professionnelle.

#### *Un exemple sur une évolution réalisée*

La formation du module informatique de l'UE2 :

La commission de pilotage a proposé que chaque entreprise puisse former individuellement les apprentis sur le logiciel Autocad Electric car la durée du module proposée par la formation ne correspondait pas au désir des entreprises (trop espacé dans l'année)

Nous avons donc réalisé une initiation en début de formation à ce logiciel, le reste de la formation étant prise en charge par l'entreprise.

Le complément du module a été changé par de la bureautique permettant aux apprentis d'acquérir les outils pour présenter leur soutenance et rapport de fin de formation dans les meilleures conditions.

Quand a la pérennisation de cette formation, elle ne sera viable qu'en fonction de la demande des entreprises de la signalisation ferroviaire.

Nous devons ouvrir cette formation à un plus grand nombre d'entreprises.