

# Licence professionnelle Instrumentation et teSTS en environnement complexe

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Instrumentation et teSTS en environnement complexe. 2015, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS. hceres-02038795

**HAL Id: hceres-02038795**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02038795>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations et diplômes

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Instrumentation et Tests en Environnement Complexe

- Université Toulouse III - Paul Sabatier - UPS

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations et diplômes

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Didier Houssin, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

Évaluation réalisée en 2014-2015

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Technologie

Établissement déposant : Université Toulouse III - Paul Sabatier - UPS

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La formation est dispensée à l'IUT « A » Paul Sabatier de l'Université Toulouse III, au département Mesures Physiques sur le site de Tarbes, cette licence professionnelle (LP) « Instrumentation et tests en environnement complexe » a été ouverte en 2002. La formation est organisée de façon classique autour de six unités d'enseignement (UE) hors projet et stage, 5 UE forment le cœur de métier et il existe 2 UE d'adaptation au choix à l'attention des étudiants issus de BTS, DUT ou L2.

L'objectif est de former des techniciens opérant sur les dispositifs d'électronique embarquée au sein d'environnements complexes. Le terme « complexe » signifiant ici soumis à des contraintes sévères telles que des accélérations, vibrations, contraintes thermiques que l'on peut trouver dans les domaines du transport.

La formation comporte un effectif d'environ 26 étudiants dont 16 sont en formation continue et 6 en contrat de professionnalisation.

## Avis du comité d'experts

Le cursus répond à une demande du secteur professionnel relative au traitement de l'électronique embarquée dans des environnements sévères et/ou complexes (spatial, ferroviaire,...). Les enseignements proposés sont pertinents et en adéquation avec le domaine de cette LP.

Les métiers visés correspondent à l'enseignement dispensé, le taux d'insertion professionnelle est très satisfaisant et à des délais courts, malgré quelques poursuites d'études. Les emplois occupés sont en complète adéquation avec la finalité de la formation, ils sont au minimum de niveau technicien spécialisé ou équivalent.

Cette formation est très bien implantée localement, elle dispose naturellement du pôle universitaire, technologique et industriel (grands groupes et PME) de Toulouse. Elle est également bien positionnée, elle s'appuie sur le département Mesures physiques de l'IUT A et recrute des BTS et DUT de la région. Elle n'est en partenariat avec aucun autre établissement français ou international, mais travaille en étroite collaboration avec la licence PRO MQM (Maîtrise et qualité de la mesure) située au sein du même département. Ainsi, ces deux LP partagent des enseignants et professionnels. Il existe des formations complémentaires dans l'environnement proche, mais ces dernières sont non redondantes. Dans l'offre locale et régionale, cette LP est unique de part ses objectifs.

L'équipe pédagogique est diversifiée et composée d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et de professionnels du cœur de métier, les grandes entreprises sont présentes à travers des enseignants vacataires. Les professionnels assurent 42 % des enseignements, dont 32 % dans le cœur de métier. Le pilotage est correctement effectué avec la présence de conseils de perfectionnement, de réunions avec l'UIMM. L'équipe pédagogique se réunit mensuellement et intervient quotidiennement, afin de corriger et gérer des situations particulières.

La formation a une attractivité moyenne avec environ 60 demandes pour 24 places, néanmoins, les demandes semblent issues de candidats motivés, issus pour la majorité de BTS.

La poursuite d'études est relativement faible (15 % en moyenne). Cette poursuite reste dans un domaine technique équivalent et s'effectue vers une spécialisation encore plus poussée en apprentissage. Dans une moindre mesure, elle se réalise dans un domaine complètement différent, afin d'acquérir une double compétence.

## Éléments spécifiques

Place de la recherche	Le lien avec la recherche est classique, des enseignants-chercheurs participent à la formation y enseignent, du matériel très spécifique est utilisé en collaboration avec des laboratoires ou grands organismes. Les relations avec ces laboratoires se traduisent également par la réalisation de projets tuteurés.
Place de la professionnalisation	Elle est présente à travers les professionnels qui dispensent des enseignements en TP et mettent à disposition du matériel, sachant que le matériel en instrumentation est généralement très onéreux. Ces mêmes professionnels interviennent sur les projets, stages, jury et conseil de perfectionnement. En revanche, de manière générale, les partenariats avec les acteurs du milieu professionnel ne sont pas formalisés.
Place des projets et stages	Les stages s'effectuent à plus de 90 % dans des entreprises ayant une activité en lien direct avec le cœur de métier. Il en est de même pour les sujets proposés. En ce qui concerne les projets tuteurés, ils sont pour la plupart des ébauches de TP qui seront repris par la suite dans le cadre de la formation.
Place de l'international	Le dossier indique que cette licence ouvre ses portes aux étudiants étrangers, sans davantage de précision.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Il existe deux parcours de remise à niveau, un théorique pour les étudiants provenant de DUT/BTS et un second plus pratique pour les étudiants provenant de L2.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Un parcours pour les sportifs de haut niveau est possible (un étudiant dans ce cas en 2014-15). L'enseignement en alternance est fortement encouragé (5 à 6 par an) et l'obtention du diplôme par le dispositif de validation des acquis de l'expérience est régulière (1 par an).
Evaluation des étudiants	Les modalités de contrôle des connaissances sont conformes aux dispositions de l'arrêté de 1999. De manière classique, elles sont constituées de contrôle terminal, contrôle continu (TP) et sous la forme d'oraux pour l'enseignement des langues.
Suivi de l'acquisition des compétences	Ce suivi est réalisé d'une part par l'utilisation du portefeuille d'expérience et de compétence et d'autre part par le carnet de bord de l'étudiant complété hebdomadairement par ce dernier durant son stage. Ce document joint est de qualité.
Suivi des diplômés	Un suivi des diplômés est correctement assuré, il est réalisé en deux temps : par envoi d'un email deux mois après la sortie de la promotion, puis par appel téléphonique deux mois plus tard.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Le conseil de perfectionnement est classiquement constitué de l'équipe pédagogique complétée par différents enseignants et intervenants professionnels. Il inclut le directeur du département Mesures physique. Une réunion annuelle permet de traiter les différents sujets. Une commission paritaire comportant des élèves et des enseignants se réunit aussi une fois par an.  D'autre part, une évaluation de la formation est réalisée annuellement par l'intermédiaire d'un questionnaire donné aux étudiants avant leur départ en stage.

# Synthèse de l'évaluation de la formation

## Points forts :

- Domaine de cette licence en adéquation avec le milieu socio professionnel et la demande régionale.
- La formation fait preuve d'innovation et est en recherche permanente d'évolution, afin de mieux répondre aux besoins du secteur professionnel.
- La pertinence des deux UE permettant l'insertion de publics issus de différentes formations.
- Le taux élevé des professionnels intervenant dans cette licence.

## Points faibles :

- L'ouverture à l'international (recrutements, stages,...).
- Le manque de partenariats professionnels et d'accords formalisés.

## Conclusions :

Cette formation est unique au plan national et répond à un besoin clairement identifié dans l'environnement industriel de Toulouse. Elle est en parfaite adéquation avec la demande et le milieu socio professionnel régional. Son taux d'intégration quasi-immédiat avec certaines promotions permet de confirmer que cette licence est en phase avec une forte demande régionale.

L'intégration d'étudiants étrangers, ainsi que la recherche de stages à l'étranger permettra à cette LP de lui donner une dimension internationale. D'autre part, la formalisation d'accords écrits ou de partenariats avec le milieu professionnel reste un axe d'amélioration.

# Observations de l'établissement



**Direction des études et de la vie de l'étudiant**

Division du pilotage des charges et moyens d'enseignement (PCME)



Aucune observation concernant cette formation.