



**HAL**  
open science

## Licence professionnelle Techniques industrielles en aéronautique et spatial

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Techniques industrielles en aéronautique et spatial. 2015, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS. hceres-02038798

**HAL Id: hceres-02038798**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02038798v1>**

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 Techniques industrielles en aéronautique et spatial (TIAS)

- 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 licence professionnelle (LP) *Techniques industrielles en aéronautique et spatial* (TIAS) est portée par le département *Génie mécanique et productique* de l'IUT A au sein de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier - UPS. Les objectifs de cette formation sont de former des étudiants au niveau licence professionnelle dans les domaines de compétences que sont : la conception, la fabrication et la qualité d'un produit mécanique. Les métiers visés sont : technicien d'études, gestionnaire de projet, responsable de production, et responsable qualité dans les secteurs de l'aéronautique et du spatial.

La licence TIAS existe sous sa forme actuelle depuis la réhabilitation de 2011. Elle est issue de la fusion de quatre licences professionnelles. L'organisation actuelle présente un tronc commun et trois parcours de spécialisation. Le fonctionnement de cette licence est uniquement mis en place dans le cadre de l'alternance en contrat de professionnalisation. Le choix de la spécialisation se fait au cours du premier semestre pour permettre aux étudiants de mieux faire leur choix en fonction de leur projet professionnel et des besoins de l'entreprise d'accueil de l'alternant.

## Avis du comité d'experts

La formation proposée dans la licence professionnelle TIAS est en adéquation avec les métiers visés. Les objectifs et les contenus sont bien définis pour chacun des trois parcours proposés. Ceci est confirmé par les emplois occupés en sortie de formation. Les statistiques montrent une répartition à parts égales des postes en conception, fabrication et qualité. Cette répartition valide le choix des trois parcours de cette licence professionnelle. Le tronc commun occupe un volume horaire important de 350 heures sur 475 heures. La spécialisation au sens strict est donc limitée à une centaine d'heures. La répartition des types d'enseignement (cours magistraux : CM, travaux dirigés : TD et travaux pratiques : TP) n'est pas suffisamment détaillée pour connaître l'influence du positionnement de certains enseignements dans le tronc commun et non dans les enseignements de spécialisation.

Cette licence professionnelle propose une orientation aéronautique et spatiale qui est assez peu représentée sur le territoire national pour ce niveau de diplôme. Cette orientation est liée à l'environnement industriel régional. Un grand nombre des professionnels qui interviennent dans cette licence professionnelle sont d'ailleurs issus du domaine aéronautique (Airbus, AéroliA, Liebherr, Safran ...). On retrouve des offres orientées aéronautique au sein de l'UPS à d'autres niveaux que la LP. La formation la plus proche géographiquement susceptible de rentrer en concurrence serait la licence professionnelle en maintenance aéronautique de Toulouse Blagnac. Elle apparaît plutôt comme complémentaire au vu des contenus. Au niveau national, on trouve trois autres licences professionnelles ayant une dénomination similaire. Elle n'entre pas en concurrence directe en ce qui concerne le recrutement des étudiants. De plus la LP TIAS propose une orientation qualité qui n'est pas développée au sein des autres licences aéronautiques présentes nationalement.

L'équipe pédagogique se compose d'enseignants-chercheurs assurant 8 % des heures et de PRAG (enseignants du second degré) assurant 54 % du volume de la formation. Les 38 % restant sont à la charge de professionnels de l'industrie, originaires de nombreuses entreprises (21 entreprises différentes), ce qui est très satisfaisant au regard de l'arrêté de 1999. Ces professionnels interviennent également dans l'organisation plus globale de la licence professionnelle : le recrutement, les jurys, le conseil de perfectionnement...

Les effectifs de cette licence sont en progression constante pour atteindre environ 70 à 80 étudiants par promotion. Le taux de pression est d'environ 4,5 dossiers de candidature pour 1 inscrit. Ce taux démontre l'attractivité de cette formation. La majorité des inscrits (65 %) a un profil de type DUT GMP (Diplôme universitaire de technologie en génie mécanique et productique), les autres ayant généralement un BTS (Brevet de technicien supérieur). 50 % des

inscrits sont de plus issus de l'IUT porteur de la LP TIAS. Le taux de réussite est satisfaisant pour ce type de diplôme : il est proche de 97 %. Le nombre d'étudiants en situation de poursuites d'études est limité (environ 10 %) et correspond à l'objectif premier d'insertion professionnelle lié à ce type de diplôme en alternance. Les enquêtes sont réalisées à dates fixes et correspondent à des durées (après la fin de la formation) différentes pour les promotions présentées (+ 6 mois, + 18 mois) : les résultats sont alors difficiles à comparer. L'insertion à 18 mois est très bonne : 100 % des réponses concernent des étudiants en emploi, dont 93 % en CDI.

## Éléments spécifiques

Place de la recherche	La thématique sur les matériaux composites est présente au sein de l'université (Institut Clément Ader) et 8 enseignants-chercheurs(EC) du département GMP de l'IUT font partie de ce laboratoire. Il n'est pas précisé en revanche si les 8 EC en question interviennent dans la LP.
Place de la professionnalisation	L'insertion professionnelle observée est en adéquation avec les objectifs de la formation. La place des professionnels dans les enseignements d'une part et l'alternance d'autre part, garantit des contenus en phase avec les besoins et les techniques actuelles. Le nombre important (environ 40) de professionnels intervenant dans la partie enseignement permet d'atteindre un taux élevé de 38 % des enseignements. Par contre, le nombre d'heures assuré par chacun est très réduit (de nombreux intervenants ne participent à la formation que pour trois heures). La formation a montré qu'elle est en mesure de s'adapter rapidement aux évolutions du marché de l'emploi : fusion de deux des quatre parcours initiaux (Travail collaboratif et Eco-conception), ouverture en apprentissage pour le parcours <i>Conception</i> .
Place des projets et stages	L'alternance est la seule modalité possible depuis 2012, avec ouverture à l'apprentissage en 2013 pour le parcours <i>Conception</i> . Le rythme en est approximativement mensuel (jusqu'en avril). Le projet tutoré est réalisé en entreprise. Le sujet est choisi lors de la première rencontre du tuteur entreprise et du tuteur universitaire. Ce projet est évalué au cours de la quatrième période en entreprise. Le positionnement du projet tutoré au regard des activités de l'alternance proprement dite est donc peu clair, et la distinction artificielle.
Place de l'international	La LP TIAS participe au programme Mexprotec : accueil des étudiants mexicains et participation active au recrutement des candidats mexicains à cet échange.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	La formation est attractive (4,4 candidats par place) ; le recrutement se fait sur dossier, puis entretien individuel. Les entretiens permettent de définir au mieux les besoins de chaque candidat en ce qui concerne les modules de remise à niveau de début de formation et de valider l'adéquation entre le projet professionnel et la formation. Le parcours est défini au cours du premier semestre et non dès l'inscription. Un étudiant handicapé a été intégré et la cellule handicap de l'université a facilité son intégration en réalisant des aménagements. Cet étudiant a réussi sa formation et est actuellement en poste en BE aéronautique.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les modalités d'enseignement sont organisées en présentiel en fonction du rythme de l'alternance (1 mois sur 2 environ pour la première période). Deux dossiers de VAE ont été examinés et ont donné lieu à la délivrance du diplôme. Les étudiants ont accès aux outils informatiques « métier » utilisés industriellement (Catia, Windchill), et à une plateforme Moodle pour ce qui concerne les enseignements d'informatique et d'anglais.

<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Le contrôle des connaissances est continu, en fin de module. Les modalités de validation sont conformes aux dispositions de l'arrêté de 1999. Il est également fait mention (sans plus de détails) d'un contrôle terminal avec session de rattrapage. Des mentions sont attribuées en fonction des résultats. La composition du jury n'est indiquée que dans ses grandes lignes (enseignants intervenants en licence ; personnalités de 12 entreprises et du conseil régional), avec 50 % de professionnels du secteur ; il est nécessaire de veiller à ce qu'elle soit conforme à l'article 11 de l'arrêté de 1999 (au plus la moitié de professionnels).</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Le portefeuille d'expérience et de compétences n'est pas utilisé. Toutefois, le suivi des alternants (quatre visites dans l'année) est détaillé dans le livret de l'alternant et permet d'identifier les compétences au fur et à mesure de leur acquisition. L'évaluation est faite par période d'alternance.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Aucune structure formalisée de suivi des diplômés n'est mentionnée. Les statistiques présentées ont été obtenues soit avant la fin de la formation, soit à des dates fixes qui correspondent à des pointages différents pour chaque promotion.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Le conseil de perfectionnement se compose des différentes catégories d'intervenants dans la LP : enseignants et professionnels. Les réunions sont annuelles. Son rôle est précisé par le dossier champ (bilan, pilotage et évolution de la formation, calendrier d'alternance...), de même que le rôle de la commission paritaire étudiants/enseignants (analyse de l'évaluation). L'absence de la commission paritaire dans cette LP est justifiée par la fluidité du dialogue étudiants/équipe pédagogique, notée dans les enquêtes auprès des étudiants. L'autoévaluation a été mise en place au niveau de l'IUT, selon un calendrier défini, incluant plusieurs échanges entre les responsables de formation, les membres de commissions, la CFVU.</p>

## Synthèse de l'évaluation de la formation

### Points forts :

- Adéquation entre les objectifs de la formation et les besoins industriels dans ce domaine.
- Insertion professionnelle satisfaisante avec moins de 10 % de candidats en recherche d'emploi à + 6 mois.
- Adaptation de la structure et des contenus de la formation à l'évolution des besoins.
- Fonctionnement en alternance et implication forte des professionnels dans les enseignements.

### Points faibles :

- La place du projet tutoré réalisé en entreprise n'est pas distinctement définie par rapport à l'activité de l'alternance.
- Les statistiques de suivi des étudiants sont difficilement exploitables car elles ne sont pas obtenues de manière comparable (trop précoce : avant la fin de la formation) ou avec des délais différents (+ 6 mois, + 18 mois : lié à une date de réalisation d'enquête).
- Le dossier présente quelques redondances et parfois des incohérences entre les chiffres donnés.

### Conclusions :

La licence professionnelle TIAS (Techniques industrielles en aéronautique et spatial) est cohérente en ce qui concerne sa structure en trois parcours et les contenus proposés vis-à-vis des objectifs de cette formation. L'insertion professionnelle et l'implication des professionnels dans cette licence professionnelle démontrent la pertinence de l'existence de cette formation. Le recrutement ne semble pas poser non plus de problème et les poursuites d'études restent limitées, ce qui indique que les candidats retenus ont été sélectionnés en adéquation avec leur projet professionnel. L'ouverture à l'international devrait être favorisée et le recrutement accentué vers d'autres publics, même si cela est plus difficile avec le mode unique de fonctionnement en alternance. Les enquêtes d'insertions internes et institutionnelles devraient être mieux planifiées, afin de fournir des résultats comparables et exploitables.

# Observations de l'établissement



## **Réponse à l'évaluation de l'HCERES de la Formation**

### **Licence Professionnelle**

### **Techniques Industrielles en Aéronautique et Spatial**

### **IUT A-Université Paul Sabatier**

Avec 80 alternants et un lien remarquable avec l'environnement professionnel, cette Licence Professionnelle bénéficie d'un excellent rayonnement.

Le directeur de l'IUT

Patrick LAURENS