

# HCERES

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

Formations et diplômes

## Rapport d'évaluation

### Licence Conception assistée par ordinateur et fabrication assistée par ordinateur des formes complexes

- Université Toulouse II - Jean Jaurès -UT2J

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

# 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 : Informatique, mathématiques, technologies (IMT).

Établissement déposant : Université Toulouse II - Jean Jaurès -UT2J

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La spécialité de licence professionnelle *Production industrielle*, spécialité *Conception assistée par ordinateur et fabrication assistée par ordinateur des formes complexes* existe depuis 2003. La formation se déroule en deux périodes. Une première sur 20 semaines de cours à l'IUT de Figeac (1 jour par semaine) et au lycée La découverte de Decazeville (4 jours par semaine). Une seconde période correspond au stage en entreprise d'une durée de 16 semaines. Cette formation vise à former des professionnels spécialistes de la conception assistée par ordinateur (CAO) et des opérations liées à la fabrication assistée par ordinateur (FAO). Elle se place plus particulièrement sur la création et la reconstruction de formes complexes. Les compétences visées relèvent de la maîtrise des outils et des méthodologies CAO et FAO et de la gestion des processus industriels associés. Les titulaires de la licence professionnelle ont vocation à travailler dans des bureaux d'études et de méthodes. Les métiers visés sont concepteurs d'ensemble mécaniques et concepteur de programmes ou de stratégies de fabrications. Cette spécialité est dispensée en formation initiale hors apprentissage, en présentiel uniquement.

## Avis du comité d'experts

La structure et la cohérence des enseignements n'est pas évaluable précisément, compte tenu des faibles informations fournies et d'une documentation souvent absente. On note cependant une part d'enseignements en tronc commun grâce à une unité d'enseignements généraux commune à une autre spécialité dispensée dans le champ de formation de l'université : qualité de la production, contrôle industriel et métrologie.

Cette licence professionnelle répond à un besoin d'une entreprise ayant participé à la conception du programme pédagogique, validé par plusieurs autres entreprises situées dans la Mécanic Valley de la région de Toulouse. Ces professionnels sont parties prenantes et interviennent dans le cursus de formation, ce qui indique l'intérêt économique de la spécialité. Il est cependant impossible d'en apprécier plus les détails, le dossier étant insuffisamment explicite et les annexes dont il est fait référence n'étant pas fournies.

La composition de l'équipe pédagogique n'est pas décrite et ne permet pas d'apprécier sa diversité. L'implication et le recrutement des professionnels dans l'équipe pédagogique n'est pas mesurable hormis la description d'un cadre très général. L'annexe précisant la liste des intervenants académiques et professionnels extérieurs n'est pas versée au dossier. On ne relève pas, par ailleurs, de précisions concernant les volumes horaires ni de détails sur les enseignements.

Les effectifs, majoritairement issus de BTS (10/17 en 2013-2014), sont satisfaisants mais en chute pour les trois dernières années, passant de 35 à 17 candidats, sans en connaître les raisons explicites qui pourraient être dues à une mauvaise attractivité de la spécialité ou une difficulté d'ordre socio-économique. Le taux de réussite est de 95% et l'insertion professionnelle est satisfaisante (6 étudiants en emploi sur 7 répondants) mais il conviendrait de fournir des enquêtes plus récentes et plus précises (dernière enquête connue 2011), notamment sur les emplois réels tenus par les diplômés sortants.

## Éléments spécifiques

Place de la recherche	Un lien entre la recherche et la formation existe : les étudiants ont accès à l'information sur la recherche universitaire par une transmission régulière.
Place de la professionnalisation	L'accompagnement à la professionnalisation et à l'insertion professionnelle est une mission pour l'université. Une politique de développement des stages est mise en place. Une unité d'enseignement -projet personnel et projet d'insertion- constitue une unité de professionnalisation. La situation géographique de la formation au cœur de la Mecanic Valley offre des atouts en termes de stages et d'emplois.
Place des projets et stages	Il existe un site web dédié aux informations relatives à la politique de stages de l'université. Les conventions de stages sont élaborées à partir du projet pédagogique. Pour cette formation, les projets tuteurés sont menés en binômes avec les entreprises locales.
Place de l'international	D'une manière générale, l'université dispose d'une politique européenne avec des partenariats internationaux tel Erasmus. Cette formation n'accueille néanmoins que peu d'étudiants étrangers, la demande d'étudiants étant locale.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	L'université maîtrise plusieurs leviers destinés à favoriser la réussite des étudiants, largement détaillés dans le dossier du champ. Il n'existe néanmoins pas de passerelles avec d'autres formations concernant cette spécialité.
Modalités d'enseignement et place du numérique	La formation se déroule en présentiel uniquement. Le dossier du champ fait une place importante au numérique avec des moyens (ressources, plateformes, préparation au certificat numérique internet proposé à tous les étudiants de licence).
Evaluation des étudiants	Chaque enseignement fait l'objet d'une à deux évaluations organisées par semestre. Ces évaluations sont toutefois peu explicites dans le dossier et ne permettent pas de les apprécier plus finement.
Suivi de l'acquisition des compétences	Le dossier du champ de formation indique un projet de portfolio en cours, devant permettre à tous les étudiants d'importer des données susceptibles de vérifier et de contrôler l'acquisition des compétences dans le parcours. Pour cette formation en particulier, une réflexion sur la mise en place d'un portefeuille de compétences est en cours.
Suivi des diplômés	Un suivi des diplômés de licences professionnelles est assuré par le responsable du diplôme. Des précisions sont données en annexe, mais pour 2011 au mieux.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Un schéma directeur de l'évaluation des formations a été mis en place par l'université. Une politique générale d'évaluation des formations et des enseignements est organisée. Le dossier de la spécialité fait état d'un conseil de perfectionnement permettant d'adapter les besoins aux contenus sans pour autant apporter de précisions complémentaires.

# Synthèse de l'évaluation de la formation

## Points forts :

- Formation répondant à une demande industrielle locale, avec des débouchés.
- Taux de réussite et taux d'insertion dans l'emploi élevés.

## Points faibles :

- Formation dispensée uniquement en formation initiale hors alternance.
- Effectifs en baisse.
- Dossier insuffisamment documenté.

## Conclusions :

D'une manière générale, il est difficile d'apprécier et d'évaluer précisément cette spécialité compte tenu des faibles informations et documentations versées au dossier. C'est le cas notamment des enseignements et de leurs ventilations, de la participation des professionnels dans le parcours pédagogique, et des enquêtes liées à l'insertion dans l'emploi.

Cette formation répond à un besoin local d'entreprises. Les effectifs sont en baisse sur les trois dernières années ce qui peut traduire une attractivité en baisse de la spécialité, soit un contexte économique rendu défavorable. Cela étant les entreprises du secteur de l'aéronautique, qui semblent priser cette formation et participer par ailleurs à son organisation, sont moins touchées par une morosité économique plus globale que subissent d'autres secteurs.

Toutefois, l'ancienneté de cette formation et les effectifs toujours convenables traduisent un intérêt économique. L'ouverture à d'autres publics et à l'alternance, apprentissage ou professionnalisation, est à envisager.

# Observations de l'établissement

## Licence Professionnelle

Dénomination nationale : Production Industrielle

Spécialité Ingénierie conception assistée par ordinateur et fabrication assistée par ordinateur des formes complexes

Référence de l'avis : A2016-EV-0311383K-S3LP160010926-010778-RT

### ■ Observations :

- 1- Les annexes ont été réalisées en juin 2014. Mais, elles n'ont pas été jointes au dossier final. Nous vous remercions de nous excuser pour cette erreur.
- 2- Les enquêtes de suivi des diplômés sont réalisées à 30 mois après la diplomation. En conséquence, les données fournies dans le document d'évaluation (juin 2014) sont bien celles correspondant à la promotion diplômée en juillet 2011 et sont les dernières données « officielles »
- 3- Evolution des effectifs : la licence dispose de 24 places. « Historiquement », c'est nombre d'étudiants comptabilisé dans la licence.

Il y a eu une année à 35 étudiants en 2011-2012, ce qui s'explique par la raison suivante : 28 étudiants ont été sélectionnés. 7 autres étudiants souhaitaient intégrer la LP « Plasturgie ». La faiblesse des effectifs nous a conduit à ne pas ouvrir cette licence et a proposé à ces étudiants d'intégrer la LP CFAO, ce qu'ils ont accepté. D'où un effectif de 35.

L'année 2012-2013 a marqué un retour « à la normale » : 24 étudiants.

Une baisse a été constatée en 2013-2014 (18 étudiants), **mais celle-ci a été enrayée dès l'année universitaire en cours (27 inscrits en 2014-2015).**