

# HCERES

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

Département d'évaluation des formations



## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Méthodes et conceptions avancées

Université de Reims Champagne-Ardenne  
(URCA)

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 14/06/2017

# HCERES

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

Département d'évaluation des formations

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

Michel Cosnard, 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 2016-2017

### sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Sciences, technologies, ingénierie

Établissement déposant : Université de Reims Champagne-Ardenne

Établissement(s) cohabilité(s) : /

## Présentation de la formation

Ouverte en 2004, la licence professionnelle (LP) *Méthodes et Conceptions Avancées* (MCA) est une formation ayant vocation à former des cadres intermédiaires spécialistes de la conception dans différents secteurs industriels. Portée par l'Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA) et dispensée au sein du département Génie Mécanique et Productique (GMP) de l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Troyes, elle est depuis 2010 uniquement accessible en alternance, via un contrat de professionnalisation. Elle vise des métiers dans le domaine de la conception, à l'interface entre le bureau d'études et la production, et mobilise des compétences techniques et managériales dans la gestion de projet notamment.

## Analyse

Objectifs
<p>La licence professionnelle <i>Méthodes et Conceptions Avancées</i> vise à former des cadres intermédiaires dotés de compétences techniques tant dans le domaine de la production que dans le domaine de la conception ou l'industrialisation (en résumé, sur les phases amont du cycle de vie produit).</p> <p>Les objectifs de la formation ne sont pas clairement explicités, et les métiers visés ne sont pas délimités. La fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) balaye une offre de fiches ROME (Répertoire opérationnel des métiers et des emplois) très large et certains postes semblent peu probables en sortie de diplôme. Ainsi, on ne perçoit pas de lien fort entre cette licence professionnelle et les métiers de responsable achat et approvisionnement ou technico-commercial par exemple.</p> <p>Les compétences et qualités individuelles présentées apparaissent trop transverses et ne laissent pas transparaître de compétences saillantes propres au domaine.</p>
Organisation
<p>La formation est dispensée sur le site de l'IUT de Troyes, département Génie Mécanique et Productique (GMP). La formation est suivie uniquement dans le cadre de l'alternance. Les enseignements sont organisés autour de 8 Unités d'enseignement (UE). Les UE théoriques sont réparties sur les 2 semestres et il n'y a pas de semestrialisation à proprement parler. Une UE d'adaptation (UE0) permet une mise à niveau sur les techniques de conception, de fabrication, d'anglais et de communication en début d'année. L'architecture des UE semble en cohérence avec les finalités du diplôme même si le contenu de ces UE n'est pas détaillé (seule l'Annexe Descriptive au Diplôme indique brièvement les disciplines concernées par les différentes UE).</p>

<b>Positionnement dans l'environnement</b>
<p>La formation bénéficie d'une convention de partenariat avec l'entreprise Michelin (organisation de visite de sites industriels notamment). La formation semble bénéficier d'une reconnaissance importante auprès des entreprises locales et régionales en regard du nombre d'étudiants décrochant un CDI en sortie de diplôme. Le dossier ne précise pas l'offre de formations concurrente ou complémentaire sur la région ou au niveau national.</p>
<b>Equipe pédagogique</b>
<p>L'équipe pédagogique est équilibrée en nombre de participants, moins en considérant l'enseignement en présentiel. Les 8 professionnels interviennent dans la formation à hauteur de 25 % du volume horaire global d'enseignement. L'équipe comporte également 3 enseignants vacataires (réalisant 9 % de l'enseignement en présentiel), 7 enseignants de l'URCA (46,5%) et 4 enseignants-chercheurs (19,5% uniquement). Du point de vue du pilotage de la formation, le responsable pédagogique assure les missions opérationnelles (emplois du temps, gestions des vacataires et recherche des contrats de professionnalisation). L'organisation de l'équipe pédagogique n'est pas clairement explicitée.</p> <p>Les industriels intervenant dans la formation sont impliqués pour la plupart dans des UE « cœur de métier » permettant de donner une illustration industrielle aux notions théoriques abordées. Un renforcement de l'implication des enseignants-chercheurs de l'URCA dans la formation serait à envisager.</p>
<b>Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études</b>
<p>Les différentes promotions de cette licence professionnelle comportent en moyenne 17 étudiants. Les viviers de recrutement sont essentiellement des étudiants en provenance de DUT- Diplôme universitaire de technologie (GMP pour environ 33 % de la promotion) et de BTS (Brevet de technicien supérieur). La répartition est de 2/3 - 1/3 pour un vivier ou un autre en fonction des années. Le taux de pression à l'entrée de la formation n'est pas précisé. Le taux de réussite moyen est globalement bon (autour de 91,5%).</p> <p>Le taux de poursuite d'études se situe aux alentours de 25 %, ce qui est important pour une licence professionnelle. D'après les enquêtes de l'OSIPE (Observatoire du suivi, de l'insertion professionnelle et de l'évaluation) de l'URCA (taux de réponse moyen de 81 %), le taux d'insertion professionnelle à 6 mois varie entre 66 % (2011) et 76 % (2014). Le taux d'insertion professionnelle à 30 mois varie entre 100 % (2011) et 70 % (2013) avec une moyenne de 83,5 %. Le salaire moyen des diplômés en sortie de formation est plutôt satisfaisant (1478€ net mensuel).</p> <p>Il est à noter une insertion professionnelle plutôt régionale puisque 66 % des étudiants s'insèrent dans le tissu industriel de l'Aube et de la Haute-Marne. Le nombre de contrats en CDI est supérieur à 60 % à 6 mois et de 87 % à 30 mois, ce qui est très bon.</p>
<b>Place de la recherche</b>
<p>L'adossement à la recherche se fait via les activités de recherche des enseignants-chercheurs rattachés au laboratoire LISM - Equipe d'accueil 4695 (Laboratoire d'Ingénierie et Sciences des Matériaux). Les étudiants de la formation ont notamment accès à un nouveau local dédié à la mise en œuvre des composites.</p>
<b>Place de la professionnalisation</b>
<p>Les enquêtes d'insertion montrent une bonne adéquation de la formation avec les besoins du tissu industriel régional. En outre, une réflexion sur l'évolution des métiers et compétences correspondantes a été menée au sein du département GMP de l'IUT de Troyes. Des réflexions sur ces nouvelles compétences (écoconception, rétroconception, fabrication additive) sont en cours et des investissements dans des équipements en lien avec ces nouvelles compétences ont été réalisés. La professionnalisation est également effective via la mise en place de visites de sites industriels (notamment via un partenariat avec Michelin). La fiche RNCP mériterait d'être revue pour exposer plus clairement les objectifs de la formation et les éléments de cœur de compétence.</p>

<b>Place des projets et des stages</b>
<p>La formation étant réalisée avec des étudiants en contrat de professionnalisation, les projets sont définis par les entreprises. Les modalités d'évaluation sont claires et accessibles. La différenciation stage/projet est stipulée dans la maquette, mais la mise en œuvre en entreprise reste confuse puisque les 2 UE sont fusionnées sur 38 semaines. Seule l'évaluation est effectuée en 2 temps (mars et fin de contrat).</p> <p>L'annexe descriptive au diplôme précise quant à elle une durée de stage de 14 semaines et un volume horaire dédié au projet de 130h.</p>
<b>Place de l'international</b>
<p>Il n'y a pas de flux entrant d'étudiants étrangers dans la formation. De par la configuration en contrat de professionnalisation, aucun flux sortant d'étudiants n'est possible. On peut souligner un accent tout particulier mis sur l'enseignement de l'anglais puisque cette langue vivante est enseignée durant 60h au laboratoire de langue du département GMP et les étudiants ont la possibilité de passer le TOEIC (Test of English for International Communication).</p>
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>
<p>Le recrutement se fait en 2 temps : dossier suivi d'un entretien. Les étudiants proviennent majoritairement de DUT GMP ou de BTS CPI (Conception des produits industriels). Une diversification des viviers de recrutement, notamment en intégrant des étudiants en provenance de L2 (deuxième année de licence), serait donc souhaitable.</p> <p>Une UE de mise à niveau (déployée en 3 modules) est positionnée en début d'année pour homogénéiser les connaissances des étudiants en provenance de différentes formations. Il n'existe pas de dispositif d'aide à la réussite spécifique par la suite au cours de l'année.</p> <p>Il n'y a pas de dispositif de passerelle spécifique pour cette formation.</p>
<b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b>
<p>Les enseignements sont dispensés en présentiel sous forme de TD (travaux dirigés) ou TP (travaux pratiques). Le rythme d'alternance entre périodes en entreprise et périodes en cours à l'IUT est validé par le conseil de perfectionnement.</p> <p>L'accueil des étudiants en situation de handicap a été réfléchi pour faciliter leur intégration dans les locaux et dans la formation.</p> <p>La formation a délivré le diplôme par VAE (Validation des acquis de l'expérience) à un étudiant en 2015.</p>
<b>Evaluation des étudiants</b>
<p>Les modalités d'évaluation sont explicites et respectent le décret régissant les licences professionnelles. Le jury est composé de 25 % à 50 % de professionnels des différentes disciplines « cœur de métier ».</p> <p>Cependant, même si les règles de délivrance du diplôme sont brièvement décrites, les modalités de compensation ne sont pas présentées.</p>
<b>Suivi de l'acquisition de compétences</b>
<p>La formation n'utilise pas d'outil de suivi d'acquisition de compétences (portefeuille de compétences ou livret d'apprentissage).</p> <p>En revanche, une réflexion sur l'évolution des métiers a été menée par l'équipe pédagogique et des investissements pour du matériel de TP en phase avec ces évolutions ont été réalisés. Le supplément au diplôme est présent mais ne donne pas d'information complémentaire par rapport à la maquette de la formation.</p>
<b>Suivi des diplômés</b>
<p>Le suivi des diplômés est réalisé annuellement par l'Observatoire du Suivi, de l'Insertion professionnelle et de l'Evaluation (OSIPE) de l'URCA. Le taux de réponse aux enquêtes est bon (81 % en moyenne).</p> <p>Une enquête interne est également réalisée au sein du département GMP de l'IUT de Troyes mais le protocole n'est pas présenté.</p>

### Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation

Le conseil de perfectionnement se réunit annuellement après le jury.  
 La composition de ce conseil comprend des représentants des étudiants, des enseignants et des professionnels.  
 Différents points d'amélioration relatifs à l'organisation ou à l'évaluation des étudiants sont issus des discussions du conseil de perfectionnement. L'évaluation de la formation par les étudiants est organisée uniquement par l'OSIPE mais le dossier ne précise pas les détails et les analyses par l'équipe pédagogique d'une enquête réalisée en interne.

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- Formation dispensée en contrat de professionnalisation, avec une insertion professionnelle locale et régionale en grande majorité et un taux de CDI appréciable.
- Des acteurs du monde professionnel impliqués dans la formation avec des partenariats spécifiques (Michelin notamment).
- La place accordée à l'enseignement de l'anglais.

### Points faibles :

- Une visibilité des compétences cœur de métier à faire évoluer.
- Un problème de définition des compétences attendues par rapport aux métiers visés.
- Un taux de poursuite d'études dans la limite haute.
- Une césure projet/stage à mieux délimiter.
- Une équipe pédagogique peu équilibrée : une implication des enseignants-chercheurs et des professionnels au sein de la formation à développer.
- Pas de portefeuille de compétences ni de livret d'apprentissage.

### Avis global et recommandations :

La licence professionnelle *Méthodes et Conceptions Avancées* est une formation permettant une insertion professionnelle régionale dans les métiers afférents à la conception de produits. Dispensée exclusivement en alternance, elle bénéficie du soutien des industriels locaux, PME ou grands groupes. Afin d'assurer une meilleure lisibilité et visibilité des compétences développées dans la formation, il conviendrait de revoir le positionnement et l'énoncé des compétences ciblées, et mieux cibler les profils des postes réalistes en sortie de diplôme. Dans cette lignée, il conviendrait de mettre en place une approche par compétences (portefeuille et suivi des compétences). Il revient au conseil de perfectionnement de s'emparer de ses questions de réflexions stratégiques. Un renforcement de l'implication des enseignants-chercheurs et des professionnels dans les enseignements en présentiel serait également appréciable afin de rééquilibrer les interventions de chaque classe d'intervenants. Il conviendrait également de surveiller le taux de poursuite d'études qui se trouve dans la limite haute.

# Observations de l'établissement

Reims, le 22 mars 2017

***Le Président de l'Université de Reims  
Champagne-Ardenne***

N/Réf. : /2017/MH/DEVU

Affaire suivie par Mme Mélanie HOFFERT

**À**

Monsieur Michel COSNARD  
Président du Hcéres

Objet : Retour sur le rapport d'évaluation de la licence professionnelle *Méthodes et conceptions avancées*

Monsieur le Président,

L'Université de Reims Champagne-Ardenne tient à remercier l'ensemble des personnels du Hcéres, ainsi que les experts qui ont mené l'ensemble des évaluations de nos formations. Les remarques et recommandations qui ont été faites nous seront très utiles pour finaliser notre nouvelle offre de formation.

Vous trouverez ci-après la réponse du responsable de la formation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.



Guillaume GELLÉ



## Commentaires du responsable de la formation :

Nous remercions le comité d'experts pour l'attention qu'il a portée à notre dossier d'évaluation ainsi que pour ses conseils et propositions. Les remarques formulées dans le rapport d'évaluation nous seront très utiles dans l'amélioration continue de notre formation au centre de notre démarche qualité.

Comme le souligne le rapport, cette licence, dont les programmes ont été élaborés avec les partenaires industriels locaux, et dont la formation est dispensée uniquement en contrat de professionnalisation, permet une insertion professionnelle locale et régionale rapide et importante en CDI. Le monde industriel y est très impliqué (avec des partenariats bien formalisés) et l'internationalisation y est centrale avec une large place donnée aux enseignements de langue.

Cependant apparaissent aussi certaines réserves de la part des évaluateurs auxquelles nous souhaiterions apporter quelques explications concernant les points suivants :

- Objectifs :

Au regard des dernières enquêtes du devenir des diplômés (source : OSIFE de l'URCA), il convient de préciser que les postes les plus couramment occupés en sortie de diplôme sont : concepteur produit (ou technicien Bureau d'Études), concepteur process, technicien développement industrialisation, technicien méthodes, responsable production. Ces métiers ont été précisés dans la partie Insertion professionnelle du dossier d'évaluation. Il est vrai que, pour améliorer la lisibilité et la visibilité de la formation, la liste des débouchés en termes de métiers présentée dans les objectifs est à restreindre aux postes les plus fréquemment occupés. Les métiers de responsable achat et approvisionnement ou technico-commercial qui sont marginaux comme débouchés ne devraient pas y figurer.

- Équipe pédagogique et implication des enseignants-chercheurs :

La LP MCA est rattachée au département Génie Mécanique et Productique de l'IUT de Troyes, département rassemblant des EC, PRAG et PRCE. La plupart des enseignants, chercheurs ou non, intervient dans les enseignements de la LP, en fonction de leurs compétences, leurs charges de travail et leurs disponibilités. Il est à noter que le département ne dispose pas, sur le site troyen, d'EC effectuant leur recherche dans le cœur de métier de la formation, à savoir la conception et la production de produits industriels. De plus, les EC sur site n'ont pas des compétences spécifiques liées aux disciplines les plus importantes en volume horaire de la LP (gestion de production, production avancée, métrologie), ce qui réduit mécaniquement leur pourcentage d'intervention. Néanmoins, et dès la prochaine session de septembre 2017, l'intervention d'un PU 61<sup>ème</sup> section en Commande de système (30h) permettra aux 5 EC d'intervenir à hauteur de plus de 25% du volume horaire global d'enseignement. Enfin, dans le cadre de la prochaine accréditation, nous veillerons à développer le nombre d'heures effectués par les EC en poste et à équilibrer, dans la mesure de nos possibilités, les interventions de chaque classe d'intervenants.

- Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études :

Concernant le taux de poursuite d'études, jugé dans la limite haute (page 6 – points faibles), nous tenons à préciser que les poursuites d'études, auxquelles nous n'engageons pas les étudiants et sur lesquelles nous ne donnons jamais d'avis dans les dossiers déposés par les « étudiants », se font la plupart du temps en alternance dans le cadre d'un contrat de travail. De plus, le taux indiqué dans le rapport (25%) correspond aux données de la promotion 2013, qui n'est pas représentative. Selon l'enquête de l'OSIFE 6 mois après le diplômé, le taux est de 7.7% pour les promotions 2012 et 2014 (1/13) et de 10.5% pour la promotion 2015 (2/19).

Le taux moyen à retenir est sur les 4 dernières années de 12.7%, ce qui est plus en phase avec les réelles poursuites d'études.

- Portefeuille de compétences :

En ce qui concerne le portefeuille de compétences ou le livret d'apprentissage (page 6 – points faibles), nous tenons à préciser que l'e-portfolio d'abord porté par l'université puis par la COMUE a pris beaucoup de retard. L'IUT travaille à une solution connectée à son propre intranet afin que les étudiants puissent effectuer un diagnostic sur les compétences acquises dans le cadre de leurs formations. Il devrait être déployé rapidement à partir de septembre 2017.