



**HAL**  
open science

## Licence professionnelle Métallurgie - mise en forme - soudage

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Métallurgie - mise en forme - soudage. 2016, Université Blaise Pascal - UBP. hceres-02039205

**HAL Id: hceres-02039205**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02039205>**

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

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Métallurgie – mise en forme - soudage

- Université Blaise Pascal - UBP

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

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

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 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ de formation : Sciences et technologies

Établissement déposant : Université Blaise Pascal - UBP

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Structures métalliques, spécialité Métallurgie - mise en forme - soudage* forme des techniciens aux métiers de la conception et de la réalisation de structures mécano-soudées en balayant l'ensemble des champs de compétences nécessaires à la maîtrise de ce procédé d'obtention, en allant de la mise en forme des matériaux à la mise en œuvre du procédé de soudage en passant par la conception et le dimensionnement des structures mécano-soudées. Cette licence professionnelle est proposée en formation initiale et par alternance (représentant moins de 11 % des effectifs sur les 5 dernières années). Elle accueille essentiellement des étudiants issus de sections de techniciens supérieurs.

Cette formation est portée par le département Génie mécanique et productique (GMP) de l'IUT d'Allier depuis sa création. Les enseignements sont en partie assurés par l'IUT d'Allier mais aussi par deux lycées régionaux partenaires (le lycée Paul Constans à Montluçon et le lycée Roger Claustres à Clermont-Ferrand) afin de mutualiser les plateformes techniques d'enseignements professionnels.

## Synthèse de l'évaluation

La licence professionnelle *Métallurgie - mise en forme - soudage* est une formation fortement professionnalisante qui paraît très bien intégrée dans l'environnement socio-économique régional. Elle forme des étudiants essentiellement issus de BTS afin de répondre aux demandes des entreprises régionales dans le secteur.

L'implication de l'équipe pédagogique dans le fonctionnement de la licence professionnelle et dans l'accompagnement des étudiants est très satisfaisante. Les partenariats développés avec les lycées régionaux pour mutualiser les plateaux techniques semblent bien fonctionner. De plus, l'intégration de la formation au « campus aéronautique » souhaité par la région montre l'implication des acteurs de la formation et l'intérêt de cette dernière dans le contexte régional.

On ne peut que regretter le faible taux de pression (nombre d'étudiants admis dans la formation/nombre de dossiers soumis) et les faibles effectifs de la formation, malgré un clair intérêt de cette formation pour les industriels.

### Points forts :

- Formation très professionnalisante.
- Partenariat complémentaire avec les lycées régionaux.
- Conseil de perfectionnement efficace.
- Bonne évolution du nombre de contrats de professionnalisation.

## Points faibles :

- Manque de suivi régulier et efficace des diplômés lors des enquêtes.
- Implication des professionnels dans les enseignements limitée.
- Manque de diversité des publics accueillis au sein des promotions.
- Pourcentage de poursuites d'études pouvant atteindre 50 % des répondants annuels aux enquêtes.
- Baisse des effectifs pouvant remettre en cause la pérennité de la formation.

## Recommandations :

Il serait souhaitable de :

- augmenter le nombre de professionnels intervenant dans le cœur de métier de la formation ;
- accélérer l'ouverture à l'alternance pour augmenter l'attractivité et sans doute faire chuter les poursuites d'études ;
- mettre en place une enquête interne à six mois pour assurer un suivi efficace des diplômés.

## Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	<p>Cette LP forme des professionnels de la conception et de la fabrication mécano-soudées, de la mise en forme des matériaux à la mise en œuvre du procédé de soudage.</p> <p>L'analyse des unités d'enseignement (UE) et des compétences visées montre la très bonne adéquation de ces dernières avec les compétences professionnelles visées par la formation. Les UE métiers, fortement axées sur les connaissances théoriques de spécialité, portent sur 78 % des enseignements dispensés et sont proposées dès le S5 pour permettre des projets tuteurés industriels.</p> <p>L'approche globale de l'entreprise, la connaissance de son organisation, et l'acquisition de compétences transversales, ne représentant que 22 % de l'horaire d'enseignement, restent limitées par rapport aux connaissances techniques de spécialité pour un niveau de licence.</p> <p>Les métiers visés sont clairement identifiés et énoncés dans la fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) et l'ADD (Annexe descriptive au diplôme).</p>
Environnement de la formation	<p>La formation semble bien positionnée par rapport à son environnement socioprofessionnel et possède des partenariats avec des grandes entreprises régionales. Elle ne possède pas de concurrence régionale directe et seulement trois formations relativement concurrentes au niveau national.</p> <p>Son positionnement en Auvergne est clairement justifié par l'environnement économique régional (28000 emplois recensés en Auvergne) et son intégration dans le développement d'une filière aéronautique régionale (13000 emplois directs en Auvergne) reflète bien cet ancrage fort. De plus elle recrute ses étudiants au sein de l'IUT GMP (<i>Génie mécanique et productique</i>) et des BTS <i>Chaudronnerie et Industrialisation des produits mécaniques</i> (IPM) régionaux.</p>
Equipe pédagogique	<p>La formation est portée par une équipe pédagogique composée en majorité d'enseignants titulaires. Ces derniers assurent 52 % des enseignements dont 18 % par des enseignants-chercheurs.</p> <p>Les professionnels, en raison de leur nombre intervenant dans la formation et leur taux d'implication (5 professionnels assurent 18 % des enseignements), semblent relativement peu impliqués pour soutenir cette formation. Les contrats de professionnalisation sont aussi relativement faibles mais en hausse sur les trois dernières années.</p> <p>Le complément de formation est assuré par les enseignants des lycées partenaires.</p>

<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Les effectifs sont en baisse régulière (de 24 à 15 étudiants sur les 3 dernières années), a priori volontairement (baisse justifiée par la volonté de n'accepter que des étudiants capables de réussir), mais le taux de pression ne dépasse pas 2. L'équipe pédagogique justifie ce choix par des raisons de soutenabilité (nombre d'heures financées) et une meilleure sélection de candidats (problème de niveau). Cette stratégie est risquée pour le financement de la formation.</p> <p>Le public accueilli est essentiellement issu de BTS (73 % à 80 %), de DUT (12 % à 20 %) et 1 étudiant issu de L2 sur les 5 dernières années, quelques autres étudiants venant d'autres formations.</p> <p>Le taux de réussite varie entre 79 et 85 %. Les enquêtes internes de suivi des diplômés semblent assez peu représentatives (taux de réponse chutant à 36 % de réponses) et ne sont donc pas assez pertinentes pour mesurer l'insertion immédiate. Les poursuites d'études peuvent atteindre 50 % des réponses aux enquêtes.</p> <p>Bien que peu représentatif, le taux d'insertion professionnelle est relativement correct (il peut atteindre 100 % des réponses aux enquêtes pour les répondants non en poursuite d'études) mais en diminution et les emplois sont toujours dans le cœur de métier de la formation.</p>
-------------------------------	--

<p>Place de la recherche</p>	<p>La place de la recherche s'appuie essentiellement sur les enseignants-chercheurs qui enseignent et participent à la vie de la licence.</p> <p>Leurs thématiques de recherche sont parfois directement exploitées dans les cours scientifiques. Le taux d'intervention de ses enseignants-chercheurs est correct (10 % des enseignements).</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La professionnalisation occupe une part importante dans le cursus à travers les stages (d'une durée de 16 semaines) et les projets tuteurés « industriels » pour la formation initiale et l'introduction de l'alternance avec des contrats de professionnalisation.</p> <p>La formation s'appuie sur un petit réseau d'entreprises partenaires locales qui prennent des stagiaires, des alternants et qui interviennent dans la formation.</p> <p>Le volume horaire consacré à la connaissance globale de l'entreprise et aux compétences transversales reste limité.</p> <p>Le dossier insiste sur le fait que la maquette pédagogique a fortement évolué avec l'intégration au « campus aéronautique » porté par la région Auvergne.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Un stage de 16 semaines et des projets tuteurés « industriels » ou une alternance des périodes de formation et des périodes de présence en entreprise pour les contrats de professionnalisation, démontrent une place importante avérée de l'activité en entreprise dans le cursus. Un processus de suivi et d'évaluation est mis en place et piloté par des tuteurs, entreprise et enseignants.</p> <p>C'est un processus qui semble efficace et bien maîtrisé.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>L'implication de la formation à l'international paraît assez faible.</p> <p>Un module de 34 heures d'Anglais est dispensé aux étudiants.</p> <p>Il n'est proposé aucune certification en langue. La mise en place de la préparation au TOEIC (Test of English for International Communication) reste un projet qui n'est pas mis en œuvre.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Le recrutement, bien qu'a priori très sélectif, reste hétérogène et nécessite un parcours différencié en début de cursus pour tenir compte des origines des candidats (30 heures de parcours différencié). Le nombre de candidatures est faible et ne permet pas d'assurer le recrutement souhaité (taux de pression inférieur à 2).</p> <p>Peu d'actions sont mises en œuvre pour améliorer l'attractivité et augmenter le nombre de candidats.</p>

	<p>La formation recrute quasi exclusivement des BTS. Il faudrait diversifier la population d'étudiants en intégrant des DUT, voire des L2.</p> <p>Les quelques dossiers de Validation des acquis de l'expérience (VAE) déposés semblent ne jamais avoir abouti.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>La formation utilise dans tous ses modules « métiers » des outils de conception, programmation et simulation numériques. Un module « Hygiène et Sécurité » est réalisé à distance.</p> <p>La LP est proposée en formation initiale et continue mais seuls 10 étudiants sur 95 étudiants inscrits ont suivi cette formation en alternance sur les 5 dernières années. A noter que le nombre est en hausse régulière sur les 3 dernières années. La mise en place de l'alternance reste un objectif avec un souhait de doubler les effectifs de formation initiale par un groupe d'alternants.</p> <p>La mise en place d'un planning d'alternance courte pourrait permettre un meilleur placement des étudiants en contrat d'alternance.</p>
Evaluation des étudiants	<p>L'évaluation des étudiants est basée sur un contrôle continu et examen terminal. Ce sont des modalités de contrôle des connaissances classiques et bien maîtrisées.</p> <p>Une évaluation particulière des alternants ne semble pas mise en place.</p> <p>Le jury de délivrance du diplôme est conventionnel et intègre un professionnel.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Il ne semble pas exister une véritable mise en place d'enseignement et d'évaluation par compétences dans la fiche RNCP et ADD qui reste très succincte. A noter que l'évaluation par compétences peut se faire via l'évaluation du projet tuteuré au cours de l'année universitaire.</p> <p>Le nombre de compétences visées est élevé (supérieur à 20).</p> <p>Malgré l'existence d'une ADD, peu d'informations sont données sur son utilisation.</p>
Suivi des diplômés	<p>Une enquête interne à 24 mois est réalisée avec un taux de retour très variable et pouvant être faible (35 % à 80 %).</p> <p>Elle montre un taux de poursuites d'études qui semble être en augmentation, qu'il conviendrait de maîtriser, et un taux d'insertion en diminution mais toujours dans les métiers visés par la formation.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Un conseil de perfectionnement avec implication de professionnels se réunit chaque année. Ce dernier s'appuie sur un questionnaire envoyé aux étudiants et aux différents intervenants.</p> <p>Il a permis la mise en place d'évolutions du contenu de la formation, et notamment une forte évolution de la maquette pédagogique au cours des cinq dernières années.</p>

# Observations de l'établissement





34 avenue Carnot  
63000 Clermont-Ferrand cedex 1

IUT d'Allier

Intitulé de la mention du diplôme : LP Métallurgie, Mise en Forme, Soudage

Nous avons bien pris connaissance de l'évaluation délivrée par les experts du HCERES et nous n'avons pas d'observation à formuler.

Nous souhaitons remercier les experts pour leur travail d'analyse et de synthèse.

Clermont-Ferrand, le 13 mai 2016  
Le Président de l'Université Blaise Pascal,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mathias Bernard', written over a blue horizontal line.

Mathias BERNARD

