

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Contrôle non destructif des matériaux et des structures

- Université de Bourgogne - UB

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(s) de formation : Formations technologiques, ingénierie, management

Établissement déposant : Université de Bourgogne - UB

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Contrôle non destructif des matériaux et des structures* est portée par l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Chalon-sur-Saône, composante de l'Université de Bourgogne par le biais des départements Génie Industriel et Maintenance et Sciences et Génie des Matériaux. Deux autres composantes de l'Université de Bourgogne participent au fonctionnement de la formation, l'IUT du Creusot par le biais de son département Mesures Physiques, et l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) de Sciences et Techniques de Dijon. Elle est ouverte depuis septembre 2006.

Les enseignements sont dispensés à l'IUT de Chalon-sur-Saône. La formation se déroule exclusivement en alternance depuis 2011 et ne comporte qu'un seul parcours.

L'objectif de la formation est clairement identifié et vise à la formation de techniciens supérieurs/inspecteurs de niveau II autonomes dans l'exercice de leur activité.

## Synthèse de l'évaluation

La licence professionnelle *Contrôle non destructif des matériaux et des structures* a pour objectif de former des responsables techniques de niveau supérieur dans les domaines des contrôles non destructifs et des matériaux métalliques.

Pour atteindre ces objectifs, la formation académique qui s'adresse intégralement à des étudiants en alternance depuis 2011, se découpe en trois unités d'enseignement (UE) complétées par un projet tuteuré ainsi qu'un projet en entreprise. Les enseignements dispensés sont en adéquation avec les métiers visés et répondent à un besoin industriel précis comme le montrent les indicateurs de l'insertion professionnelle et le faible taux de poursuite d'études. La formation est soutenue par le monde industriel local mais aussi au niveau national via un réseau de professionnels partenaires (industriels, organisme de certifications, pôle et organisation professionnelle). Le positionnement de la formation est très bon à l'échelle locale et régionale : elle s'intègre parfaitement dans la politique de site sur les Contrôles Non Destructifs.

Les étudiants suivant cette formation proviennent pour moitié de la région Bourgogne et sont originaires principalement de DUT (diplôme universitaire de technologie) et BTS (brevet de technicien supérieur) à parts égales, pas ou peu d'étudiants de deuxième année de licence (L2) intègrent cette formation.

Le dossier est globalement très bien présenté, complet et clair. Bon nombre d'informations attendues sont disponibles et facilement utilisables. Il faut néanmoins souligner que certaines informations et données concernant l'insertion professionnelle sont fragmentaires.

En conclusion, la licence professionnelle *Contrôle non destructif des matériaux et structures* est une formation de qualité qui est en parfaite adéquation avec les besoins actuels et importants de secteurs industriels clairement identifiés dans le domaine des CND (contrôles non destructifs) comme l'indique le taux d'insertion des années 2012-2013-2014.

Points forts :

- La reconnaissance de la formation par le milieu professionnel au travers de la certification (certificat paritaire de la métallurgie).
- La parfaite adéquation de la formation avec son environnement.
- La bonne insertion professionnelle et la maîtrise de la poursuite d'études.
- La bonne attractivité de la formation.

Points faibles :

- Le manque d'information sur le suivi des étudiants diplômés au niveau de l'enquête nationale.
- Les étudiants sont peu associés à l'évaluation de la formation.
- L'origine des étudiants peu diversifiée.

Recommandations :

Il conviendrait d'intégrer plus les étudiants dans les processus d'amélioration continue, ainsi que d'élargir le recrutement à d'autres formations que les BTS et DUT. Des informations complémentaires concernant le suivi du devenir des étudiants et le suivi de l'acquisition des compétences seraient utiles et amélioreraient l'attractivité de cette formation.

## Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	Les objectifs de la formation sont clairs et en bonne adéquation avec les besoins du secteur. Le parcours de formation est simple et bien défini. Le rôle de chacun des modules d'enseignement dans la réalisation des objectifs globaux n'est pas clairement défini.
Environnement de la formation	Le positionnement de la formation est en parfaite adéquation avec le contexte local que ce soit en amont en proposant une poursuite cohérente de formation aux diplômés existants, mais aussi en aval avec de forts liens avec les partenaires industriels locaux et nationaux. Cette formation s'intègre parfaitement dans la politique de site visant à monter une filière CND en région Bourgogne.
Equipe pédagogique	Le fonctionnement et les responsabilités de l'équipe pédagogique sont clairement indiqués. L'implication des professionnels est de qualité tant en quantitatif (34 %) qu'en qualitatif au travers notamment de la participation de professionnels pointus de l'industrie.
Effectifs et résultats	La formation est attractive. Elle présente des effectifs stables limités volontairement à 24 étudiants par an (capacités maximales d'accueil), et tous en alternance depuis 2011. Les étudiants suivant cette formation proviennent pour moitié de la région Bourgogne, et de DUT et BTS à parts égales. Pas ou peu de recrutement en L2. Les taux de réussite sont excellents. Sur la base des informations partielles fournies dans le dossier (enquêtes internes faites trois mois après diplomation auprès des diplômés 2012, 2013 et 2014), l'insertion professionnelle en tant que technicien/inspecteur en CND (97 %) semble également de qualité et en général rapide.

Place de la recherche	L'équipe pédagogique comprend des enseignants-chercheurs appartenant aux laboratoires partenaires à hauteur de 37 % du volume total des heures dispensées. Les liens importants de la formation avec la recherche se traduisent également par les sujets de recherches menés dans ces laboratoires, et via l'accès des étudiants sous forme de travaux pratiques et/ou projets aux moyens de recherche de pointe mutualisés de l'Espace Multisite Métallurgique de Bourgogne / Laboratoire Institut Carnot de Bourgogne.
Place de la professionnalisation	<p>Les compétences professionnelles sont clairement identifiées et en parfaite adéquation avec les besoins du secteur. Cet aspect est bien développé et est reconnu par l'industrie (certificat de qualification paritaire de la métallurgie). La formation est associée aux industriels du domaine au travers du pôle de compétitivité Pôle de l'Industrie Nucléaire, l'UIMM (Union des Industries et Métiers de la Métallurgie), l'AFPI-Bourgogne (Pôle formation des industrie technologiques). La formation s'appuie également sur un bon réseau d'entreprises partenaires.</p> <p>La fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) est bien faite, lisible et à jour.</p>
Place des projets et stages	Le projet tuteuré et le stage représentent respectivement 8 et 15 ECTS (crédits européens), soient 38 % des crédits d'enseignements nécessaires pour valider la formation. Cette place est conforme à ce que l'on attend d'une LP. Les stages bénéficient d'une bonne implication des enseignants et enseignants chercheurs dans leurs suivis.
Place de l'international	<p>L'enseignement est fait en français uniquement.</p> <p>Une opportunité de développement de la place de l'international existe toutefois au travers par exemple d'enseignements en anglais et des liens existants avec des universités Britanniques.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Cette LP recrute essentiellement des étudiants titulaires d'un BTS ou d'un DUT du domaine. Le recrutement est limité volontairement à 24 étudiants correspondant aux capacités d'accueil de la formation.</p> <p>Un dispositif spécifique de mise à niveau par évaluation des connaissances spécifiques et aide personnalisée est en place mais ne concerne que les étudiants titulaires d'une L2 généraliste ce qui ne correspond qu'à 2 % des effectifs.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Les enseignements en alternance se font en présentiel de manières classiques sous forme de CM/TD/TP (cours magistraux/travaux dirigés/travaux pratiques) en accord avec la réglementation. Les modalités d'enseignement sont bien diversifiées et adaptées aux étudiants ayant des contraintes particulières.</p> <p>Le numérique s'insère naturellement dans la formation via l'utilisation de logiciels professionnels qui mériteraient d'être mieux détaillés. Le numérique est présent également via des supports de cours informatisés disponibles auprès des étudiants dans un Espace Numérique de Travail dédié.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Le contrôle des connaissances et des compétences se fait intégralement en contrôle continu sous forme d'écrits, oraux et comptes rendus, dans le respect des règles définies par l'établissement et en adéquation avec le diplôme visé.</p> <p>Le jury de délivrance du diplôme annuel est constitué d'enseignants, enseignants-chercheurs et intervenants professionnels.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Pour les étudiants en apprentissage, le suivi de l'acquisition des compétences se fait grâce à un carnet de suivi qui mériterait d'être mieux explicité notamment par unités d'enseignement ou blocs de compétences.</p> <p>Il est à noter l'organisation d'exams blancs de certification sur certaines techniques de CND et, pour une partie des étudiants (étudiants salariés dépendant de l'UIMM), le passage d'un Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie.</p> <p>L'annexe descriptive au diplôme (ADD) est fournie et complète.</p>

Suivi des diplômés	<p>Le suivi des diplômés à court terme est assuré par le responsable de la formation annuellement quelques mois après diplomation. Ce suivi est de qualité avec des informations précises sur les emplois occupés et est très représentatif de l'ensemble des diplômés pour les promotions 2012, 2013 et 2014.</p> <p>Aucune information relative au devenir des étudiants à plus long terme ainsi qu'aux résultats des enquêtes nationales n'est cependant reportée. Aucune information n'est donnée pour les diplômés 2010 et 2011.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>L'amélioration continue de la formation par l'équipe pédagogique fonctionne et se fait au travers de multiples comités : réunions de toute l'équipe pédagogique (deux fois par an), comité de pilotage par thème (hebdomadaire) et pour l'alternance (trois fois par an), conseil de perfectionnement annuel. Les professionnels participent à l'équipe pédagogique et au conseil de perfectionnement mais en nombre réduit (les deux mêmes représentants dans les deux instances). Il serait intéressant de joindre les relevés de conclusion de ces différents comités.</p> <p>Aucune action d'évaluation de la formation par les étudiants n'est formalisée hors évaluation globale, et de façon générale, il est à noter une implication quasi-nulle des étudiants dans le pilotage/évaluation de la formation car non inclus dans les différents comités de pilotage et perfectionnement.</p>

# Observations de l'établissement



Le Président

à

Monsieur Jean-Marc GEIB  
HCERES  
Directeur du Département des formations  
20 rue Vivienne  
75002 Paris

*Dossier suivi par Aline FULON  
Chef du service Réglementation et gestion  
de l'offre de formation  
mail : aline.fulon@u-bourgogne.fr*

Dijon, le 5 juillet 2016

Objet : Evaluation HCERES

Monsieur le Directeur,

La direction de l'université de Bourgogne tient à remercier le comité d'experts de l'HCERES pour la pertinence des remarques qui figurent dans les rapports de synthèse des formations de Licence, Licence Professionnelle, Master, Grade de Licence et Grade de Master.

Je vous confirme que les équipes pédagogiques ont été destinataires de ces rapports et ont pu, le cas échéant, formuler des observations.

Celles-ci ont été déposées au fur et à mesure de leur réception sur l'application de gestion électronique de documents (GED) de l'HCERES. Dans les autres cas, je vous informe que l'université de Bourgogne n'a pas d'observation à formuler.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de toute ma considération.

Alain BONNIN

