



**Licence professionnelle Maintenance industrielle “ sûreté
des process ”**
Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Maintenance industrielle “ sûreté des process ”. 2016, Université du Havre. hceres-02039596

HAL Id: hceres-02039596

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02039596>

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 Maintenance industrielle « sûreté des process »

- Université du Havre

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,¹

Michel Cosnard, président

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

¹ 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 : Sciences et technologies

Établissement déposant : Université du Havre

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle *Gestion de la production industrielle spécialité Maintenance industrielle « sûreté des process »* forme aux métiers de la maintenance dans des secteurs divers tels que l'automobile, la pétrochimie, l'agroalimentaire, la pharmacie. Dans ces secteurs, les professionnels doivent maîtriser une grande quantité de techniques avancées de maintenance (analyse vibratoire, lignage laser,...) afin d'être capable de programmer et d'effectuer des opérations de maintenance nécessaires au bon fonctionnement de la production. Ces compétences techniques s'accompagnent de compétences organisationnelles et managériales pour gérer de petites équipes.

La formation est portée par l'IUT du Havre et l'AFPI (Association de formation professionnelle de l'industrie) région Havraise. L'AFPI est représenté ici par deux établissements de formation : l'AFPI Eure, à Evreux, et l'AFPI Oise, à Senlis. Conformément aux deux conventions signées entre l'université et ces deux établissements (qui ont été jointes au dossier), la formation est réalisée uniquement sur ces deux sites, en présentiel. Elle est accessible en formation continue et en alternance, par contrat de professionnalisation et également par la validation des acquis de l'expérience (VAE). Elle permet en outre l'accès à la double certification licence professionnelle et CQPM (Certificat de qualification paritaire de la métallurgie). Elle est composée de six unités d'enseignement (UE) qui sont évaluées par un contrôle continu des connaissances.

Synthèse de l'évaluation

La formation a été construite selon six unités d'enseignement dont deux qui correspondent plus au cœur de métier. Les contenus des modules sont pertinents et cohérents avec les objectifs visés de la formation. Néanmoins, à la vue du programme, l'aspect « sûreté des process » indiqué dans l'appellation de la licence n'est peut être pas aussi central qu'on pourrait le penser.

L'équipe pédagogique est diversifiée et semble bien impliquée dans l'animation et le pilotage de la formation. Seulement trois professionnels assurent 119 heures d'enseignements de spécialité, ce qui, compte tenu des volumes horaires indiqués qui ne sont pas toujours cohérents d'un document à l'autre, semble « globalement » correspondre à 25 % du volume horaire, c'est-à-dire le minimum requis. La licence gagnerait à ce que le nombre de professionnels soit augmenté pour répercuter davantage dans la formation les besoins et les compétences de la profession. Ces professionnels sont représentés au sein d'un conseil de perfectionnement par site. Parmi les 196 heures réalisées par les enseignants de l'IUT, trois enseignants-chercheurs sont actifs en recherche et dispensent 140 heures de formation en rapport avec leurs activités de recherche. Les formateurs des deux sites AFPI, en majorité issus du milieu industriel, assurent les enseignements restants, ce qui accroît la part des enseignements professionnels.

Les sites AFPI Eure et Oise disposent chacun d'un coordinateur pédagogique pour gérer au sens large les étudiants des deux établissements de formation, la responsabilité pédagogique de la licence incombant au final à l'université par le biais d'un responsable de formation. À la lecture du dossier, il ressort que les coordinateurs pédagogiques semblent avoir un rôle prépondérant dans la gestion de la licence, peut être au détriment du responsable de formation.

L'intérêt de la formation pour la profession est manifeste si on regarde d'une part le nombre d'alternants et donc le nombre de contrats de professionnalisation signés en 2014 et d'autre part l'adossement d'un CQPM « Chargé de maintenance industrielle » à la formation. Des industriels réalisent en outre des conférences sur la maintenance industrielle et peuvent faire part aux étudiants de leur retour d'expérience. Le dossier n'indique pas l'existence de

formations analogues, comparables ou concurrentes à proximité ou sur le territoire national, ni même de stratégie de développement de synergies avec les autres LP de l'université et plus généralement au sein de la COMUE.

Sur la période évaluée, la formation est en phase de croissance. Elle atteint même le nombre de 55 alternants en 2014. Néanmoins, l'insertion professionnelle est mal évaluée par les enquêtes nationale ou interne, à cause d'un nombre de répondants très faible (18 % de répondants sur trois années dans l'enquête interne). Le taux de réussite des étudiants est très bon (86 %). Initialement peu élevé, il s'est stabilisé ces deux dernières années autour de 90 %. Au niveau du recrutement des étudiants, la population est essentiellement issue de BTS (90 %). Il faudrait soutenir l'accès à la licence pour les étudiants de DUT, mais aussi de L2 notamment de l'Université du Havre, pour maintenir une diversité de recrutement, facteur d'émulation entre les étudiants.

La fiche RNCP est claire en termes de compétences, qu'elles soient spécifiques ou transversales. Le suivi de ces compétences est réalisé par un livret d'alternance, outil de dialogue entre les parties prenantes (formation, entreprise, alternant). La fiche RNCP fait par contre apparaître 42 crédits ECTS et non les 60 escomptés. La composition du jury d'examen, qui a lieu dans les locaux de l'Université du Havre, n'est pas fournie et ne permet donc pas de vérifier si celle-ci est conforme à l'article 10 de l'arrêté de 1999.

Le conseil de perfectionnement est en place sur chaque site AFPI (Eure et Oise) et se réunit régulièrement. Il est constitué de professionnels, des formateurs AFPI, du responsable de formation, du coordinateur pédagogique du site AFPI et d'étudiants élus, mais il n'existe pas de conseil de perfectionnement commun.

Points forts :

- Formation en alternance avec un nombre de contrats de professionnalisation en hausse.
- Double certification : licence professionnelle et CQPM.
- Taux de réussite stabilisé autour de 90 %.

Points faibles :

- Suivi des diplômés insuffisant.
- Peu de diversité dans le recrutement (90 % BTS).
- Dispositifs d'évaluation de la formation par les étudiants et d'autoévaluation inexistantes.
- Manque de synergie entre les deux sites, notamment en termes de coordination.
- Quelques incohérences dans le dossier (notamment liens entre crédits européens et volumes horaires).

Recommandations

Le bilan présenté par la licence professionnelle *Gestion de la production industrielle spécialité Maintenance industrielle sûreté des process* est favorable. Pour que la formation réponde à ses objectifs, qui correspondent aux besoins de métiers bien identifiés, il serait urgent d'agir sur le problème de suivi des diplômés et d'améliorer les processus d'évaluation de la formation. Il pourrait être enrichissant de mettre en place un conseil de perfectionnement commun aux deux sites. Ce dernier pourrait se saisir notamment du problème de suivi des diplômés, car le nombre de répondants aux enquêtes nationale et interne ne permet en aucun cas d'apprécier l'insertion professionnelle de ces diplômés. D'autre part, il pourrait formaliser le dispositif d'évaluation de la formation par les étudiants.

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Les métiers visés sont ceux de la maintenance (responsable de maintenance, chef de service entretien, etc.). La formation est proposée en alternance et celle-ci est réalisée sous la forme de deux semaines en centre de formation et deux semaines en entreprise. Elle est composée de six unités d'enseignement : une UE d'adaptation de 40 heures, une UE de spécialité maintenance (126 heures), une UE d'enseignements technologiques (119 heures), une UE d'enseignements généraux (172 heures). Les deux dernières UE sont celles du projet tutoré (150 heures) et du stage.</p> <p>Le total des heures réalisées hors projet est égal à 457 heures, mais ce nombre diffère d'un endroit à l'autre du dossier (420 heures pour l'AFPI Eure ou 490 heures pour l'AFPI Oise). Ces deux sites AFPI affichant dans leur convention les mêmes programmes de convention, il conviendrait d'expliquer dans le dossier ces écarts.</p> <p>Les compétences sont décrites de manière cohérente et justifiée par rapport aux métiers. Les modules d'enseignements correspondent à ces compétences.</p> <p>Toutefois, l'aspect « sûreté des process » et le mot même sûreté n'apparaît que dans le titre de la formation. Seule la présence de la méthode AMDEC (Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité) et des diagrammes FAST (Function analysis system technic) et SADT (System analysis design technic) traduit implicitement la préoccupation de sûreté, qui ne semble donc pas aussi centrale dans la formation que dans l'intitulé de celle-ci.</p> <p>La formation ouvre à la CQPM « Chargé de maintenance industrielle » ce qui offre aux alternants une double certification (LP et CQPM).</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>L'environnement universitaire est confondu avec l'offre de formation de l'université. Il n'y a pas d'indications sur l'existence de formations analogues, comparables ou concurrentes à proximité ou sur le territoire national. Il n'est pas indiqué dans le dossier de stratégie de développement de synergies avec les autres LP de l'université et plus généralement au sein de la COMUE. La présentation générale de la situation industrielle de la vallée de la Seine ne permet pas de situer la formation par rapport aux besoins spécifiques potentiels. Toutefois, l'intérêt de la profession se traduit par l'existence d'un CQPM.</p> <p>La formation bénéficie en outre d'une implication professionnelle favorable : recours à des professionnels, spécialistes du cœur de métier, issus du bassin d'emploi de l'Eure et l'Oise. Les formateurs AFPI sont en majorité issus du monde industriel.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>Une équipe pédagogique est constituée d'enseignants de l'IUT (enseignants-chercheurs, professeurs agrégés et certifiés), des formateurs de l'AFPI et de professionnels. Il y a pour cette formation deux équipes pédagogiques, une pour le site d'AFPI Eure et une pour le site d'AFPI Oise. Elles sont composées toutes les deux des mêmes enseignants de l'IUT.</p> <p>Pour le groupe AFPI Eure, sur 490 heures hors projet, les enseignants-chercheurs, professeurs agrégés et certifiés réalisent 40 % des enseignements de la formation, les formateurs AFPI assurent 36 % de la formation et trois professionnels assurent 24 % de la formation.</p> <p>Pour le groupe AFPI Oise, sur 420 heures hors projet, les enseignants-chercheurs, professeurs agrégés et certifiés réalisent 47 % des enseignements de la formation, les formateurs AFPI assurent 25 % de la formation et trois professionnels assurent 28 % de la formation.</p> <p>Parmi les trois personnalités présentées comme professionnels, il apparaît un formateur consultant.</p> <p>Les coordinateurs pédagogiques de l'AFPI assurent le suivi quotidien des alternants. Ils proposent en partenariat avec le responsable pédagogique le recrutement des professionnels, le calendrier des enseignements, le recrutement des alternants, le contrôle des connaissances. C'est le</p>

	responsable pédagogique qui les valide en dernier lieu. Ce dernier élabore également la stratégie de formation.
Effectifs et résultats	<p>Les effectifs sont en hausse et la formation atteint même en 2014 le nombre de 55 alternants. Mais l'insertion professionnelle est mal évaluée par le biais des enquêtes à cause d'un nombre de répondants faible, voire très faible. Il est indiqué dans le dossier que les alternants sont embauchés dans leur secteur de formation, sans qu'il soit possible de le vérifier.</p> <p>Le taux de réussite, initialement peu élevé (61 %), s'est stabilisé autour de 90 %.</p>

Place de la recherche	<p>Trois enseignants-chercheurs assurent 140 heures de formation dans les disciplines de base (mathématiques, sciences physiques) et en automatisme. Ils sont rattachés à deux laboratoires de l'université : le Laboratoire ondes et milieux complexes (LOMC UMR 6294) et le Laboratoire de mathématiques appliquées du Havre (LMAH EA 3821).</p>
Place de la professionnalisation	<p>Les heures d'enseignement réalisées par les professionnels atteignent en moyenne le minimum requis (entre 24 % et 28 % selon le site AFPI). Le projet tutoré existe, mais n'est pas détaillé. Toutefois, l'alternance (en contrat de professionnalisation) d'une part, l'adossement d'un CQPM de Chargé de maintenance industrielle d'autre part, atteste de l'intérêt de la formation pour la profession.</p> <p>La fiche RNCP est claire. Il est surprenant que les métiers visés par la formation ne relèvent que d'un seul code ROME (les codes I1102 ; I1302 ; I1304 ; I1309 : I1310 pourraient également être pertinents).</p> <p>Le dossier ne mentionne pas de projet personnel et professionnel (PPP) dans le cursus.</p>
Place des projets et stages	<p>La description du dispositif est minimaliste et ne permet guère de positionner en particulier le projet (définition, réalisation, encadrement). Le stage est réalisé durant les périodes en entreprise. Les missions en entreprise font l'objet d'un suivi assuré au moyen d'un livret d'alternance, remis à l'alternant et complété (missions confiées, compétences acquises) par le tuteur en entreprise, le tuteur enseignant et l'alternant.</p> <p>Le projet tutoré et le stage font l'objet d'un mémoire et d'une soutenance devant le responsable pédagogique, le coordinateur de l'AFPI et le tuteur en entreprise.</p>
Place de l'international	<p>L'international n'est pas structurellement présent dans la formation, et n'a pas a priori vocation à l'être. Un volume de 21 heures d'anglais est dispensé. Une certification en langue anglaise (par exemple Test of english international communication [TOEIC], ou équivalent) pourrait néanmoins être proposé afin de valoriser les compétences linguistiques des étudiants. Quelques alternants peuvent être affectés sur une mission à l'étranger ; le dossier n'en précise pas le nombre.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Le recrutement n'est pas diversifié. En proportion sur les cinq dernières années, on compte 90 % de titulaires de BTS, 5 % de titulaires de DUT, aucun étudiant issu de L2, 5 % étudiants d'autres origines. L'Université du Havre ne proposant pas de passerelles de réorientation (les passerelles évoquées dans le document champ ne concernent que les bacheliers non scientifiques), aucun étudiant de L2 n'a été recruté durant cette période, ce qui peut être regrettable.</p> <p>Un module d'adaptation de 40 heures est prévu dans la formation. Il s'agit là plus d'un dispositif de remise à niveau que d'un dispositif de soutien aux étudiants en difficulté.</p> <p>Le suivi individualisé est assuré par l'équipe de formateurs ; la manière dont les difficultés des étudiants peuvent être prises en compte n'est pas décrite.</p>

	<p>Le responsable pédagogique réalise, en partenariat avec le coordinateur pédagogique, le recrutement des alternants. Le mode de recrutement (dossier, entretien) n'est pas indiqué. Les critères de recrutement ne sont pas fournis.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La formation est accessible en alternance (contrat de professionnalisation), en formation continue (quatre étudiants de formation continue sur cinq ans), et par la VAE (quatre dossiers sur cinq ans). Tous les étudiants ayant un contrat, le vivier d'entreprise est suffisant pour soutenir la formation.</p> <p>Les étudiants ont à leur disposition une plateforme numérique de type Moodle permettant l'accès au support de cours et l'échange de documents. Ils ont également accès à des outils d'auto-formation pour l'anglais (TellMeMore), la bureautique (Vodeclit) et le français (Voltaire). Il n'est pas précisé dans le dossier si les étudiants passent la certification Voltaire.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Le contrôle des connaissances prend la forme d'un contrôle continu.</p> <p>La licence devrait donner droit à 60 crédits ECTS. Ces crédits apparaissent dans la fiche RNCP, mais sont au nombre de 42. Et dans les conventions jointes, ils sont au nombre de 26. Ces incohérences mériteraient d'être corrigées.</p> <p>La constitution du jury d'examen n'est pas précisée dans le dossier. C'est le responsable pédagogique qui organise le jury qui se réunit dans les locaux de l'Université du Havre.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Les compétences, qu'elles soient spécifiques ou transversales, sont bien décrites dans la présentation de la formation. Le suivi de ces compétences est réalisé par un livret d'alternance, outil de dialogue entre les parties prenantes (formation, entreprise, alternant), qui permet de suivre la progression des alternants et de détecter les éventuelles difficultés.</p> <p>La grille de notation fournie par le supplément au diplôme est incomplète.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Le suivi des diplômés est trop succinct. Les taux de réponse sont bien trop faibles pour analyser une statistique (enquête nationale 0 % sur les diplômés 2011 et 2012, enquête interne : 18 % sur les diplômés 2011, 2012 et 2013). Ce point mériterait d'être corrigé.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Il y a deux conseils de perfectionnement : un pour le site d'AFPI Eure et un pour le site d'AFPI Oise. Il pourrait être enrichissant de mettre en place un conseil de perfectionnement commun aux deux sites.</p> <p>Chaque conseil comprend le responsable pédagogique, le coordinateur pédagogique, des formateurs AFPI et des professionnels intervenants dans la formation, ainsi que deux étudiants élus. Ils se réunissent au moins deux fois par an pour apprécier la pertinence du contenu de la formation et proposer les évolutions nécessaires. Toutefois l'absence de compte-rendu ne permet pas d'estimer le contenu de ses réflexions.</p> <p>Le dossier ne mentionne pas l'existence d'évaluation de la formation par les étudiants, ni même de processus d'autoévaluation mis en place dans la formation.</p>

Observations de l'établissement

L'établissement n'a pas fourni d'observations.