

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Management, maintenance et exploitation des installations industrielles (ME2I)

- Université de Caen Basse-Normandie - UCBN

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 : Structures, information, matière et matériaux, chimie

Établissement déposant : Université de Caen Basse-Normandie (UCBN)

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Management, maintenance et exploitation des installations industrielles (ME2I)* a pour but de former des techniciens et agents de maîtrise polyvalents dans le domaine de la maintenance et de l'exploitation des installations industrielles. Ils doivent être capables de participer à la définition d'une politique de maintenance des installations adaptée à l'entreprise. Les compétences attendues sont non seulement techniques, mais également managériales, en y intégrant les facteurs humains, organisationnels et économiques de l'entreprise. Les principaux axes de la formation concernent les outils scientifiques et techniques et leur mise en œuvre, d'une part, la culture générale de l'entreprise, le management, la communication et la gestion de projets industriels, d'autre part.

Les diplômés doivent pouvoir coordonner les actions de maintenance avec les différents services, animer une équipe, participer à la gestion matérielle, entretenir des relations avec les prestataires de service, les clients et les fournisseurs.

Il s'agit d'une formation à finalité professionnelle. Son fonctionnement est basé sur l'alternance université-entreprise, avec une périodicité d'un mois, pour l'ensemble des publics qu'elle accueille : salariés et demandeurs d'emploi, étudiants, contrats d'apprentissage ou de professionnalisation. Seule la durée de la période en entreprise diffère et est de 14 semaines pour les premiers, 16 semaines pour les seconds et 32 semaines pour les derniers. La LP *ME2I* est également proposée dans le cadre de la validation des acquis de l'expérience (VAE).

La LP *ME2I*, ouverte en 2004, est portée par l'institut universitaire de technologie (IUT) de Cherbourg Manche, en partenariat avec l'École nationale d'industrie laitière (ENIL) de Saint-Lô Thère. Les enseignements se déroulent sur trois sites, celui du diplôme universitaire de technologie (DUT) *Génie industriel et maintenance (GIM)* de Cherbourg, celui du DUT *Génie thermique et énergie (GTE)* de Saint-Lô, et dans le hall d'application technologique de l'ENIL de Saint-Lô.

Synthèse de l'évaluation

En tant que licence professionnelle, cette formation s'efforce d'abord de répondre au mieux aux attentes des entreprises de son environnement géographique, mais aussi à un besoin à l'échelle nationale. Pour cela, plusieurs rapports, enquêtes et études publiées depuis les 10 dernières années font effectivement état d'un besoin en cadres intermédiaires dans le domaine de la maintenance et de l'exploitation des installations industrielles. C'est dans cette configuration que la LP *ME2I* a pu développer avec succès un grand nombre de partenariats industriels, notamment avec le secteur de l'agroalimentaire et de l'énergie par le biais des entreprises de la région et de leurs fédérations. Plus directement, c'est un taux important d'intervenants professionnels qui sont impliqués dans la formation, soit en effectuant environ 30 % des heures enseignées, soit en participant aux conseils et aux jurys de la LP. Malgré ce contexte professionnel favorable, on constate un léger tassement du recrutement des étudiants sans véritable proposition d'amélioration de la part des responsables.

Pour répondre au mieux aux attentes de ses usagers, le fonctionnement de la LP *ME2I* bénéficie de la mise en place d'un système de management de la qualité (SMQ) certifié ISO 9001 depuis 2012, ce qui lui assure les bonnes pratiques de pilotage de la formation. On constate cependant que l'absence de semestrialisation des enseignements n'est pas conforme à l'arrêté du 17 novembre 1999 relatif à la licence professionnelle.

La LP *ME2I* tire profit de son positionnement dans le champ de formation *Structures, informations, matières et matériaux, chimie* de l'université de Caen Basse-Normandie, tant pour son recrutement étudiant (avec les trois IUT de cette Université), que pour les plateaux techniques des laboratoires de recherche et les compétences de ses enseignants-chercheurs.

La politique de recrutement des étudiants est relativement ouverte, principalement à différentes spécialités de DUT et de BTS (brevets de technicien supérieur). Un parcours d'adaptation différenciée de 81h est proposé en début d'année pour aborder la spécialité avec les mêmes fondamentaux. Dans ce contexte, on peut alors regretter l'absence totale, depuis cinq ans, d'étudiants issus de deuxième année des licences généralistes (L2). D'autres dispositifs particuliers sont mis en place pour tenir compte du type de parcours, notamment la durée de la mission en entreprise qui va de 14 semaines pour un statut étudiant à 32 semaines pour un statut d'alternant.

Avec un fort taux d'insertion en entreprise à l'issue de la formation (de l'ordre de 85 % à 6 mois) et un faible taux de poursuite d'études, la LP *ME2I* répond bien à son principal objectif de former des professionnels employables immédiatement après le diplôme.

Points forts :

- Forte professionnalisation de la LP.
- Très bon taux d'insertion professionnel.
- Pilotage de la LP bien formalisé dans le cadre d'une démarche qualité certifiée ISO 9001 : 2008.
- Forte interaction avec l'environnement universitaire.
- Bonne intégration dans le tissu industriel.

Points faibles :

- Baisse des effectifs étudiants.
- Absence de recrutement d'étudiants venant de L2.

Recommandations :

- Développer la communication vers les DUT, l'université et les entreprises pour améliorer le recrutement.
- Revoir la structure des enseignements pour y introduire la semestrialisation.
- Formaliser le partenariat avec l'ENIL.

Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>La formation vise un large spectre de secteurs d'activités (énergie, agro-alimentaire, environnement contrôlé) dans lesquels on trouve effectivement les diplômés de cette LP.</p> <p>La LP <i>ME2I</i> est solidement construite autour de la professionnalisation : partenariats industriels forts, nombreux intervenants professionnels dans les enseignements, fonctionnement en alternance pour tous, prise en compte du projet personnel et professionnel (PPP) des étudiants, visite d'entreprises, place importante accordée dans les enseignements à la culture d'entreprise.</p> <p>Les compétences attendues sont déclinées de façon précise et sont en adéquation avec les métiers visés.</p> <p>Le cursus de la LP <i>ME2I</i> est construit à partir d'un tronc commun, mais prévoit des modules optionnels de mise à niveau qui permettent un recrutement d'étudiants d'origines différentes.</p>
---	---

<p>Environnement de la formation</p>	<p>La LP <i>ME2I</i> est bien intégrée dans son environnement universitaire et dans le tissu industriel local.</p> <p>Portée par l'IUT de Cherbourg Manche, la formation se déroule sur deux sites : Saint-Lô et Cherbourg. La LP s'inscrit dans la continuité de DUT existant localement (<i>GIM</i>, <i>GTE</i>, <i>Génie électrique et informatique industrielle (GEII)</i>, <i>Génie chimique</i>, <i>génie des procédés (GCGP)</i>, <i>Mesures physiques (MP)</i> et <i>Génie mécanique et productique (GMP)</i>). Elle s'appuie largement sur les compétences des enseignants de l'IUT. Elle bénéficie notamment de l'expertise d'un enseignant-chercheur en liens avec le Laboratoire universitaire des sciences appliquées de Cherbourg (LUSAC) et d'un partenariat étroit avec l'ENIL. La LP entretient également des liens avec l'union des industries et des métiers de la métallurgie (UIMM) Manche qui fait d'ailleurs partie de son conseil de perfectionnement. Un certificat de qualification paritaire de la métallurgie (CQPM) est en préparation. Il existe également un partenariat formalisé avec la fédération des services énergie environnement (FEDENE) dans le cadre d'un enseignement spécialisé dédié à la gestion des énergies et des fluides. Elle tire également profit de plusieurs plates-formes technologiques de l'industrie environnante.</p> <p>Compte tenu des nombreux rapports, études et documentations qui font état du besoin en cadres intermédiaires dans le domaine de la maintenance industrielle, la LP <i>ME2I</i> a tout à fait sa place dans l'environnement local, régional et national. On déplore cependant la baisse sensible du recrutement étudiant attribuée à l'apparition de formations concurrentes sur le marché local.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>Avec 31 % des heures d'enseignement effectuées par des intervenants d'entreprises et spécialisés dans le domaine, la LP <i>ME2I</i> affirme nettement sa volonté de professionnalisation. Les professionnels interviennent également dans les jurys de diplôme, le conseil pédagogique et le conseil de perfectionnement. Pour autant, les enseignants de l'IUT ne sont pas marginalisés en assurant 44 % des heures, presque toutes dédiées au cœur du métier et en jouant pleinement leur rôle de pilotage de la LP. Avec près du quart d'enseignants-chercheurs, la recherche est bien présente dans le fonctionnement de la formation.</p> <p>La coordination des enseignements est assurée par un responsable et trois coordinateurs par l'intermédiaire de deux conseils, le conseil pédagogique et le conseil de la licence, dans lesquels toutes les catégories d'intervenants sont représentées. La responsable de la LP est une professeure agrégée de génie mécanique qui intervient pour 29 heures dans la formation dans le domaine de la maintenance. Son mandat est de trois ans renouvelable une fois. Les missions du responsable de la LP sont décrites en détail dans le dossier. Elle est assistée d'un conseil pédagogique qui traite des questions de fonctionnement de la LP. Il se réunit au moins deux fois par an. Il existe aussi un conseil de perfectionnement qui s'intéresse au bilan de la formation et aux évolutions possibles. Ce dernier se réunit une fois par an.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>S'agissant d'une formation dont l'objectif est l'insertion immédiate des diplômés, le faible taux de poursuite d'études (de l'ordre de 15 % sur cinq ans) et la bonne insertion professionnelle (avec moins de 16 % des diplômés à la recherche d'emploi à 6 mois et 0 % à 30 mois) sont des points forts de cette LP. Les fonctions exercées dans l'entreprise sont en bon accord avec les objectifs de la formation.</p> <p>On observe une tendance au tassement des effectifs étudiants depuis 2008, de l'ordre de 30 % sur cinq ans. Cette situation, attribuée à la conjoncture qui réduit le financement de la formation des salariés, d'une part, et à l'ouverture d'une formation dans le secteur privé, dans le même domaine, d'autre part, constitue un enjeu important pour l'avenir de la formation. Les efforts de communication entrepris devraient permettre de corriger rapidement cette tendance.</p> <p>Les inscrits sont issus majoritairement de BTS (67 % sur la période) et sont très majoritairement en alternance (apprentissage ou contrat de professionnalisation). Par contre, il n'y a aucun étudiant issu de licence généraliste de niveau L2 sur la période présentée malgré l'existence dans l'Université de plusieurs mentions de licences (<i>Physique</i>, <i>Chimie</i>, <i>Sciences pour l'ingénieur</i>) rattachées au même champ. Malgré cela, on ne trouve, dans le dossier, aucune piste d'amélioration.</p>

Place de la recherche	<p>La place de la recherche repose essentiellement sur la participation à l'enseignement de trois maîtres de conférences de l'IUT. Mais, à part un seul d'entre eux, pour lequel d'abondants détails sont fournis sur les interactions entre son domaine de recherche, ses partenaires industriels, les équipements spécialisés et la formation, rien n'est indiqué en ce qui concerne les deux autres.</p> <p>La recherche industrielle est également présente dans le cursus de la LP par l'intermédiaire de conférences et des colloques professionnels auxquels participent les étudiants.</p>
Place de la professionnalisation	<p>La professionnalisation est au cœur de la pédagogie, de la gouvernance et des partenariats de la LP <i>ME2I</i>.</p> <p>Tout d'abord, il est clairement expliqué que la création de cette LP répond à un besoin régional et national des entreprises, justifié par plusieurs rapports, dossiers, études et enquêtes. Son fonctionnement en alternance, avec la grande majorité des étudiants en contrat d'apprentissage ou en contrat de professionnalisation, garantit une véritable immersion en entreprise. La participation de 48 % d'intervenants issus du monde des entreprises (soit 31 % d'heures d'enseignement) est un autre atout important pour la professionnalisation, d'autant plus que ces derniers participent largement au pilotage de la LP <i>ME2I</i> par le biais des conseils et des jurys. L'utilisation de moyens techniques spécifiques (hall d'application technologique en agroalimentaire, hall technologique de l'ENIL) est un autre atout qui contribue à l'acquisition de compétences nécessaires pour l'industrie. Les partenariats avec la FEDENE, la mise en place de la certification de qualification paritaire de la métallurgie, les visites d'entreprises et la participation à des colloques renforcent un peu plus l'approche professionnelle de la formation. Le PPP et le projet industriel (PI - réalisé dans l'IUT) offrent des solutions originales pour faciliter l'insertion des étudiants dans l'environnement industriel et susciter une réflexion sur les missions effectuées en entreprise.</p> <p>La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP), claire et relativement complète, n'indique cependant aucun numéro de code du Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME), bien que ces derniers figurent dans le dossier.</p>
Place des projets et stages	<p>Le stage en entreprise, en alternance pour tous, présenté à juste titre comme un temps fort de la formation, est organisé de façon très différente selon qu'il s'agisse d'un public en formation initiale ou sous statut de salarié. Tandis que les premiers sont en entreprise pendant 14 semaines, les seconds le sont pendant 32 semaines, soit plus du double. Cette organisation à deux vitesses risque de créer un clivage au sein des promotions qui peut avoir des conséquences au moment de la recherche d'emploi. Il est vrai que le nombre d'étudiants en formation initiale est voisin de zéro sur les cinq années indiquées dans le rapport, ce qui relativise cet inconvénient. Mais alors, il faudrait expliquer les raisons pour lesquelles certains étudiants ne sont pas sous contrat d'alternance.</p> <p>On peut souligner la démarche intéressante du projet industriel en centre de formation qui a pour but de susciter une réflexion sur la place de l'étudiant dans l'entreprise et sur ses missions.</p> <p>Le suivi du projet industriel en entreprise de la LP <i>ME2I</i> et son évaluation sont organisés de façon bien structurée. Ils comprennent notamment : le double tutorat académique-professionnel, l'organisation de une ou deux visites de l'enseignant tuteur sur le site du stage (sauf dans le cas de stages éloignés géographiquement), l'utilisation d'un livret de suivi dématérialisé, la rédaction d'un rapport et la soutenance orale devant un jury composé des deux tuteurs.</p>
Place de l'international	<p>L'activité internationale est pratiquement inexistante, avec, pour la mobilité entrante, seulement trois étudiants inscrits en cinq ans et aucun étudiant pour la mobilité sortante sur la période observée. Mais il est vrai que les conditions de fonctionnement de l'alternance, avec l'apprentissage et les contrats de professionnalisation, ne facilitent pas le recrutement d'étudiants étrangers et rend quasiment impossible le départ d'étudiants français. Il n'est d'ailleurs pas précisé sous quel statut les étudiants étrangers ont été inscrits et si des aménagements spécifiques leur ont été offerts.</p>

	<p>Avec un module d'anglais de 30 heures, soit à peine une heure par semaine, il est difficile de faire progresser des étudiants présentant, souvent, de graves lacunes dans l'apprentissage des langues. Mais on peut noter quelques tentatives intéressantes d'appréhender l'anglais par des jeux d'entreprise liés à la spécialité. Quant au <i>Test of English for International Communication</i> (TOEIC), rien n'est dit sur le volume d'heure qui est consacré à sa préparation, ni sur la prise en charge financière de cet enseignement.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Le recrutement sur dossier et entretien individuel permet de vérifier à la fois le niveau académique, les motivations et le savoir être des candidats. Mais il n'est pas précisé si le jury, composé de deux ou trois membres de l'équipe pédagogique, comprend des professionnels, enseignants vacataires ou maîtres d'apprentissage ou membre du conseil de perfectionnement, par exemple.</p> <p>La mixité des publics, liée à un recrutement ouvert à un large éventail de bac+2, d'une part, à plusieurs statuts des apprenants, d'autre part, est un acte volontariste, qui, grâce à des mesures adaptées (parcours d'adaptation différencié, échanges d'expérience, entraide) est considéré, à juste titre, comme un enrichissement de chacun.</p> <p>Par contre, on observe l'absence totale, sur cinq ans, d'étudiants issus de L2, alors que la LP <i>ME2I</i> est adossée au champ de formation : Structures, informations, matière et matériaux, chimie dans lequel plusieurs formations pourraient utilement alimenter un recrutement présenté comme de plus en plus difficile. L'absence de commentaire sur cet aspect semble indiquer que les responsables n'ont pas pris en compte cette situation. Un effort de communication vers les L2 serait probablement fort utile.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La LP <i>ME2I</i> fonctionne en présentiel. L'ensemble des modalités d'enseignement (formation initiale, contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, demandeurs d'emploi, formation continue) sont proposées et fonctionnent depuis cinq ans. Mais la grande majorité, des étudiants sont inscrits avec un statut contractuel de salarié. Le centre de formation d'apprentis (CFA) de l'ENIL gère les alternants, effectue leur recrutement et les accompagne dans la recherche de contrat d'apprentissage. Le nombre d'apprentis est globalement en augmentation depuis le démarrage de la LP (de 8 à 15). La VAE et la validation des acquis professionnels (VAP) font également partie des offres de formation, mais seul un étudiant en a bénéficié, alors que sept ont été inscrits (sans indication s'il s'agit d'une VAE ou d'une VAP).</p> <p>La principale adaptation pédagogique concerne la mise à niveau en début d'année pour homogénéiser les différents publics.</p> <p>Le numérique occupe une bonne place dans l'enseignement et le fonctionnement de la LP, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un espace numérique de travail (ENT) permettant l'accès à des documents pédagogiques et administratifs et le stockage d'informations personnelles. - Un enseignement de bureautique d'une vingtaine d'heures. - Un serveur destiné à la gestion de la LP (mise en ligne des emplois du temps, des notes des étudiants, des questionnaires d'évaluation des enseignements, du livret de suivi). <p>Par contre, rien n'est dit sur la plate-forme formation ouverte à distance (FOAD) de l'Université de Caen Basse-Normandie.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Les modalités de contrôle des connaissances (MCC) de la LP <i>ME2I</i> sont conformes à l'arrêté du 17 novembre 1999 relatif à la licence professionnelle. Elles sont basées sur un contrôle continu et peuvent prendre, selon le type d'enseignement (cours théorique, travaux pratiques, stage, projet) des formes diverses allant du devoir surveillé au rapport ou à l'exposé oral, en passant par un compte-rendu. Les coefficients de chaque unité d'enseignement (UE) (elle-même décomposée en matières), sont déclinés en crédits européens (ECTS).</p> <p>Le jury du diplôme, validé par l'université, donne une large place à la professionnalisation en y incluant 33 % de vacataires professionnels de l'industrie.</p>

	<p>Il est intéressant de noter, dans un contexte où l'absentéisme étudiant est souvent difficile à endiguer, que le jury du diplôme dispose d'un récapitulatif des absences. Mais il n'est pas indiqué comment, le cas échéant, ces absences sont prises en compte.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Les compétences transversales de la LP <i>MP2I</i> tiennent une place importante à côté des compétences plus techniques. Leur prise en compte constitue un point fort de la LP qui, ainsi, conforte son rôle de formation de cadres intermédiaires appelés à animer des équipes et participer à la gestion d'un service. Toutes ces compétences sont énoncées dans la liste des compétences que devront acquérir les futurs diplômés. Elles font partie intégrante des tâches confiées aux étudiants dans le cadre de l'accomplissement de leur projet industriel. Elles sont évaluées en particulier par le tuteur de l'entreprise qui les décrit dans le livret de suivi.</p> <p>L'annexe descriptive au diplôme (ADD) mentionne elle aussi les compétences escomptées à l'issue de la LP, dont les compétences transversales. Mais sa présentation, peu attractive, mériterait d'être améliorée.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Des enquêtes à 18 mois sont réalisées par l'équipe pédagogique avec un bon taux de réponses, supérieur à 70 %, mais calculé sur trois années seulement. Les informations sont obtenues à partir d'un questionnaire en ligne. Elles peuvent être complétées par téléphone. L'Université, de son côté, effectue chaque année des enquêtes d'insertion en ligne à 30 mois, avec un taux de retour de 61 %, obtenu seulement sur deux années.</p> <p>Les résultats sur l'insertion font partie des documents de travail utilisés par le conseil de perfectionnement. Ils figurent dans un dossier qui est analysé et qui fait partie d'une démarche d'amélioration continue dans le cadre de la certification ISO 9001 : 2008, dont bénéficie la LP <i>ME2I</i> depuis 2012.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Les modalités de fonctionnement de la LP <i>ME2I</i> et son pilotage par le conseil de perfectionnement, sont régies par les outils de gouvernance du système de management de la qualité, certifié ISO 9001 : 2008 depuis 2012.</p> <p>Le conseil de perfectionnement est rigoureusement constitué avec un bon équilibre entre les différentes parties prenantes de la formation et un mode de fonctionnement défini avec précision. Il se réunit une fois par an et est constitué des responsables de la LP, de la direction de l'IUT, d'enseignants, d'étudiants, des personnels administratifs et de professionnels d'entreprises. Ses conclusions sont bien prises en compte dans le but d'une amélioration continue liée à la certification ISO 9001.</p> <p>L'évaluation des modules par les étudiants est conduite scrupuleusement à partir d'un questionnaire en ligne, avec un taux de retour de 75 %. Les résultats ont des conséquences concrètes avec des pistes d'amélioration proposées par le responsable qualité et soumises au conseil de perfectionnement.</p> <p>L'autoévaluation de la formation est réalisée, de façon précise et rigoureuse, dans le cadre du SMQ de la LP <i>ME2I</i>. Elle conduit à un bilan qui doit déboucher sur des propositions et des décisions suivies d'actions concrètes. Plusieurs exemples précis illustrent cette démarche</p>

Observations de l'établissement

OBSERVATIONS DE L'UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE SUR LE RAPPORT D'EVALUATION

Licence professionnelle Maintenance des systèmes pluritechniques spécialité Management, maintenance et exploitation des installations industrielles, champ de formation Structures, informations, matière et matériaux, chimie

Nous remercions l'HCERES pour la lecture attentive et l'analyse du dossier concernant la licence professionnelle « Management, maintenance et Exploitation des Installations Industrielles (ME2I) », ainsi que les nombreux points positifs et commentaires constructifs qui figurent dans le rapport qui nous a été adressé.

Tassement des effectifs

Les effectifs attendus en LP ME2i sont de 18 à 24 étudiants par an. La moyenne sur la période 2011-2016 est de 19 étudiants hormis l'année 2013 qui a vu l'effectif chuter à 11 étudiants. Cette année particulière correspond à l'ouverture d'une formation privée directement concurrente sur le thème de la maintenance, ayant choisi le même intitulé et géographiquement très proche. Depuis, cette formation n'a jamais réouvert.

Accueil d'étudiants de L2

La LP ME2i est ouverte aux titulaires d'une L2 Mécanique ou EEEA par exemple. Mais à ce jour, la formation n'a enregistré aucune candidature de ce type.

Par ailleurs, les entreprises partenaires de cette formation ainsi que les représentants du secteur industriel au Conseil de Perfectionnement de la Licence ont fait savoir qu'il leur serait compliqué de sélectionner un étudiant venant de niveau L2 non technologique sur une offre de stage et d'autant plus sur une offre d'alternance, car ils privilégient les étudiants venant de BTS ou DUT avec un profil technique affirmé.

Ainsi, pour ce type de public, le problème n'est donc pas l'adaptation aux contenus pédagogiques de la formation, mais bien l'acceptation par les entreprises de stagiaires de LP non titulaires d'un BTS ou d'un DUT dans les domaines technologiques concernés.

Le Président de l'Université
de Caen Normandie,



Pierre DENISE