

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Chargé d'affaires en ingénierie électrique

- Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

HCERES

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

Formations et diplômes

Pour le HCERES,¹

Didier Houssin, 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 2014-2015

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Electronique, énergie et systèmes industriels

Établissement déposant : Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Établissement(s) cohabilités : /

Les enseignements de la licence professionnelle (LP) *Electricité et électronique*, spécialité *Chargé d'affaires en ingénierie électrique* (CAIE) sont dispensés sur trois sites : à l'IUT de Lyon 1 à Villeurbanne, sur le campus de LyonTech-La Doua de la Faculté des sciences et technologies à Villeurbanne, et à l'association de formation professionnelle de l'industrie, AFPI rhodanienne à Lyon.

La LP CAIE ouverte en 2006, vise à former des chargés d'affaire dans le domaine de l'électricité, capables de gérer des projets d'installation, de rénovation ou de travaux neufs/maintenance dans le domaine de l'énergie électrique. Pour cela, elle s'appuie sur l'enseignement de deux métiers, le 1^{er}, technique, concerne le domaine de l'énergie électrique et le 2nd, la gestion des affaires dans les domaines industriels et tertiaires.

La formation est proposée en alternance via des contrats de professionnalisation et en formation continue pour une capacité d'accueil totale de 48 étudiants. Le rythme de l'alternance est de trois semaines en entreprise pour une semaine en formation, soit au total 13 semaines de formation pour 39 en entreprise. Elle est portée par le département « Génie électrique et informatique industrielle » (GE2I) de l'IUT de Lyon 1 à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL).

Avis du comité d'experts

Le cœur de la formation LP CAIE est décomposé en deux unités d'enseignement (UE) très bien équilibrées qui découlent naturellement de son objectif. La 1^{ère} unité concerne l'ensemble des aspects de gestion inhérents aux chargés d'affaires mais aussi les aspects juridiques des contrats et la connaissance de l'entreprise. La 2^{ème} partie de la formation s'attelle à enseigner les aspects techniques du domaine de l'énergie électrique. À ces deux unités, s'ajoutent le projet et le stage. De par sa double compétence, les diplômés pourront gérer ou proposer des projets d'installation, de maintenance ou de rénovation de systèmes électriques. Ce découpage simple permet d'augmenter la lisibilité du diplôme aussi bien pour les étudiants que pour les professionnels susceptibles d'embaucher un diplômé ou de prendre un alternant. Les enseignements sont donnés sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés et de travaux pratiques complétés par des conférences données par des professionnels du domaine.

La LP CAIE complète le choix de formations locales grâce à la « double compétence » des lauréats : la spécialisation électrique permet la distanciation d'autres formations de chargés d'affaires comme la LP *Conduite d'affaires en bâtiment*. Inversement, l'aspect « affaires » permet de ne pas entrer en concurrence avec des LP plus techniques comme la LP *Conception et management en éclairage*.

Le partenariat avec l'AFPI rhodanienne ancre parfaitement la LP CAIE dans le tissu industriel lyonnais et régional. Les relations avec les industriels sont suffisamment fortes pour proposer un nombre très conséquents d'interventions de professionnels du domaine. La conséquence de son partenariat avec l'AFPI rhodanienne est l'implantation foncièrement locale de la LP CAIE. Mais cela ne lui est absolument pas dommageable car sa capacité maximale est atteinte ces dernières années.

La grande diversité de l'équipe pédagogique représente un point fort de la formation. Elle comprend des enseignants et enseignants-chercheurs de l'IUT ou de la Faculté des sciences et technologie, et un grand nombre de professionnels intervenants dans le cœur de métier et dans des matières plus annexes.

La répartition du volume horaire est, quant à elle, non appropriée à une formation universitaire sanctionnée par une LP. Seul un tiers de la formation est assurée par du personnel de l'université alors que les deux tiers restant sont assurés par des industriels. Cette répartition est aussi problématique quant au responsable pédagogique qui ne réalise que 24 heures d'enseignement face aux étudiants de la licence, ce qui paraît faible pour connaître les étudiants de la formation.

La formation est toutefois bien pilotée grâce à un comité de pilotage actif et par une relation permanente avec le monde de l'entreprise dans le cadre de l'alternance. Le comité de pilotage fait intervenir tous les acteurs intéressés ou participant à la formation sauf les étudiants ; ce qui est particulièrement inopportun.

La licence professionnelle semble bénéficier d'une bonne publicité car le nombre de dossiers reçus est élevé (265 pour 2013/2014) pour une capacité d'accueil de 48 étudiants. Une 1^{ère} sélection est effectuée par l'équipe académique puis, une 2^{nde} phase implique les entreprises et les candidats pour l'appariement. Parmi les admis en 1^{ère} phase (137 en 2013/2014), seuls les 48 premiers seront inscrits et, malheureusement, les autres candidats ne sont pas réorientés vers des filières en alternance du même type.

Le taux de réussite est très bon (92 %) et les quelques étudiants non diplômés ont quitté la formation avant la fin suite à une embauche. Cela représente en moyenne par an quatre étudiants qui n'honorent pas leur contrat de professionnalisation. Ce taux est relativement élevé d'autant plus que le coût de la non-diplomation pour un étudiant capable peut se révéler critique à plus long terme.

Le taux de poursuite d'étude est tout à fait acceptable (10 %, avec un maximum à 17 %) dont une proportion conséquente poursuivent en alternance dans la même entreprise. Il n'y a quasiment aucune réorientation. Le taux insertion professionnelle avoisine une moyenne tout à fait satisfaisante de 85 %, qui doit cependant être pondéré par un taux de réponse encore inférieur à 80 %.

Éléments spécifiques

Place de la recherche	Les enseignants académiques participant à la LP CAIE ont des activités de recherche dans des laboratoires aux domaines connexes tels qu'AMPERE ou LAGEP.
Place de la professionnalisation	Les étudiants sont exclusivement sous contrat de professionnalisation. Les compétences professionnelles sont donc apportées par la formation et par l'entreprise d'accueil. La professionnalisation est accentuée efficacement par la possibilité de préparer en parallèle un certificat de qualification paritaire de la métallurgie (CQPM) « Chargé de projets industriels ».
Place des projets et stages	Le projet de 146 heures correspond à 24 % du volume de la formation. Toutefois, cette quantification est imprécise car le projet correspond à une mission annexe et complémentaire donnée à l'étudiant par l'entreprise d'accueil. Cette mission reste toutefois évaluée indépendamment des missions premières de l'alternant. La nature des missions dans ce cadre correspond bien aux objectifs de la formation. Le stage correspond aux missions premières de l'alternant et est évalué sur une soutenance, un rapport et la qualité du travail fourni. L'encadrement des étudiants est tout à fait convenable avec un tuteur académique et un tuteur de l'entreprise d'accueil. Le tuteur académique réalise au moins deux visites en entreprise.
Place de l'international	Pratiquement sans objet ; la LP CAIE n'a aucune vocation internationale.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Les étudiants sont exclusivement sous contrat de professionnalisation. L'AFPI rhodanienne gère les mises en relation avec les entreprises pour ces contrats. Les étudiants viennent principalement de BTS (deux tiers de la promotion) ou de DUT (un tiers de la promotion). Le nombre de L2 reste très marginal malgré la mise en place au sein de l'université d'un « projet d'intégration en licence professionnelle. » La formation est suffisamment attractive pour que le taux d'admission des dossiers reçus soit d'environ 60 %. Toutefois, le nombre d'inscrits chute étrangement car seul un tiers des reçus sont effectivement inscrits. Le recrutement se fait en deux étapes : sélection par le responsable pédagogique suivie par une sélection par les professionnels pour les contrats de professionnalisation. Il est toutefois regrettable que la première étape ne semble pas faire intervenir l'ensemble des intervenants académiques accompagnés de professionnels de la LP CAIE. De plus, il est dommageable que ce processus en deux étapes ne soit pas effectué par un groupe formé de professionnels et d'universitaires afin d'affiner peu à peu la sélection mais aussi pour proposer des solutions aux étudiants écartés à cause de la capacité d'accueil restreinte.

<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>Les enseignements sont dispensés sous forme de CM/TD/TP pour les matières enseignés par des universitaires. Les professionnels interviennent sous forme de conférences. Les TD et surtout les TP représentent une trop faible part du volume horaire, 64 heures sur 446, notamment dans l'UE2 qui est tournée vers la technique. De même, l'adéquation et la complémentarité des conférences de professionnels sont difficiles à évaluer.</p> <p>Si besoin, l'université dispose d'un service handicap ainsi que d'un service spécifique aux TICE mais aucune disposition particulière n'est prise pour la LP CAIE.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Tout à fait classiquement, les modules sont évalués par contrôle continu. Les projets tuteurés et les stages le sont par des soutenances orales avec rapport devant un jury. L'activité en entreprise fait l'objet d'une note supplémentaire donnée par l'entreprise. Il serait plus judicieux de proposer une grille d'évaluation multicritère à remplir par l'entreprise puis, que le jury sanctionne le travail par une note afin de faciliter l'évaluation et l'homogénéité de celle-ci.</p> <p>Les jurys se tiennent à l'issue d'un comité de pilotage composé de quelques professionnels et de quelques enseignants de la LP ainsi que d'institutionnels comme les représentants de l'AFPI et de l'IUT.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>L'acquisition des compétences est suivie par les deux tuteurs professionnel et universitaire lors d'un échange direct avec les étudiants. Le suivi sous forme d'un cahier a été envisagé mais écarté pour simplifier les relations et être plus réactif. Un tel document n'écarte pourtant pas un suivi oral. Mais il permet en revanche de faciliter l'échange des informations entre l'entreprise, l'étudiant et le centre de formation.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Une enquête est réalisée par l'observatoire de la vie étudiante de l'Université de Lyon 1, à deux ans de l'obtention du diplôme. Le taux de réponse obtenu s'améliore mais il n'est pas suffisamment élevé pour donner une crédibilité maximale aux chiffres obtenus.</p> <p>Cette enquête est complétée depuis décembre 2013 par une enquête interne réalisée par le responsable de la formation. Les taux de réponse à deux mois du diplôme est bien meilleur donc beaucoup plus significatif.</p> <p>Au regard des résultats présentés, l'insertion professionnelle est très satisfaisante et, comme les postes occupés correspondent aux métiers visés, il y a une bonne adéquation entre la formation et l'attente du milieu professionnel. De plus, la diversité du type d'entreprise et leur nombre indiquent un bon rayonnement régional de la LP CAIE.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>La LP CAIE s'évalue par l'intermédiaire d'un comité de pilotage, à la place d'un conseil de perfectionnement. Les institutions et intervenants intéressés par la formation y sont représentés sauf malheureusement les étudiants. Il se tient au moins une fois par an car il est suivi par le jury d'année.</p> <p>Les résultats de la licence sont présentés en termes de recrutement, de réussite, d'insertion et de satisfaction.</p> <p>À la lecture du compte-rendu, on retrouve bien le taux de satisfaction générale ainsi qu'un résumé des commentaires des étudiants. On note par exemple que 29 % des étudiants ne sont pas satisfaits de l'encadrement et que le comité de pilotage met en place trois entretiens supplémentaires avec le tuteur pédagogique.</p> <p>La formation est aussi évaluée par les étudiants sous forme d'un questionnaire. Le taux de réponse y est d'ailleurs satisfaisant, autour de 70 %. Cette évaluation permet la remontée d'information en provenance des étudiants, ce qui est impossible avec le comité de pilotage vu qu'ils en sont absents.</p> <p>Cependant, à la lecture de l'évaluation de la part des étudiants, toujours pour 2013, il apparaît que pour la question « le stage ou l'alternance a mis à jour des manques dans la formation », 29 % répondent « plutôt oui » et 32 % « tout à fait ». Le problème, qui semble récurrent, concerne principalement l'accès aux logiciels techniques qui sont pourtant dans le cœur de métier.</p> <p>L'intégration des étudiants dans ce processus d'amélioration est primordiale sous une forme plus réactive qu'à travers une enquête faite <i>a posteriori</i>.</p>

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- Contenu équilibré vis-à-vis des deux aspects du métier de chargé d'affaire.
- Relations solides avec les milieux professionnels via l'AFPI rhodanienne.
- Bon taux de réussite et de placement.
- Bon positionnement de la licence professionnelle dans l'offre de formation régional.

Points faibles :

- Déséquilibre entre les enseignements académiques et professionnels.
- Pas de carnet de suivi de l'alternant.
- Absence des étudiants dans le conseil de perfectionnement.

Conclusions :

La licence professionnelle *Chargé d'affaires en ingénierie électrique* est tout à fait à sa place dans ce champ de formation du site lyonnais. Elle attire un grand nombre d'étudiants et peut ainsi fonctionner au maximum de sa capacité d'accueil. Les professionnels sont bien présents, voire trop pour réellement considérer la formation comme une formation universitaire. Elle permet aux étudiants une intégration rapide du monde du travail avec un taux très élevé d'embauche directe par l'entreprise d'accueil.

Il reste encore une marge pour quelques ajustements notamment sur la place des professionnels dans la formation pour préserver son caractère universitaire.

Observations de l'établissement



Division des Études et de la Vie Universitaire
Bâtiment le Quai 43

Adresse Campus : 43, Bd du 11 novembre 1918
69622 Villeurbanne Cedex

Affaire suivie par Philippe LALLE

Tél secrétariat : 04 72 43 19 73

Fax : 04 72 44 80 05

Mél : vpcevu@univ-lyon1.fr

Licence professionnelle :
Chargé d'affaires en Ingénierie électrique
S3LP 1600 10245

Villeurbanne, le 18 mai 2015

Monsieur le Président du HCERES
Monsieur Le Directeur de la section des formations

Le responsable de la formation et l'établissement ont bien pris connaissance de l'évaluation menée par le HCERES.

Nous avons quelques éléments de réponse à apporter.

- Les experts regrettent le faible nombre d'heures assurées par le responsable pédagogique. Ce dernier effectue dès cette année 2014-2015, 42 heures d'enseignement face aux alternants, ce qui permet de mieux les connaître en situation d'apprentissage. De plus, il est tuteur pédagogique de quatre d'entre eux et il a chaque année fait le point avec eux de manière informelle durant chaque semaine de formation ce qui permet de mieux connaître leurs projets, leurs difficultés, leurs satisfactions et de réagir rapidement si nécessaire. Régulièrement, les formateurs universitaires ou professionnels font aussi le point sur le déroulement de leurs séances de formation avec le responsable pédagogique. A partir de la rentrée 2015, la responsabilité de la LP CAIE sera partagée entre deux co-responsables qui assureront 70 heures d'enseignement face aux alternants et plusieurs tutorats pédagogiques.
- Les experts s'inquiètent du manque de réorientation des candidats non retenus. Concernant les inscriptions des alternants en LP CAIE, seuls les 48 premiers admissibles ayant signé un contrat de professionnalisation sont inscrits. La seule année où la LP CAIE avait atteint sa capacité maximale un mois avant la rentrée (2013-2014), nous avons conseillé aux deux candidats qui étaient encore en cours de recherche active d'une entreprise de contacter le responsable pédagogique de la Licence Professionnelle Gestion de l'énergie dans les transports (LP GET), qui est aussi pilotée par le département GEII de l'IUT Lyon 1.
- Les experts soulignent l'absence d'un carnet de suivi. Suite au conseil de perfectionnement de septembre 2014, un carnet de suivi a été mis en place dès cette année 2014-2015. Chaque alternant le renvoie complété à son tuteur pédagogique à la fin de chaque période en entreprise (10 envois dans l'année). Cela permet en effet de mieux suivre leurs activités en entreprise, de les valider régulièrement et de réagir rapidement si nécessaire.

Nous nous emploierons à corriger également les divers autres points faibles soulevés dans le rapport et remercions les experts pour leur travail. Le rapport du comité alimente d'ores et déjà le processus de construction de la future offre de formation engagé au niveau de l'université Lyon 1 et du site de Lyon-Saint-Etienne.

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1
François - Noël GILLY

Le Vice-président du CEVU
Philippe LALLE

Le Vice-président du Conseil des
Etudes et de la Vie Universitaire

à

Monsieur le Président du HCERES
Monsieur Le Directeur de la section des
formations