

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Licence Professionnelle Développeur et administrateur de systèmes d'information

- Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

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 : Informatique, sciences et technologies de l'information et de la communication

Établissement déposant : Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Établissement(s) cohabilité(s) :

La licence professionnelle (LP) *Développeur et administrateur de système d'information*, est une formation résolument tournée vers l'alternance portée par l'IUT Lyon1, composante de l'université Claude Bernard, Lyon 1. Créée en 2001, exclusivement en alternance depuis 2007 en partenariat avec le CFA FormaSUP Ain-Rhône-Loire (FORMASUP ARL) et renouvelée en 2011, elle accueille un maximum de 32 apprentis par an. Elle permet d'acquérir des compétences à la fois dans le développement d'applications et dans l'administration de systèmes (administration de serveurs d'application, base de données, réseaux et système d'exploitation).

Les métiers visés en liaison avec ces deux axes de compétences sont développeur d'applications distribuées sur le web développeur intégrateur, administrateur de systèmes de gestion de bases de données pour des applications distribuées et administrateur système pour systèmes d'information de PME/PMI.

Avis du comité d'experts

L'évolution de la complexité des architectures de système d'information (SI) et son impact sur le métier de développeur ont débouché sur une redirection des contenus de la formation vers le courant « DevOps » (le développement et l'exploitation (Opération en anglais) réunis au sein d'un seul métier disposant de cette double compétence). Métier de plus en plus demandé par les entreprises mettant en place des SI avec une architecture distribuée (partenaires professionnels naturels de la formation). Les compétences présentées sont tout à fait en adéquation avec les objectifs scientifiques et professionnels de la formation, notamment de par son évolution vers le courant « devOps ». Cependant, la formation s'articule autour de seulement 3 unités d'enseignement (UE) couvrant chacune un nombre important de compétences. La seule lecture du titre des UE ne permet pas de cerner le contenu de la formation. Si cela laisse certainement beaucoup de souplesse à l'équipe pédagogique, le titre donné aux UE manque de lisibilité (UE1 : Enseignements de base, UE2 : Professionnalisation, UE3 : Enseignements spécifiques). Il est à noter quelques différences entre le contenu des UE et la fiche RNCP, ces différences s'expliquent par l'évolution du contenu de la formation en adéquation avec les besoins du secteur, la fiche RNCP datant de la précédente réhabilitation de la formation en 2011. Un découpage en semestre des UE n'est pas indiqué et l'UE 2 contient à la fois le projet et l'équivalent du stage appelé bilan apprentissage ce qui n'est pas conforme à l'arrêté. Il est conseillé de reprendre un nouveau découpage.

La région Rhône Alpes fournit un contexte socio-économique propice à l'insertion professionnelle des diplômés de cette formation, avec notamment un vivier important de PME/PMI en recherche de techniciens de niveau BAC +3 polyvalents. Plus de la majorité des diplômés trouvent un débouché professionnel dans la région, et pour une grande part au sein même de leur lieu d'apprentissage. La formation prépare chaque année 32 apprentis ce qui peut paraître important mais la licence (preuve de son intégration et de sa reconnaissance par son bassin économique) reçoit plus d'offres d'alternance que sa capacité d'accueil.

Seule formation de cette thématique de l'Université de Lyon, il existe par contre une licence professionnelle quasi équivalente à l'IUT de Valence, la LP *Conception et Administration de Systèmes d'information en Réseau* (CASIR) et deux se rapprochant sur l'IUT de Grenoble (la LP *Systèmes d'Information, Méthodes et Outils* (SIMO) et la LP *Métiers de l'administration et de la Sécurité des Systèmes d'Information* (MESSI)). Cependant le bassin d'emplois important de ce secteur et un recrutement local dans les sections de BTS et de DUT semblent permettre une cohabitation sans difficultés de remplissage de cet ensemble de formations.

La formation dispose d'une équipe de 11 personnels permanents, 6 maîtres de conférences et 4 enseignants du second degré du département informatique auxquels s'ajoute un ingénieur d'études, elle est complétée par 19 autres permanents du département informatique pour le tutorat des apprentis. Le pilotage de la formation et l'animation de l'équipe est mature et de qualité ; les rôles des acteurs de la formation (responsable, maître d'apprentissage, tuteur,...) sont clairement définis. La charge de travail (promotion de la LP, pédagogique et administrative) semble forte sur le responsable de formation compte tenu de la taille de la licence, 32 apprentis. L'équipe semble suffisamment importante pour que les responsabilités soient partagées. La proportion d'intervenants professionnels dans la LP *DASI* est conforme à une licence professionnelle, plus d'1/3 du contenu de la formation est réalisé par des professionnels, ce taux est en augmentation par rapport à la précédente évaluation. On remarque cependant la place prépondérante d'une entreprise (sur les 8 professionnels, 4 proviennent d'une même entreprise Ninja Squad) qui participe pour 60h, soit la moitié des enseignements professionnels, ce qui peut induire un risque. Ces professionnels sont bien intégrés au sein de l'équipe pédagogique et de ses activités et sont membres du conseil de perfectionnement (comité de pilotage).

La formation étant 100% alternante, le lien avec le centre de formation des apprentis (CFA) est important. Le CFA est présenté d'ailleurs dans le dossier comme bien intégré à la formation dans l'accompagnement à l'évaluation de l'apprentissage et la formation aux rôles de maître d'apprentissage. Des réunions, ouvertes également aux tuteurs (même si elles ne leur sont pas destinées) permettent des réflexions sur les évolutions à envisager.

Le recrutement se fait essentiellement en DUT Informatique et BTS Services Informatiques aux Organisations option Slam (Solutions Logicielles et Applications Métiers), avec un certain équilibre. Peu d'étudiants viennent de deuxième année de licence, mais cela s'explique par la faiblesse de la demande.

Le taux de poursuite d'étude peut paraître important (27,5% en moyenne entre 2010 et 2013) mais deux facteurs explicatifs existent :

- Un fort pourcentage de ces poursuites d'études se fait au sein de l'entreprise d'accueil ce qui est considéré par le CFA comme une forme d'insertion professionnelle.
- La problématique de la présence de l'école d'ingénieur de l'université de Lyon ; la LP peut être considérée comme un second choix par les étudiants qui font des demandes dans les deux formations. Ce qui peut être pénalisant pour la gestion des listes principales et complémentaires et génère un doute sur une volonté claire des étudiants inscrits de faire une sortie à bac + 3. Cependant les actions de communications auprès des étudiants et des entreprises d'accueil, sur la vocation de sortie à Bac+3 d'une licence professionnelle sont réalisées.

La qualité des enquêtes de suivi des apprentis montre la qualité de l'insertion professionnelle.

Éléments spécifiques

Place de la recherche	Une partie de l'équipe pédagogique (6 enseignants chercheurs) est associée au LIRIS et au laboratoire ELICO. Le principal lien avec la recherche se fait par le biais de partenariat avec des entreprises sur des projets recherche débouchant sur des opportunités de contrat d'apprentissage dont les missions sont en lien avec les thématiques de recherche.
Place de la professionnalisation	Le fait que la formation soit 100% alternante garantit la place de la professionnalisation. Il est mis à disposition des étudiants un environnement de développement de type ALM (Application Lifecycle Management) équivalent à celui rencontré dans le milieu professionnel. Il est regrettable que la formation ne propose pas aux étudiants la possibilité de passer des certifications ou ne prévoit pas d'enseignement dédié à la recherche d'un emploi, ou à la tenue d'un entretien d'embauche (hors bilan d'apprentissage)...
Place des projets et stages	Non renseignée dans le dossier du fait de la formation en alternance, mais une partie projet tutoré est mise en œuvre dans le cadre de l'UE2 définie conjointement entre le maître d'apprentissage et le tuteur. Cette partie projet est parfaitement décrite et faite en collaboration avec l'entreprise d'accueil. Ce point est en accord avec la demande des CFA.

Place de l'international	Le CFA propose une aide à la mobilité post formation, mais ce dispositif n'a pas encore été utilisé. Une formation d'anglais technique est dispensée et mise en œuvre dans les projets informatiques fictifs ; l'objectif étant qu'ils puissent échanger au sein d'une équipe internationale.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Le recrutement sur un vivier DUT et BTS, se fait en deux temps, admissibilité (évaluation sur dossier) et admission (entretien d'embauche). On note peu de recrutement en L2 du fait d'un faible nombre de candidature qui s'explique par la non possibilité de poursuite d'étude à l'issue d'une licence professionnelle. Le dispositif de recrutement dont la procédure est très claire, accompagne au mieux les étudiants en recherche d'entreprise d'accueil pour leur alternance. Même si les étudiants jugent cette procédure stressante elle témoigne de la motivation des candidats pour la formation. Il n'y a pas de mise à niveau mais des initiatives pédagogiques sont mises en place en début d'année pour aider les étudiants à s'intégrer. L'équipe pédagogique travaille à l'amélioration de la visibilité et de l'attractivité de la formation par sa présence sur des forums de poursuite d'étude et dans des classements de formation.
Modalités d'enseignement et place du numérique	La formation est en alternance suivant un rythme hebdomadaire (discuté périodiquement avec les maîtres d'apprentissage). Une phase d'intégration en entreprise est organisée le premier mois. La formation est accessible aux handicapés et des apprentis en situation de handicap sont régulièrement accueillis en liaison avec la mission handicap de l'université. Les informations données sur la place du numérique sont génériques ; elles présentent les actions de l'Université sans préciser si elles sont utilisées en LP DASI.
Evaluation des étudiants	L'évaluation se fait par un contrôle continu régulier dans les UE1 et 3, et par une évaluation de 2 soutenances, un rapport pour le projet tutoré et un mémoire dans l'UE2. La constitution des jurys est conforme à l'usage pour une LP avec la présence de professionnels. Le découpage en uniquement 3 UE génériques ne permet pas une attribution des crédits européens ECTS pertinente (20 ECTS par UE), il n'est pas clairement fait mention des coefficients dans le dossier.
Suivi de l'acquisition des compétences	Les étudiants sont en alternance et disposent du livret de l'apprenti, qui prend la forme d'un outil collaboratif en ligne le Lé@ (www.lea-formasup.fr) proposé par FORMA-SUP ARL la procédure d'utilisation du livret est claire et bien détaillée. La formation utilise ce dispositif et en assure le pilotage. Cependant les services fournis par l'outil constituent un suivi plus administratif du travail réalisé et des missions confiées (certes nécessaire) qu'un suivi de type portefeuille de compétences qui pourrait être un axe d'amélioration.
Suivi des diplômés	Il est de bonne qualité, les enquêtes sont riches et pertinentes avec un excellent taux de retour (entre 75 % et 97 %). Les résultats des enquêtes sont transmis aux étudiants en retour, ce qui est intéressant.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Deux comités de pilotage par an (à la fin de chaque semestre) permettent de préciser l'organisation de l'année et de faire le bilan pour définir les évolutions à réaliser, les objectifs de chaque rendez-vous sont clairement posés. Un questionnaire d'évaluation détaillé est fourni aux étudiants.

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- Une formation bien en adéquation avec les besoins actuels en compétences des entreprises.
- Un pilotage de la formation (animation de l'équipe) et une organisation du suivi des apprentis en collaboration avec le CFA particulièrement bien rodée.
- Une bonne intégration des professionnels au sein de l'équipe.
- Une bonne attractivité de la formation aussi bien auprès des entreprises que des futurs apprentis.

Points faibles :

- La granularité des UE trop forte ne respectant pas l'arrêté de 1999 sur les licences professionnelles.
- Un taux de poursuite d'étude trop important

Conclusions :

Globalement la LP *DASI* est en parfait accord avec la demande de ce secteur, son contenu est en complète adéquation avec les besoins en développeurs polyvalents entre développement et exploitation (courant DevOps), besoins pertinents au regard des évolutions des architectures des SI actuels.

Les enseignements sont adaptés et à jour. Les taux de réussite et d'embauche confirment cette appréciation très positive.

Il est cependant à noter que le découpage de la formation en 3 UE n'est pas assez fin. Une séparation devrait être faite entre projet tuteuré et professionnel, ou encore dans le cadre devops, UE dev et UE ops etc. Un redécoupage des UE pourrait être pertinent pour mettre encore mieux en valeur le positionnement innovant de la LP concernant le métier du développeur. Ce redécoupage pourrait également permettre une redéfinition des crédits ECTS et des coefficients de façon plus adaptée, respectant l'arrêté de 1999.

Observations de l'établissement

Université Claude Bernard Lyon 1



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 :
Développeur et administrateur de systèmes
d'information
S3LP 1600 10237**

**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

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 ont jugé le découpage de l'ancienne mouture de la Licence non pertinent et ne respectant pas le cadre national des licences professionnelles. Un nouveau découpage est proposé pour l'accréditation 2016/2020, en tant que parcours de la mention nationale « Métiers de l'Informatique : Développement d'Applications ». Le second semestre comportera une UE « Projet Tutoré » de 6 ECTS et une UE « Mission en milieu professionnel » de 15 ECTS. Les 39 ECTS restant se traduiront par trois UE, répondant aux remarques des experts de l'HCERES.
- Les experts soulignent la nécessité de mettre à jour la fiche RNCP. L'université est consciente de la faiblesse des fiches RNCP. Un travail de fond sur les compétences, les fiches RNCP et l'annexe descriptive du diplôme sera entamé à compter de l'automne 2015.
- Afin d'envisager une gestion des compétences via l'application de suivi des apprentis, le LEA, des discussions auront lieu prochainement avec FormaSUP.
- Concernant la part importante des professionnels d'une même entreprise dans la formation (60h) : ce point est en train d'être corrigé, avec des interventions de vacataires professionnels d'entreprises différentes.
- Les experts regrettent l'absence de certification, C2i et certification Anglais TOEIC. Les apprentis de la LP DASI viennent essentiellement des spécialités informatiques DUT et BTS SLAM. Ces apprentis ayant un *background* informatique suffisant pour ne pas effectuer une certification C2i. Après une enquête effectuée en 2013, à la fois nos entreprises partenaires et la cellule C2i de l'Université, nous ont assuré que le C2i n'apportait rien à leur CV.

Concernant l'Anglais, nous estimons disposer d'un volume horaire faible (20h sur un an + des projets effectués en anglais). D'autre part les étudiants provenant de DUT ont déjà, pour la majorité d'entre eux, eu l'opportunité de passer le TOEIC. L'université Lyon 1 propose également une préparation gratuite au TOEFL en cours du soir. Ainsi ceux qui souhaitent faire une carrière internationale ont la possibilité d'obtenir une certification via l'Université. En Licence DASI-DEVOPS, nous avons fait le choix de nous focaliser sur la pratique de l'Anglais technique (écrit + oral), plutôt que la préparation aux certifications.

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

SIEGE : Université Claude Bernard Lyon 1 - 43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code APE : 92.15 • code NAF : 803 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20