



**HAL**  
open science

## Licence professionnelle Conception en architecture métallique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Conception en architecture métallique. 2016, Université de Bretagne Occidentale - UBO. hceres-02039732

**HAL Id: hceres-02039732**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02039732>**

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 Conception en architecture métallique

- Université de Bretagne Occidentale - UBO

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 : Sciences, technologies et santé

Établissement déposant : Université de Bretagne Occidentale - UBO

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Conception en architecture métallique (CAM)* de la mention *Génie civil et construction* existe depuis septembre 2003. Elle est dispensée par le département Génie Mécanique et Productique (GMP) de l'IUT de Brest en collaboration avec le Lycée Thépot de Quimper et intègre le champ *Sciences, technologies et santé* de l'Université de Bretagne Occidentale (UBO).

L'objectif de cette licence professionnelle est de former des cadres intermédiaires de niveau Bac+3 capables de maîtriser les techniques de dessin et de conception pour gérer et accompagner la construction d'ouvrages en structure métallique. Les métiers visés sont chargé d'affaires, calculateur, projeteur et dessinateur en bureau d'études, ou conducteur de travaux dans des entreprises de construction métallique.

Cette formation est dispensée uniquement en alternance par le biais de contrat de professionnalisation. Le programme de la formation est organisé autour de six unités d'enseignements (UE) dont une pour le projet et une pour le stage. Les quatre autres UE ont un volume d'environ 450h (510h sont mentionnées sur le tableau annexé). Les enseignements sont assurés sur les sites de Brest et de Quimper.

## Synthèse de l'évaluation

La licence professionnelle *Conception en architecture métallique* est une formation très spécifique qui s'insère bien dans l'environnement socio-économique du grand ouest et qui répond à un besoin réel comme l'indique la stabilité des effectifs en contrat de professionnalisation. La plupart des étudiants sont rapidement employés suite à leur diplôme. Les enseignements sont cohérents avec les objectifs fixés. Malheureusement, la légèreté du dossier rend l'évaluation délicate car le manque d'information limite l'investigation. Par exemple, l'organisation effective de l'alternance et la gestion des deux sites d'enseignement ne sont pas indiquées.

L'équipe pédagogique est compétente mais n'est malheureusement pas assez diversifiée. Il manque cruellement de professionnels dans le cœur de métier et aucun enseignant n'est aussi chercheur. À cela s'ajoute un profond déséquilibre entre l'équipe du lycée Thépot et l'IUT de Brest, déficit qui n'est pas analysé dans le dossier.

La démarche qualité de la formation semble inexistante ou du moins trop peu formalisée pour être décrite dans le dossier.

### Points forts :

- Une bonne adéquation entre les compétences attendues et le programme pédagogique.
- Une bonne insertion professionnelle des diplômés.
- La possibilité de passer une certification professionnelle complémentaire.
- Les bonnes relations avec les entreprises.
- Le recrutement au niveau national.

Points faibles :

- Une absence d’enseignants-chercheurs dans l’équipe pédagogique donc un manque d’adossement à la recherche.
- L’absence d’intervenants professionnels dans le cœur de métier.
- Un déséquilibre profond sur les volumes d’enseignements entre le lycée partenaire et l’IUT.
- Un déploiement de la formation uniquement en travaux dirigés.
- Un suivi en entreprise non formalisé, pas de carnet de liaison.
- Un recrutement peu diversifié : beaucoup de BTS, peu d’étudiants d’IUT, aucun de L2.
- Des enquêtes à améliorer.

Recommandations :

Il est urgent de mettre en place une réelle démarche qualité pour que la formation redevienne plus conforme aux exigences d’une licence professionnelle afin d’augmenter son attractivité et d’assurer son existence. Cette démarche permettra aussi de clarifier les tâches de chacun, l’organisation de l’alternance, et la place du projet dans la formation. Une licence professionnelle reste un diplôme universitaire et une réflexion sur le recentrage de la formation est à mener comme, par exemple, sur la place des établissements intervenants et sur la composition de l’équipe pédagogique. Plus spécifiquement, il est recommandé de répondre dans un premier temps aux points faibles listés ci-dessus avant de faire évoluer la formation sur du long terme.

## Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Les compétences professionnelles attendues sont énumérées dans le dossier, tant sur le plan technique (savoir-faire) que sur le plan organisationnel et managérial (savoir-être). On constate une bonne corrélation entre les compétences à acquérir et le découpage pédagogique de la formation.</p> <p>Toutefois, le déploiement uniquement en travaux dirigés (TD) va à l’encontre du caractère professionnalisant d’une licence professionnelle, qui devrait faire apparaître un grand nombre de travaux pratiques (TP).</p> <p>Un partenariat avec le Lycée Thépot de Quimper permet aux étudiants de bénéficier d’installations techniques supplémentaires, en complément de celles de l’IUT, et de bénéficier de l’apport des connaissances d’enseignants spécialistes du BTS <i>Construction métallique</i> (CM). Mais malheureusement, le dossier se montre trop léger vis-à-vis de l’organisation qui est ici primordiale car les lieux des enseignements sont assez distants : certains sont à Brest et d’autres à Quimper.</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>La licence professionnelle <i>CAM</i> a été créée en 2003. Ce diplôme, porté par le département GMP de l’IUT de Brest, s’inscrit dans l’offre de formation de l’Université de Bretagne Occidentale (UBO). La LP s’appuie aussi fortement sur le lycée Thépot de Quimper.</p> <p>La forte spécialisation de la LP <i>CAM</i> la rend unique en Bretagne et l’alternance exclusive avec la grande diversité des entreprises d’accueil traduit une bonne insertion de la formation dans l’environnement économique du grand ouest. Le dossier précise que cette formation est unique dans le grand ouest du territoire national. La formation la plus proche se situe au sein de l’Université Littoral Côte d’Opale, site de Calais.</p> <p>L’aspect recherche n’est pas présent dans ce diplôme. Aucun enseignant-chercheur n’est présent dans l’équipe pédagogique et aucun lien avec les activités de recherche n’est indiqué.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L’équipe pédagogique est composée d’enseignants du secondaire, de deux socioprofessionnels et d’un enseignant sous statut PAST pour l’anglais.</p>

	<p>Les enseignants du secondaire (PRAG/PRCE) assurent 90 % des heures enseignées (enseignants de l'IUT, de l'UFR Sciences et techniques (S&amp;T) et du Lycée Thépot). Les enseignants du Lycée Thépot réalisent à eux seuls 68,8 % de la formation : 370h contre 96h à l'IUT ou à l'UFR S&amp;T. Bien que ceux-ci possèdent des compétences indéniables et une expérience importante dans l'industrie pour certains d'entre eux, ce sérieux déséquilibre fragilise le portage et le pilotage de la LP par l'IUT.</p> <p>La proportion d'enseignants dans le secteur socioprofessionnel (24h soit 5,3 %) est très en-deçà du taux de 25 % prescrit dans l'arrêté du 17 novembre 1999, relatif aux licences professionnelles. De plus, ces professionnels n'interviennent pas dans les disciplines de cœur de métier mais uniquement en anglais et en droit social, ce qui est regrettable. Ce point n'a pas été amélioré alors qu'il s'agissait déjà d'un point faible lors de la précédente évaluation pour laquelle le taux était de 14 %.</p> <p>L'absence d'enseignant-chercheur est également regrettable. Il serait nécessaire d'intégrer dans le dispositif un enseignant PU/MCF de 60<sup>ème</sup> section par exemple.</p> <p>L'équipe pédagogique s'investit aussi dans le suivi et les visites des alternants en entreprise.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Selon le peu de données fournies dans le dossier, les promotions comptent entre 12 et 15 étudiants par an depuis 2011-2012, tous en alternance sous contrat de professionnalisation. Le recrutement a lieu au niveau national. Seuls 1 à 2 étudiants poursuivent en études même si l'IUT ne délivre pas d'avis de poursuite d'études.</p> <p>La réussite au diplôme est très bonne : 98 % sur 4 années.</p> <p>Les taux d'insertion sont satisfaisants : ils sont supérieurs à 85 % en sortie de diplôme selon les enquêtes internes et montent à 91 % selon les enquêtes nationales à 27 mois.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>Comme explicitement indiqué dans le dossier, la place de la recherche est inexistante. Comme aucun enseignant officiant dans cette formation n'est aussi chercheur, il n'y a pas d'adossement à un laboratoire.</p> <p>Même si une LP n'a pas vocation à initier à la recherche, cette situation n'est pas satisfaisante. Selon le dossier, pour y remédier, les enseignants se forment par eux-mêmes aux évolutions du domaine ; tâche inhérente au métier de l'enseignement.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>Comme la formation n'est accessible qu'en alternance, la professionnalisation est au cœur de la formation. Il est fait mention de relations avec les branches professionnelles et de possibilité de certification, mais le manque de détails et l'absence de formalisation des relations ne permet pas d'en juger la qualité.</p> <p>Malheureusement, il y a très peu de professionnels intervenants, sauf pour l'anglais et le droit du travail, et surtout aucun dans le cœur de métier. Cette situation est insoutenable pour une LP.</p> <p>La fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) décrit bien la formation en détaillant les UE (unités d'enseignement), les métiers visés ainsi que la liste des compétences acquises par les diplômés.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Le projet et le stage constituent chacun une UE de 10 ECTS. Il est à noter que le volume horaire dédié au projet est de 100h, soit moins de 20 % du volume total hors stage de la formation, contrairement aux prescriptions de la législation qui impose, pour les LP, un minimum à 25 %.</p> <p>Comme la formation n'est accessible qu'aux alternants en contrat de professionnalisation, le temps en entreprise forme le stage.</p> <p>Il est regrettable que le dossier ne fournisse pas d'éléments permettant d'apprécier l'organisation de la formation et surtout du planning, des visites des alternants et de leur encadrement. Pourtant des outils informatiques spécifiques et développés par l'IUT tel que « d-manager » sont mis en place.</p> <p>La place des projets, leur évaluation et leur thématique ne sont malheureusement pas détaillées dans le dossier. Cette absence de détails</p>

	<p>laisse à penser qu'ils ne sont pas séparés du stage lors des périodes en entreprise. Or les objectifs ne sont pas tout à fait identiques et l'évaluation se doit d'être différente.</p>
Place de l'international	<p>Il n'y a pas de place pour l'international dans cette formation du fait de l'organisation de l'alternance et de la localisation des entreprises. Les étudiants bénéficient de 20h d'anglais mais une certification de type TOEIC (Test of English for international communication) serait à envisager.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Les modalités de sélection et de recrutement sont explicitées : dossier de candidature suivi d'un entretien. On mesure l'implication du responsable de diplôme et l'appui administratif du Centre de Formation Continue et d'Alternance (CFCA) de l'IUT de Brest pour appairer les étudiants et les postes en alternance en entreprise.</p> <p>L'admission de « publics diversifiés » présentée comme un point fort dans le dossier n'est pas confirmée par le tableau des effectifs, compte tenu d'une forte proportion de candidats issus de BTS, sans détail sur les spécialités recrutées. Les candidats issus de DUT restent peu nombreux, entre un et trois par an, et aucune analyse n'est donnée à ce sujet. Cette LP est pourtant abritée par le Département Génie Mécanique et Productique de l'IUT. Le département Génie Civil est également présent à l'IUT de Brest. La question de l'attractivité de cette LP se pose donc vis à vis des étudiants de l'IUT.</p> <p>Des enseignements d'adaptation communs avec d'autres LP sont mis en place. Bien que l'intention soit bonne, aucune précision n'apparaît sur ce dispositif tel que le volume horaire, la nature des enseignements... Il en est de même avec les possibilités de personnalisation du parcours des étudiants ; malgré la mention de ce point fort, rien n'est précisé.</p> <p>Il n'existe pas de passerelle de L2 vers la LP et aucune action n'est évoquée en ce sens dans le dossier présenté. En revanche, le dossier champ de l'UBO mentionne une UE passerelle L2 vers LP, nommée « projet LP », en cours de mise en œuvre au sein de l'UFR S&amp;T. Cette approche pourrait être étendue aux LP de l'IUT.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Cette licence professionnelle est déployée en alternance par contrat de professionnalisation. Les contrats d'apprentissage ne sont pas évoqués. Les enseignements sont en présentiel lors des périodes académiques sous forme TD/TP classique. Il est à noter dans le dossier qu'il n'y a pas de cours magistraux (CM) dans le tableau des unités d'enseignements.</p> <p>Un à deux étudiants réalisent la formation par le biais de la formation continue (FC) ou par la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE). Une analyse de cette situation avec le CFCA pourrait être utile, afin de renforcer cette voie de formation.</p> <p>Sur les aspects numériques, un outil permettant la mise en relation du candidat avec les entreprises dans le processus de sélection a été mis en place (d-manager). La formation s'appuie sur l'usage de nombreux logiciels spécifiques liés à la conception, aux calculs, à la fabrication mécanique ; mais aucune information sur l'usage des plateformes numériques type Moodle n'est fournie.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Les étudiants sont évalués en contrôle continu – dossier, étude, projet, devoir surveillé, etc. – selon les modalités validées par le CFVU. Les modalités liées aux mémoires et aux soutenances de projet et de stage, pourtant primordiales dans le cas d'un diplôme professionnalisant, ne sont pas détaillées.</p> <p>Un ECTS (crédit européen) correspond à environ 11h présentiels mais étrangement et sans explication avec beaucoup de variabilité en allant de 8,6h/ECTS à 15h/ECTS. À cela s'ajoute un autre manque d'homogénéité : les coefficients des UE peuvent varier du simple au triple.</p> <p>Il n'est pas fait mention des jurys, de leur composition ni de leur fréquence.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Un effort de transcription du diplôme en compétences est appréciable. Un bilan sur la base de ces compétences est réalisé régulièrement avec l'étudiant dans le cadre de l'alternance mais sans précision de fréquence, ni de forme.</p> <p>L'existence d'un carnet de suivi des apprentis, de compétences et de projet n'est pas précisée alors qu'il est souvent d'usage dans ce genre de</p>

	<p>diplôme.</p> <p>Le supplément au diplôme (ou l'ADD) n'est pas fourni dans le dossier.</p>
Suivi des diplômés	<p>Une enquête des diplômés à 24 mois (et plus) est organisée par l'observatoire de l'Université (Cap'Avenir). Ces enquêtes sont heureusement complétées par des enquêtes internes réalisées systématiquement en sortie de diplôme.</p> <p>Malheureusement, ces enquêtes ne permettent pas d'évaluer la qualité de la formation vis-à-vis des métiers visés car aucune donnée n'est fournie. Comme indiqué dans le dossier, les enquêtes doivent être améliorées, dans la formalisation et dans la traçabilité des diplômés.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Le conseil de perfectionnement est cité à plusieurs reprises sans en préciser la constitution exacte, hormis la présence de professionnels, celle des étudiants étant incertaine. Son rôle y est décrit ; il permet de dresser le bilan une fois par an. Le responsable de formation signale une évolution prochaine de la périodicité à deux fois par an.</p> <p>Les enseignements sont évalués par les étudiants, selon les modalités décrites dans le dossier champ, en vue d'amélioration dans le cadre de ce conseil. Aucun compte-rendu ou analyse n'est fourni pour juger de l'utilisation et de la forme de cette évaluation.</p> <p>Concernant le processus de l'autoévaluation, il est noté la « pratique de l'amélioration continue » par le responsable de diplôme, au travers « d'aller-retours » avec les entreprises d'accueil mais le dossier ne précise pas la fréquence ni le formalisme utilisé. Le processus d'autoévaluation doit être abordé de façon plus large, en s'appuyant sur le conseil de perfectionnement. Les points faibles déterminés par celui-ci (et présents dans ce dossier) auraient mérité un travail d'analyse et la mise en place d'axes d'amélioration forts.</p> <p>La mauvaise qualité du dossier d'autoévaluation ainsi que le manque d'analyse révèlent une faiblesse dans la démarche qualité de la formation.</p>



# Observations de l'établissement

Brest, le 18 juillet 2016,

Le Vice-Président formation tout au long de la vie en charge de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire

Au Haut Conseil de l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur

**Direction des Etudes et de la Vie Etudiante**

AM/KB/2016/n°

**Affaire suivie par**  
Kristen Bosser

**Téléphone**  
02.98.01.60.19

**Fax**  
02.98.01.60.01

**Mél.**  
directrice.deve@univ-brest.fr

Objet : Retour sur les rapports d'évaluation de l'offre de formation « 2012-2016 »

L'université de Bretagne Occidentale remercie le HCERES et l'ensemble des évaluateurs pour le travail qu'ils ont réalisé. Les remarques et recommandations seront d'une aide précieuse dans le cadre de la mise en œuvre de la future offre de formation de notre établissement.

L'évaluation de cette formation n'appelle pas de commentaire.

Je vous prie d'agréer l'expression de ma considération la plus distinguée.

Pour le Président et par délégation,

Le Vice-Président formation tout au long de la vie en charge de la CFVU,



Abdeslam MAMOUNE

Au :

**Haut Conseil de l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur**

**2 rue Albert Einstein  
75013 PARIS**