

# Licence professionnelle Conception et calculs assistés par ordinateur

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Conception et calculs assistés par ordinateur. 2014, Université du Littoral Côte d'Opale - ULCO. hceres-02038476

**HAL Id: hceres-02038476**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02038476>**

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.



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Conception et calcul assistés par  
ordinateur

de l'Université du Littoral Côte  
d'Opale - ULCO

Vague E – 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

*En vertu du décret du 3 novembre 2006<sup>1</sup>,*

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

---

<sup>1</sup> Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).



## Evaluation des diplômes

### Licences Professionnelles – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Lille

Établissement déposant : Université du Littoral Côte d'Opale - ULCO

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Conception et calculs assistés par ordinateur

Secteur professionnel : SP4-Mécanique, électricité, électronique

Dénomination nationale : SP4-3 Structures métalliques

Demande n° S3LP150008372

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Université du Littoral Côte d'Opale, site de Calais.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /

## Présentation de la spécialité

Cette licence professionnelle vise à former des techniciens supérieurs dans les métiers liés à la conception et aux calculs des structures métalliques. Les métiers visés sont : dessinateur-projeteur, chef d'atelier et de chantier, responsable méthodes dans des contextes divers : chaudronnerie, constructions métalliques et navales. Ses enseignements s'articulent autour des différentes compétences requises pour les métiers de la conception : calculs, méthodes, normes et culture industrielle.

Elle est dispensée selon plusieurs types de formations : initiale, continue et en apprentissage. Cette spécialité, sans équivalence en France, s'inscrit comme complémentaire à l'offre de l'Université puisqu'elle peut accueillir ses étudiants de L2 et de DEUST.

Cette licence se caractérise enfin par une forte implication des partenaires industriels dans un programme comportant à part égale des enseignements de type professionnel et d'autres plus fondamentaux.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Une première unité d'enseignement permet la mise à niveau des étudiants, principalement issus de BTS. Par la suite, les formations initiale et par apprentissage sont menées en parallèle, offrant la possibilité originale de basculer de l'une à l'autre.

Les stages s'étalent sur de longues durées (16 semaines en formation initiale, 36 semaines en apprentissage). Ils sont effectués tant en bureau d'études qu'en réalisation/construction.

Les sujets de projets tuteurés sont définis aussi bien par les enseignants que par les industriels, ce qui ne semble pas être en adéquation avec l'objectif de la formation. Les sujets industriels sont bien évidemment préférés.

Concernant la construction du programme pédagogique, signalons qu'il ne semble pas y avoir de matière d'initiation (I). Par ailleurs, une matière concernant le calcul n'est pas classée alors qu'elle est d'importance. Toutefois, les Unités d'Enseignement sont bien dimensionnées. L'objectif est *a priori* ambitieux de former à la fois des calculateurs et dessinateurs avec des recrutements aussi variés en termes de spécialités de BTS. Signalons enfin que le dossier ne fait apparaître que peu de travaux pratiques (40 heures sur un volume total de 450 h), ce qui est peu pour une licence professionnelle. Des travaux dirigés sont probablement l'équivalent de travaux pratiques en raison du nombre restreint d'étudiants.

En raison de l'importante implication d'industriels dans la formation, que ce soit au niveau de la construction du programme pédagogique ou à celui des chargés d'enseignement, l'employabilité des diplômés paraît très satisfaisante. L'accréditation Autodesk leur offre de plus un atout très valorisant.

Les résultats de deux enquêtes sont présentés dans le dossier : ODESSE à 18 mois pour les promotions 2008 et 2009, enquête interne pour les promotions 2010, 2011 et 2012. Si les effectifs des promotions ont évolué (respectivement 18, 27, 34, 30, 35 pour la période 2008 à 2012), il faut relever que le taux de répondants est toujours inférieur à 50 %, ce qui rend l'exploitation de ces résultats extrêmement délicate, voire peu instructive.

Néanmoins, l'augmentation notable des effectifs laisse envisager une insertion professionnelle satisfaisante, surtout en ce qui concerne l'apprentissage. Ce secteur industriel particulier requiert principalement des aptitudes de terrain mais également des connaissances sur les réglementations (Eurocodes) : l'apprentissage constitue à ce titre la meilleure alternative. L'importance de l'implication des professionnels dans le fonctionnement de la licence est également un gage de la qualité de la formation, dans la mesure où les diplômés seront aptes à intégrer rapidement un cadre professionnel. L'adéquation emploi/formation semble donc satisfaisante.

Même si des cas de poursuites d'études existent (particulièrement en 2009/2010), ceux-ci restent faibles et se font principalement au sein de l'ULCO.

Du fait de la forte implication des professionnels, les liens avec les milieux professionnels sont importants : Fédération Nationale du Bâtiment, CCI, groupements de sociétés. Toutefois, on dénote là encore un manque de formalisme dans les interactions qui ont lieu. Le tissu industriel local et régional semble pour sa part être demandeur de ce type de diplômés. L'importance du taux d'étudiants provenant d'autres régions que le Nord (50 %) laisse présager d'une même tendance au niveau national.

Nous l'avons écrit plus haut, la formation par apprentissage constitue à ce jour une solution pérenne pour les industriels, soucieux de renouveler leurs compétences au rythme des nouvelles réglementations. L'augmentation constante du nombre d'apprentis dans les promotions (de 22 % en 2008 à plus de 50 % en 2012) confirme cette tendance.

Au niveau de l'équipe pédagogique, les intervenants extérieurs dispensent les matières de cœur de métier (134 heures sur 450 h en formation initiale, 140 h sur 490 h en apprentissage). Ce sont majoritairement des cadres (ingénieurs, responsables), ce qui semble discutable, dans la mesure où il serait également intéressant de faire participer des techniciens supérieurs, afin de permettre aux futurs diplômés d'illustrer leurs futures fonctions.

L'équipe pédagogique est articulée autour d'un groupe à la genèse de toutes les formations en génie civil de l'ULCO. Elle est constituée à 60 % d'enseignants de l'établissement et complétée par deux secrétariats, chacun étant dédié (formation initiale et apprentissage). L'existence de ce groupe central permet la cohérence de la formation par rapport à l'offre de l'Université.

Mais le fonctionnement de l'équipe reste sombre : là encore, un manque de formalisation des interactions entre les membres est notable, puisque les rencontres se font de manière informelle. La mise en place d'un conseil de perfectionnement et d'une commission pédagogique devrait pallier ce genre de situation. D'autre part, le CFA devrait être plus sollicité afin d'assurer la cohérence de l'ensemble.

La mise en place récente (2013) d'un conseil de perfectionnement est signe de l'absence jusqu'alors de formalisation du mode d'animation de l'équipe pédagogique. Est-ce là l'inconvénient de la forte intervention de professionnels extérieurs ? Le récent recrutement d'un PAST semble également répondre à ce besoin de formalisme.

Si cette licence est ouverte à différents profils d'étudiants (DUT, BTS, L2, DEUST), les promotions sont très majoritairement (minimum de 82 %) constituées de titulaires de BTS. Dans la mesure où ces derniers sont de spécialités très variées, l'objectif de former à la fois des calculateurs/dessinateurs peut être *a priori* ambitieux. Mais les résultats satisfaisants, en terme d'insertion professionnelle, semblent manifestes d'une certaine réussite à ce niveau.

Les différents indicateurs d'évolution de la formation sont, au même titre que les résultats d'enquêtes, à prendre avec certaines précautions dans la mesure où les données (effectifs d'étudiants selon les types de formation) ne sont pas cohérentes entre les tableaux. Il existe également un manque de lisibilité dans les tableaux présentant les taux de réussite. Les deux tendances manifestes que nous pouvons relever sont le fort pourcentage d'étudiants issus de BTS et l'accroissement des promotions.

La diversification des publics accueillis s'est effectivement réalisée sur le plan géographique, puisqu'une moyenne de 15 % des candidatures proviennent de l'ULCO, mais également sur les différentes spécialités de BTS d'origine. Néanmoins, comment expliquer un si faible effectif d'étudiants issus de DUT ou L2 ? Il est aussi à noter que si le dispositif de VAE est ouvert, il semble inquiétant qu'il ne soit pas utilisé dans une période où de nouvelles réglementations entrent en vigueur (Eurocodes et RT 2012).

Par ailleurs, la constante augmentation des effectifs d'étudiants pose deux interrogations :

- L'équipe aura-t-elle la capacité à encadrer les étudiants avec la même implication (tuteur université et tuteur entreprise pour l'encadrement des stages) ?
- Est-il souhaitable que ces effectifs augmentent alors même que les modalités de fonctionnement de la formation n'ont pas encore apporté de résultats ?

Notons enfin que tous les apprentis suivant cette formation obtiennent leur diplôme, ce qui témoigne de la bonne adéquation entre la formation et l'apprentissage.

- Points forts :
  - Forte implication de professionnels dans la formation, bonne visibilité auprès des industriels.
  - Bonne employabilité des diplômés relevant de l'apprentissage.
  - Possibilité de bascule entre formation initiale et apprentissage.
- Points faibles :
  - Peu de liens avec la recherche dans le domaine.
  - Formation trop peu attractive pour les étudiants issus de DUT ou L2.
  - Mise en place tardive du conseil de perfectionnement et de la commission pédagogique.
- Recommandations pour l'établissement :

Il conviendrait de diversifier les intervenants. L'équipe pédagogique pourrait comporter un peu plus d'Enseignants chercheurs afin de rattacher la formation au monde de la recherche ainsi que des techniciens supérieurs du cœur de métier afin d'illustrer le métier.

Il paraît nécessaire de continuer à formaliser les modalités de suivi de la Licence.



# Observations de l'établissement

Division des Etudes et de la Vie Etudiante  
1, place de l'Yser BP 1022  
59375 Dunkerque Cedex 1  
Tél : 03.28.23.73.73  
Fax : 03.28.23.73.95  
president@univ-littoral.fr

Dunkerque, le 02 avril 2014

Le Président de l'Université du Littoral Côte d'Opale  
à  
Monsieur le Président de l'AERES

Objet : Remarques rapport d'évaluation Licence Professionnelle

V/Réf. : JMG/2013/N°99

Affaire suivie par Estelle Sirmon

N/Réf. : LB/SB/CV/7807

Affaire suivie par Laurent Barra

Monsieur le Président,

Les équipes pédagogiques ont pris connaissance des rapports de l'AERES sur les Licences Professionnelles délivrées à l'Université du Littoral Côte d'Opale.

Je vous informe qu'aucune remarque n'est à transmettre par notre établissement pour les licences professionnelles suivantes :

- Licence Professionnelle Industrie Agro-alimentaire, spécialité Environnement et Sécurité
- Licence Professionnelle Electricité Electronique spécialité Technologies Avancées de l'Electronique des Communications
- Licence Professionnelle Structures Métalliques spécialité Conception et Calcul Assistés par Ordinateurs
- Licence Professionnelle Productions Animales spécialité Métiers du Conseil en Elevage, Production Laitière
- Licence Professionnelle Electricité Electronique spécialité Energies renouvelables appliquées à l'habitation et au bâtiment industriel
- Licence Professionnelle Industries Chimiques et Pharmaceutiques spécialité Contrôle, Conduite et Sécurité des Installations Chimiques
- Licence Professionnelle Production Industrielle spécialité PRIME
- Licence Professionnelle Hôtellerie et Tourisme spécialité Gestion Touristique et Hôtelière
- Licence Professionnelle Gestion des Ressources Humaines spécialité Assistant Gestionnaire de Ressources Humaines en PME
- Licence Professionnelle Management des Organisations spécialité Gestion PME/PMI, Management, Création et Reprise/Transmission
- Licence Professionnelle Commerce spécialité Techniques Commerciales Industrielles – Chargé d'Affaires

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Roger DURAND

