



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Création industrielle et CAO

de l'Université Montpellier 2 –
Sciences et techniques – UM2

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 2006¹,

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

¹ 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 : Montpellier

Établissement déposant : Université Montpellier 2 - Sciences et techniques -
UM2

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Création industrielle et CAO

Secteur professionnel : SP2-Production et transformations

Dénomination nationale : SP2-1 Production industrielle

Demande n° S3LP150009315

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : IUT de Nîmes – Université de Montpellier 2 – Sciences et techniques (UM2) ; Association de Formation Professionnelle de l'Industrie (AFPI) Languedoc Roussillon, organisme de formation continue de l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM).
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : Association de Formation Professionnelle de l'Industrie (AFPI) Languedoc Roussillon, organisme de formation continue de l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM) ; soutien de l'Association de Développement des Formations des Industries de la Métallurgie (ADEFIM).

Présentation de la spécialité

Le dossier propose le renouvellement de la LP « Création Industrielle et CAO » pilotée par l'IUT de Nîmes et son département Génie Mécanique et Productique. Cette formation a été initiée par la branche professionnelle de la métallurgie, l'UIMM. L'AFPI Languedoc Roussillon est le partenaire impliqué dans le pilotage de la formation. Cette LP est également soutenue par l'Association de Développement des Formations des Industries de la Métallurgie (ADEFIM).

La formation est centrée sur la conception de produits mécaniques à partir d'un cahier des charges. Dans cet objectif, le diplômé de cette LP doit être capable d'utiliser les outils informatiques de conception, de modélisation et de simulation numérique, d'estimer le coût du projet et de savoir travailler en équipe. Les métiers visés correspondent à des postes en conception et dessin de produits mécaniques, en design industriel, en assistance de recherche et développement.

La LP accueille des étudiants en alternance sous contrat de professionnalisation d'une année avec une entreprise. Ils sont titulaires d'un DUT ou d'un BTS.

Cette formation n'a pas de concurrence directe dans l'établissement ou même régionalement.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le programme de 440 heures comprend quatre unités d'enseignement (UE) dont l'UE1 *Management de l'entreprise* pour 27 % de la formation universitaire et trois UE de formation « cœur de métier » pour 73 %. L'UE5 *Projet professionnel*, réalisé en entreprise dans le cadre de l'alternance, intègre le projet tuteuré et le stage. L'équilibre de la formation universitaire et l'acquisition de compétences sur le terrain permettent de répondre globalement aux besoins de qualification professionnelle visés, mais le dossier mériterait d'être plus détaillé, notamment sur les connaissances transmises.

La formation recrute des étudiants titulaires d'un DUT (40 % en moyenne) de spécialité *Génie mécanique et productique ou Sciences et génie des matériaux* ou d'un BTS (60 % en moyenne) de spécialité *Conception de produits industriels*. Un dispositif de mise à niveau est prévu pour les étudiants de L2 (aucune candidature retenue néanmoins ces cinq dernières années).

Le projet industriel réalisé en entreprise peut faire l'objet de l'attribution d'une qualification professionnelle délivrée par la branche professionnelle de la métallurgie : concepteur en architecture mécanique assistée par ordinateur. Les thèmes des projets confiés aux alternants doivent être en adéquation avec les objectifs de la formation ; mais aucun exemple n'est donné dans le dossier transmis.

Les contrôles des connaissances (contrôle continu) sont réalisés sous forme orale ou de QCM. Le projet tuteuré et le projet professionnel sont évalués par un jury composé d'enseignants et de tuteurs industriels ; une semaine de formation est consacrée à la préparation à la soutenance. Il ne semble pas y avoir de distinction entre projet tuteuré et stage, regroupés dans l'UE5 *Projet professionnel*. Les règles de calcul des moyennes et d'attribution du diplôme ne sont pas précisées dans le dossier.

Concernant l'insertion professionnelle, les résultats de quatre enquêtes, dont deux effectuées au niveau national concernant les promotions 2009 et 2010 et deux réalisées par l'IUT concernant les promotions 2011 et 2012, sont donnés avec un taux de retour de 71 à 92 %, taux très satisfaisants. Le taux d'insertion professionnelle est de l'ordre de 90 % des répondants. La durée de recherche est nulle dans 19 cas sur 33 listés, inférieure à 12 mois dans les autres cas. Les fonctions occupées sont dans la majorité des cas en adéquation avec le cœur de métier et les objectifs de la formation (28 cas sur 33). Les poursuites des études sont contenues, deux cas cités en école d'ingénieurs.

Les besoins en emplois à pourvoir dans cette qualification, exprimés par le partenaire AFPI, sont en augmentation ; aussi le nombre d'inscrits est passé à 20 alternants en 2013/2014 pour 22 propositions de contrat des entreprises.

Le dossier présente 23 courriers de soutien dont le courrier de l'ADEFIM Languedoc Roussillon et deux courriers de grandes entreprises (AREVA, SCHNEIDER). La formation répond à un besoin identifié de la branche professionnelle « métallurgie » de la région.

Six professionnels (dont trois formateurs-consultants) assurent 44 % des enseignements. Toutefois, des professionnels exerçant en bureau des études seraient en mesure d'apporter une expérience de terrain dans les enseignements du « cœur de métier ».

Les formateurs-consultants de l'AFPI partenaire sont intégrés au pilotage de la formation ; ils participent également aux enseignements, au tutorat des étudiants en alternance, aux évaluations du projet professionnel. L'AFPI assure le lien avec les entreprises pour fixer chaque année le nombre de contrats de professionnalisation. Une partie des cours est dispensée dans les locaux de l'AFPI.

L'équipe de formation de la LP est constituée d'un professeur des universités de l'UFR des Sciences, de deux maîtres de conférences et de trois professeurs agrégés du secondaire de l'IUT de Nîmes ; le responsable de la formation est enseignant-chercheur. Deux conseils par an regroupent les enseignants, les formateurs de l'AFPI et deux représentants des étudiants. Ces conseils permettent d'analyser le retour des enquêtes de satisfaction des étudiants et éventuellement d'engager des mesures d'amélioration (comme, par exemple, la mise à disposition sur l'espace numérique de travail (ENT) de corrigés des tests).

Le dossier ne donne aucun élément sur les règles précises d'attribution du diplôme, l'organisation et l'évaluation des projets tuteurés. Le respect de l'arrêté relatif aux LP ne peut pas être vérifié sur ces aspects. Les recommandations de la dernière évaluation ne sont pas rappelées. La grille d'autoévaluation de l'établissement mentionne ces défauts d'information sans correction du dossier final.

Le taux de réussite est de 80 % en moyenne ces cinq dernières années.

- Points forts :
 - L'insertion professionnelle des diplômés et la réponse à un besoin identifié de qualification de la « Métallurgie ».
 - Les liens avec le partenaire professionnel (AFPI) et les entreprises de la branche d'activité.
 - L'attribution possible d'une qualification professionnelle.
 - L'alternance pour la totalité des inscrits.

- Points faibles :
 - L'intervention trop faible de professionnels de terrain autres que des enseignants ou des formateurs.
 - Les règles d'attribution du diplôme non indiquées.
 - Les objectifs, les thèmes et l'organisation des projets tuteurés non précisés.
 - L'absence d'ouverture effective à un public de formation continue.

- Recommandations pour l'établissement :

Il serait sans doute opportun d'impliquer dans les enseignements plus de professionnels du domaine d'activité de la formation en complément des formateurs.

Il serait en outre souhaitable que le taux de réussite fasse l'objet d'une attention particulière. Les causes des échecs au diplôme devraient, en effet, faire l'objet d'une analyse pour apporter une aide aux étudiants qui rencontrent des difficultés.

Il serait par ailleurs nécessaire de préciser les objectifs et l'organisation des projets tuteurés ainsi que les modalités d'attribution du diplôme.

Enfin, il pourrait être judicieux d'engager une action avec le service de formation continu de l'établissement et/ou le partenaire pour accueillir un public relevant de la formation continue.



Observations de l'établissement

Montpellier, le 1^{er} juillet 2014

M. Jean-Marc GEIB
Directeur de la section des Formations et
des Diplômes
AERES
20 Rue Vivienne
75002 Paris

Objet : Commentaires de l'Université Montpellier 2 concernant les rapports d'évaluation
des dossiers de Licence et de Master.

Présidence
Université Montpellier 2

Tél. +33(0) 467 143 012
Fax +33(0) 467 144 808
cfvu@univ-montp2.fr

Affaire suivie par :
Jean-Patrick Respaut
Vice-président de la commission
formation et vie universitaire

Madame, Monsieur,

En réponse à votre courrier du 21 mai 2014 et conformément à votre demande j'ai
l'honneur de vous transmettre les observations de notre établissement concernant les
rapports d'évaluation résultant de l'expertise des dossiers de Licence et de Master dans
le cadre de la campagne d'habilitation vague E.

Veillez trouver ci-joint les fichiers correspondant aux documents qui exposent les
observations de notre établissement :

Licences :

Chimie
Electronique, électrotechnique, automatique
Informatique
Physique
Physique Chimie

Masters :

Biologie Santé
Chimie
Eau
Ecologie Biodiversité
Electronique Electrotechnique Automatique
Energie
Géosciences
Informatique
Mécanique
Physique
STIC pour l'écologie et l'environnement
STIC pour la santé

Licences Professionnelles :

FDS

Contrôle et Mesure de la Lumière et de la Couleur

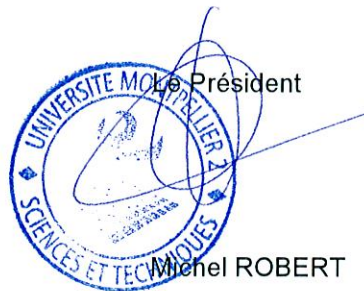
IUT Nîmes

Assemblages Soudés
Création industrielle et CAO
Ingénierie industrielle
Coordonnateur qualité, sécurité, environnement
Management des organisations de sports et de loisirs
Création, reprise d'entreprise

Maintenance industrielle et matériaux en milieux contraints
Gestion technique de patrimoine immobilier social
Contrôle et expertise du bâtiment
Projeteur CAO-DAO, multimédia dans le bâtiment et les travaux publics
Travaux publics et Environnement
Gestion et utilisation des énergies renouvelables

L'établissement a bien pris en compte toutes les évaluations envoyées par l'AERES, mais n'a pas d'observation concernant :

- Six Licences de la Faculté des Sciences,
- Toutes les Licences professionnelles des IUT de Montpellier-Sète, de Béziers,
- Deux Licences professionnelles de la Faculté des Sciences,
- Quatre Masters de l'IAE et de la Faculté des Sciences (9352 (Administration des entreprises), 9353 (Management des technologies), 9348 (Mathématiques, biostatistique) et 9339 (Biologie des plantes et des micro-organismes...)).





En chapeau

Réponse :

Un problème technique indépendant des porteurs de LP de l'IUT de Nîmes a conduit à obtenir un dossier d'évaluation tronqué tant au niveau de la répartition des enseignements que pour les statistiques d'insertion. De ce fait l'autoévaluation commune au sein de l'UM2 n'a pas été probante et l'IUT de Nîmes a organisé une seconde session d'autoévaluation locale qui n'a pas pu être intégrée à la présente remontée. L'UM2 a mis en place l'Observation de la Vie Etudiante qui a pour mission de réaliser les enquêtes de LP. Les enquêtes sont visibles sur le site de l'UM2 (<https://www.univ-montp2.fr/mini-site-etudier-a-l-um2/espace-etudiants-um2/emplois-des-diplomes/654-licences>). De plus l'IUT a choisi d'engager systématiquement un stagiaire afin d'améliorer le retour des enquêtes à 6 mois et 30 mois.

Nouvelle mention : Métiers de l'industrie : conception de produits industriels

Nouveau parcours : Création industrielle et CAO

Spécialité : Création industrielle et CAO

Secteur professionnel : SP2-Production et transformations

Dénomination nationale : SP2-1 Production industrielle

Points forts :

- L'insertion professionnelle des diplômés et la réponse à un besoin identifié de qualification de la « Métallurgie ».
- Les liens avec le partenaire professionnel (AFPI) et les entreprises de la branche d'activité.
- L'attribution possible d'une qualification professionnelle.
- L'alternance pour la totalité des inscrits.

Points faibles :

- L'intervention trop faible de professionnels de terrain autres que des enseignants ou des formateurs.
- Les règles d'attribution du diplôme non indiquées.
- Les objectifs, les thèmes et l'organisation des projets tuteurés non précisés.
- L'absence d'ouverture effective à un public de formation continue.

Recommandations pour l'établissement :

Il serait sans doute opportun d'impliquer dans les enseignements plus de professionnels du domaine d'activité de la formation en complément des formateurs.

Il serait en outre souhaitable que le taux de réussite fasse l'objet d'une attention particulière. Les causes des échecs au diplôme devraient, en effet, faire l'objet d'une analyse pour apporter une aide aux étudiants qui rencontrent des difficultés.

Il serait par ailleurs nécessaire de préciser les objectifs et l'organisation des projets tuteurés ainsi que les modalités d'attribution du diplôme.

Enfin, il pourrait être judicieux d'engager une action avec le service de formation continue de l'établissement et/ou le partenaire pour accueillir un public relevant de la formation continue.

Réponse :

Les évaluations s'effectuent sous forme de contrôle continu, il est préconisé de réserver une évaluation pour 15 heures d'enseignement. En fonction des modules, les évaluations peuvent être sous formes d'oral et/ou de QCM. L'évaluation des projets tuteurés et professionnels se fait par un jury constitué d'enseignants et de tuteurs d'entreprise, à partir des rapports écrits et de soutenances orales. Conformément à l'arrêté du 17 novembre 1999, la licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tutoré et le stage, et une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tutoré et du stage. Concernant le calcul de la moyenne chaque unité d'enseignement possède un coefficient égal à 1.

Le dossier a été ressorti avec les éléments. Le déroulement du projet tutoré est détaillé en annexe 4.