



HAL
open science

Licence professionnelle Capteurs, instrumentation, mesures et essais

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Capteurs, instrumentation, mesures et essais. 2011, Université de Limoges. hceres-02028035

HAL Id: hceres-02028035

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02028035>

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.



Evaluation des diplômes

Licences Professionnelles – Vague B

ACADÉMIE : LIMOGES

Établissement : Université de LIMOGES

Demande n° S3LP120002315

Dénomination nationale : Electricité et électronique

Spécialité : Instrumentation et qualification des systèmes électroniques embarqués

Présentation de la spécialité

L'objectif de cette formation est de former des spécialistes de la mesure et des essais pour les systèmes électroniques embarqués (transports, énergie, spatial, télécommunication). Les métiers visés sont : technicien, cadre d'étude, assistant ingénieur en bureau d'études, en laboratoire d'essai, instrumentation et contrôle, service qualité, laboratoire de recherche ou d'enseignement.

Cette formation est la continuité d'une option de la licence professionnelle « Ingénierie des systèmes et réseaux de télécommunication », ouverte en 2000 et portée par le département « Mesures physiques » de l'IUT du Limousin. Elle complète l'offre de formation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique aux côtés de trois autres licences professionnelles et, par son aspect transversal, prolonge les parcours de DUT (« GE2I », « MP », « QLIO », « GIM », « HSE », « R&T »), de BTS (« CIRA », « ATI ») et de L2 « Sciences et technologies pour l'ingénieur ». La spécialité, avec un profil très marqué en « contrôle électromagnétique », ne rencontre pas de concurrence sur le plan régional.

Indicateurs

Principaux indicateurs (moyenne sur 4 ans ou depuis la création si inférieure à 4 ans) :

Nombre d'inscrits	19
Taux de réussite	81 %
Pourcentage d'inscrits venant de L2	4 %
Pourcentage d'inscrits en formation initiale (hors apprentissage et contrats de professionnalisation)	98 %
Pourcentage d'enseignements assurés par des professionnels	30 %
Pourcentage de diplômés en emploi	enquêtes internes à 12 mois : 88 % - 100 % enquêtes nationales : 73 % - 100 %

Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

La spécialité « Instrumentation et qualification des systèmes électroniques embarqués », dans sa forme actuelle, ne répond pas aux besoins du tissu économique régional et souffre d'un manque de visibilité, malgré le changement de dénomination nationale.

Le taux de pression (candidats/capacité d'accueil) est élevé et atteint une valeur maximale de quatre et demi ; cependant le faible retour des candidatures pénalise l'attractivité de la formation, les effectifs sont en chute et atteignent des seuils critiques obligeant la licence à fermer pour une année (2007/2008). Le taux de réussite a fortement diminué ces deux dernières années et passe en dessous de 73 % sans qu'aucune explication ne soit donnée sur les échecs. Notons, par ailleurs, que le public L2 est malheureusement sous-représenté, comparé au nombre des étudiants provenant de DUT et de BTS.



Les résultats de l'insertion professionnelle montrent aussi des variations importantes d'une année sur l'autre (entre 73 % et 100 % des diplômés sont en emploi). Les données du dossier sont imprécises et ne permettent pas d'apprécier le taux de réponses aux enquêtes. Le diplôme semble en adéquation avec les emplois proposés et les entreprises sont satisfaites des connaissances et compétences des diplômés embauchés. Mais le bassin de l'emploi est éloigné de la région et se localise dans des grandes villes comme Paris, Toulouse, Lyon, Bordeaux et Marseille.

Actuellement, il n'existe pas d'accords formalisés avec les branches professionnelles ni avec les entreprises du secteur. L'implication des professionnels est cependant réelle dans les enseignements (à hauteur de 30 % du volume horaire total) et dans la participation au conseil de perfectionnement qui se réunit une fois par an.

Face aux indicateurs de performance en baisse ces dernières années, les acteurs de la licence professionnelle ont décidé de remanier la maquette pédagogique et ont mené, en collaboration avec les pôles de compétitivité régionaux, une analyse des besoins. Ainsi, la demande est centrée sur la métrologie-qualité, les logiciels d'acquisition et la thermique. La nouvelle maquette diminue donc le contrôle électromagnétique au profit de concepts plus généraux (physique axée sur les capteurs). Pour être conforme à l'arrêté des licences professionnelles, le projet tutoré et le stage doivent faire l'objet de deux unités d'enseignements différentes. La mise en place de partenariats avec des entreprises et des branches professionnelles permettront d'assurer l'ouverture à l'alternance.

L'auto-évaluation prend bien en compte les points faibles de cette spécialité et le dossier propose des solutions, prouvant ainsi la réactivité de l'équipe pédagogique.

- Points forts :
 - Proposition d'une nouvelle maquette pédagogique.
 - Réactivité de l'équipe pédagogique face au bilan négatif de la spécialité.

- Points faibles :
 - Effectifs non constants et parfois faibles.
 - Taux de réussite faible.
 - Insertion professionnelle variable suivant les années.
 - Peu d'inscrits issus de L2.

Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : B

Recommandations pour l'établissement

La maquette proposée devrait corriger la dérive négative des indicateurs de performances mais, pour pérenniser l'amélioration, il faudra analyser plus finement l'insertion professionnelle en mettant en place un suivi régulier et de proximité des diplômés.

La modification de la licence, certes pertinente, doit s'accompagner d'un certain nombre de points de vigilance : le contenu, les partenariats professionnels régionaux, l'insertion des étudiants et la prise en compte de la diversification des groupes. La maquette proposée doit être conforme à l'arrêté sur les licences professionnelles (Cf. stage et projet tutoré) et les compétences attendues doivent être clairement énoncées dans la fiche RNCP.

L'ouverture à l'alternance est un excellent moyen de professionnaliser la formation et de l'inscrire dans le tissu économique local. Elle permet des échanges d'expériences et rend la spécialité plus attractive. Elle doit s'accompagner de partenariats formalisés avec les entreprises et les branches professionnelles.