



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Acquisition de données qualification  
d'appareillages en milieu industriel (AQI)

de l'Université de Lorraine

Vague C 2013-2017

Campagne d'évaluation 2011-2012



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

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

---

Section des Formations  
et des diplômes

Le Directeur

**Jean-Marc Geib**

---



# Evaluation des diplômes Licences Professionnelles – Vague C

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Acquisition de données qualification d'appareillages en milieu industriel (AQI)

Dénomination nationale : SP2-Gestion de la production industrielle

Demande n° S3LP130004872

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Metz
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /
- Secteur professionnel demandé : SP2-Production et transformations

## Présentation de la spécialité

Cette spécialité, ouverte en 2006 à l'IUT de Metz, département de mesures physiques, a pour objectif de former, en collaboration avec le centre de formation des apprentis de Jarny, des professionnels qui sont capables de mettre en place et de gérer un ensemble de chaînes de mesure et de traitement de ces données. Les métiers visés sont : instrumentiste, adjoint chef de laboratoire, technicien d'études et de contrôle.

La formation présente deux parcours, former les techniciens instrumentalistes d'une part, pour la maîtrise complète d'une chaîne d'acquisition et, d'autre part, pour contrôler et analyser la qualité des outils de la chaîne de mesure en physico-chimie. Un socle de connaissances commun semble convenir à ce double objectif. Le cœur de métier occupe une place importante avec la participation de nombreux professionnels. Cette formation systématiquement complétée par une habilitation électrique, présente une bonne attractivité avec quatre à cinq candidatures pour une place. L'effectif est de 25 à 30 étudiants sur les dernières années dont 50 % sont en situation d'apprentissage. L'effectif correspond en moyenne à 50 % des étudiants titulaires de DUT et 42 % de BTS.

Cette spécialité est fort bien positionnée dans l'offre régionale et nationale. Elle complète l'offre de l'établissement et s'appuie également sur un partenariat avec l'UFR *Sciences fondamentales et appliquées* (SFA). Créée en collaboration avec les entreprises régionales, ce cursus conduit à une bonne insertion en milieu industriel dans l'espace géographique et dans la zone transfrontalière.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le pilotage est assuré par deux responsables qui travaillent en étroite collaboration pour un pilotage rigoureux. Ils s'appuient sur une équipe pédagogique associant enseignants-chercheurs, enseignants de différentes composantes, enseignants de lycée ainsi que des professionnels. Chaque module est encadré par un universitaire et un industriel, ce qui contribue à une bonne cohérence dans les enseignements. Des réunions pédagogiques annuelles participent également à rendre cette équipe pédagogique efficace et à optimiser les compétences de chacun des membres. Un conseil de perfectionnement existe, composé d'universitaires, d'industriels et d'étudiants actuels et anciens. L'équipe intègre également le directeur de la licence *EEA*.

Une partie de la formation est mutualisée avec d'autres licences professionnelles portées par l'IUT. La caractéristique de cette formation est un partenariat très appuyé par le monde professionnel, solide, très diversifié comme le montrent les conventions avec GE Médical Healthcare, avec Total petrochemicals pour l'accueil d'alternants mais également des accords pour un parrainage de chacune des promotions par une entreprise. Ces partenariats se déclinent à la fois dans les contacts, dans les contrats, dans l'apprentissage, dans les stages, mais également pour les cours ou les travaux pratiques.

Les professionnels interviennent pour une très grosse majorité dans le cœur de métier : 46 % du volume horaire leur est confié dont 36,90 % dans le cœur de la spécialité. Dans le cadre de la formation continue, il est mentionné une convention de partenariat avec le centre de formation des apprentis du lycée « Jean Zay », à Jarny. Certains professionnels participent au conseil de perfectionnement de la spécialité dont les recommandations ont conduit à mettre en place une habilitation électrique B2V/BR, avec un recentrage du module de mathématiques.

Les effectifs sont stables, le taux de réussite est correct. La répartition des étudiants en groupes de formation initiale et en groupes de formation en apprentissage permet l'adaptation réelle à l'alternance mais peu d'informations concernant le dispositif sont accessibles. Les auditeurs de formation continue sont intégrés au groupe de formation initiale. L'insertion professionnelle est très satisfaisante de même que la qualité des enquêtes comme le montre le taux de réponse (93 %), associé à un très bon niveau de détail. Il existe une bonne adéquation entre les emplois occupés et les compétences obtenues.

Le dossier est bien rédigé et complet. L'autoévaluation de l'établissement, bien structurée, a permis de mettre en avant des recommandations qui ont été prises en compte dans le dossier pour l'amélioration de la formation. La qualité de prospective est tout à fait optimale.

- Points forts :

- Le pilotage et la qualité des enquêtes d'insertion professionnelle.
- L'adéquation entre la formation, les besoins des industriels régionaux et les emplois occupés.
- La forte implication des professionnels du cœur de métier.

## Recommandations pour l'établissement

Il est souhaitable de renforcer la communication destinée aux licences générales afin de diversifier l'origine des étudiants en région et hors région. Les partenariats industriels doivent être consolidés pour stabiliser le groupe d'apprentis à 14 inscrits et augmenter la présence d'auditeurs de formation continue.

L'établissement doit formaliser l'encadrement et le suivi des alternants. Même si les secteurs et les métiers visés par la licence professionnelle *AQI* et par la licence professionnelle *TMQM*, portée par l'IUT de Nancy, site de Lunéville sont différents et complémentaires, il pourrait être intéressant de tisser des liens entre ces deux formations. Cette étape serait un moyen d'améliorer encore la lisibilité de la formation pour les candidats souhaitant s'inscrire dans ce cursus.

## Notation

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

## Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)			
	2008	2009	2010
Nombre d'inscrits	20	17	30
Taux de réussite	90 %	94 %	83 %
Pourcentage d'inscrits venant de L2	0 %	0 %	0 %
Pourcentage d'inscrits venant de DUT	30 %	41 %	40 %
Pourcentage d'inscrits venant de BTS	60 %	35 %	57 %
Pourcentage d'inscrits en formation initiale (hors apprentissage et contrats de professionnalisation)	50 %	32 %	57 %
Pourcentage d'inscrits en formation continue	15 %	15 %	
Pourcentage d'inscrits en contrat en alternance (d'apprentissage ou de professionnalisation)	35 %	53 %	43 %
Pourcentage d'enseignements assurés par des professionnels	37 %	38 %	37 %
ENQUETES NATIONALES			
	2007	2008	
Taux de répondants à l'enquête	62 %	81 %	
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	100 %	85 %	
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	0 %	0 %	
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	0 %	15 %	
ENQUETES DE SUIVI PROPRE DE LA FORMATION			
	2007	2008	2009
Taux de répondants à l'enquête	88 %	93 %	93 %
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	80 %	93 %	86 %
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	20 %	7 %	14 %
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	0 %	0 %	0 %

- (1) Données des trois dernières années (pour lesquelles on dispose du nombre d'inscrits et du taux de réussite), pourcentages arrondis à l'unité.
- (2) Préciser l'année d'obtention du diplôme et combien de mois après cette obtention a été réalisée l'enquête, ceci pour chacune des trois dernières enquêtes nationales et de suivi propre.
- (3) Pourcentages calculés sur la base des diplômés ayant répondu aux enquêtes et arrondis à l'unité.



# Observations de l'établissement



# EVALUATION DES LICENCES PROFESSIONNELLES DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

## REPONSE DE L'ETABLISSEMENT

LE PRESIDENT



Pierre Mutzenhardt



## Evaluation des diplômes Licences Professionnelles - Vague C Réponses au rapport d'évaluation de l'AERES

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

### Spécialité : Acquisition de données qualification d'appareillages en milieu industriel (AQI)

Dénomination nationale : SP2-Gestion de la production industrielle

Demande n° S3LP130004872

---

L'équipe pédagogique a bien pris connaissance des appréciations et recommandations transmises par le comité d'évaluation de l'AERES. Elle souhaite apporter des précisions de nature à éclaircir certains points du rapport en réponse à la lecture approfondie des experts.

#### Remarque n°1 :

Il est souhaitable de renforcer la communication destinée aux licences générales afin de diversifier l'origine des étudiants en région et hors région. Les partenariats industriels doivent être consolidés pour stabiliser le groupe d'apprentis à 14 inscrits et augmenter la présence d'auditeurs de formation continue.

Réponse n°1 :

Dans notre souci d'élargir le bassin de recrutement, l'équipe pédagogique a pris l'initiative de promouvoir la formation auprès de différentes formations scientifiques à bac+2 sur l'ensemble du territoire Français.

Depuis cette année, la formation a mis en place une action de formation continue et compte poursuivre ces partenariats entreprises-université.

#### Remarques n°2 :

L'établissement doit formaliser l'encadrement et le suivi des alternants. Même si les secteurs et les métiers visés par la licence professionnelle AQI et par la licence professionnelle TMMQ, portée par l'IUT de Nancy, site de Lunéville sont différents, il pourrait être intéressant de tisser des liens entre ces deux formations. Cette étape serait un moyen d'améliorer encore la lisibilité de la formation pour les candidats souhaitant s'inscrire dans ce cursus.

Réponse n°2 :

Avant de soumettre le dossier d'habilitation de la licence AQI pour 2013-2017, plusieurs rencontres ont eu lieu entre les équipes pédagogiques des deux formations (TMMQ et AQI).

Il en ressort que certains thèmes comme la métrologie, la qualité ou les statistiques sont traités dans les deux formations. Ces seuls liens ne justifient pas une fusion des maquettes ni même un rapprochement sous un même intitulé car :

- L'approche pédagogique et le volume horaire nécessaire à ces thématiques n'ont rien en commun. Seuls les intitulés sont identiques et ne concernent que 5% du contenu total des formations.



- Les objectifs et métiers ne sont pas du tout les mêmes : l'aspect dimensionnel (utilisation de certains outils pour mesurer des dimensions telles que longueur, distance etc..) est développé par TMMQ, elle ne forme pas des instrumentistes spécialistes des capteurs, de l'instrumentation et de l'acquisition des données, notre cœur de métier depuis 2006.
- L'insertion professionnelle ne couvre pas les mêmes activités dans l'industrie (cf. liste des métiers p5 du dossier d'habilitation). Nos étudiants interviennent sur l'instrumentation (électricité, électronique, chimie, thermique etc.) tout en ayant les compétences pour déterminer les limites de l'instrument ou du capteur. Ces pour ces raisons que nos licences professionnelles sont portées par deux départements d'IUT distincts : le département QLIO (spécialisé dans la qualité) pour TMMQ et le département Mesures Physiques (spécialisé dans le capteur et la mesure) pour AQI.

En conclusion, il nous paraît plus judicieux de garder chacun notre identité tout en gardant une lisibilité très forte au niveau industriel. Au vu des flux en entrée, il ne semble pas non plus que la formation AQI souffre d'un manque de lisibilité au niveau des étudiants.