



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation du master



Génie industriel et logistique

de l'Université d'Artois

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 Masters – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Lille

Etablissement : Université d'Artois

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habileté(s) au niveau de la mention : /

Mention : Génie industriel et logistique

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3MA150008023

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Faculté des sciences appliquées à Béthune et Lycée Degrugillier à Auchel.

- Délocalisation(s) :

Ecole des hautes études des sciences et techniques de l'ingénierie et du management (HESTIM) à Casablanca au Maroc pour la spécialité *Logistique globale*.

- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger :

Double diplôme de la spécialité *Logistique globale* avec l'Université Politehnica de Timisoara (Roumanie).

## Présentation de la mention

Ce master *Génie industriel et logistique* regroupe sous une seule mention deux spécialités du domaine Sciences, technologies, santé : *Conception méthodes innovation* et *Logistique globale*.

Cette formation indifférenciée donne les connaissances scientifiques de base spécifiques à chacune des spécialités, afin d'assurer à l'étudiant un emploi ou une poursuite d'études en doctorat dans la même université ou au sein d'un autre établissement. Il va ainsi acquérir une autonomie, des compétences transversales complémentaires aux connaissances scientifiques nécessaires pour une carrière professionnelle. L'objectif de cette mention est la formation de cadres supérieurs. Elle occupe un créneau professionnalisant porteur et bien positionné dans le contexte socio-économique régional.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette formation à finalité mixte vise à former des cadres. Les connaissances et compétences attendues ainsi que les objectifs propres à cette mention ne sont pas détaillés dans le dossier de la mention. Il faut se référer aux spécialités pour les découvrir. Cela semble signifier qu'il y a finalement trop peu de cohérence entre les deux spécialités.

La structure générale fait apparaître une distinction très précoce entre les deux spécialités. Seules les compétences transversales sont mutualisées dans la mention, on regrette donc que l'orientation des étudiants ne soit pas progressive. Compte tenu de la structure de la formation qui présente une spécialisation précoce, et contrairement à ce qui est affirmé dans le dossier, les étudiants s'engagent dès le premier semestre dans la spécialité. De plus aucun dispositif de passerelle n'est décrit. Notons toutefois l'unité d'enseignement de simulation d'entreprise organisée en partenariat avec la faculté des sports et de l'éducation physique. Cette formation est ouverte à deux types de publics : formation initiale et formation par alternance pour la première année de master (M1) et pour la seconde année de master (M2). Aucune description supplémentaire ne nous est fournie. On ne sait pas si les promotions sont distinctes ou mixtes. Il est également difficile d'apprécier l'organisation des enseignements, elle n'est décrite que pour les spécialités.

On apprécie les nombreuses acquisitions de compétences additionnelles transversales et préprofessionnelles : notamment l'apprentissage de deux langues, les trois voyages d'étude en Allemagne, la possibilité de passer les certifications TOEIC (anglais) et C2i (certificat informatique et internet), la semaine de la simulation d'entreprise. En revanche, pour cette dernière, les modalités ne sont pas très claires ; est-elle intensive ou étalée ? Malgré l'importance laissée aux stages et aux projets, il est regrettable que les objectifs et les modalités de l'unité d'enseignement de projet ne soient décrites que succinctement.

Le M1 est ouvert de plein droit aux étudiants d'une « licence du domaine des Sciences et technologies ou d'une licence adaptée à la spécialité ». La question se pose du type de licence en dehors du domaine des Sciences et technologies qui pourrait être adapté à cette mention. Il est également accessible par validation des acquis de l'expérience (VAE) et validation des acquis professionnels (VAP) ainsi qu'aux étudiants en contrat de professionnalisation depuis 2012 (en M2 depuis 2009). Le M2 s'intègre sur dossier et sur entretien individuel. Aucun dispositif particulier de remise à niveau n'est décrit.

La mention est bien implantée dans l'environnement socio-économique. Nombreux sont les soutiens des entreprises. Elle ne semble pas avoir de concurrence directe, ni au sein de l'établissement, ni au niveau régional. Sur le plan national, d'autres masters de même spécialité existent, mais la nécessité de cette mention s'explique par des besoins régionaux importants du fait de l'implantation d'entreprises locales (automobile, agro-alimentaire, hospitalier). On regrette malgré tout le manque de données concernant d'éventuels liens pédagogiques avec d'autres universités, écoles et instituts.

Elle est adossée à deux laboratoires : le laboratoire de Génie Civil et géo-Environnement (LGCgE), axe géomatériaux pour la spécialité *Conception méthodes innovation*, et le laboratoire de Génie Informatique et d'Automatique de l'Artois (LGI2A) pour la spécialité *Logistique globale*. Les informations fournies sur cet adossement sont peu développées et peu convaincantes. Elles s'appuient essentiellement sur des termes génériques tels que modélisation, simulation, commande et optimisation. En outre, un seul étudiant a poursuivi en doctorat sur les quatre ans. L'ouverture de la formation à l'international semble très importante. Il existe un double diplôme avec l'Université Politehnica de Timisoara (Roumanie) ainsi qu'une délocalisation du M2 à HESTIM (Casablanca).

Il est regrettable qu'aucune information spécifique à la mention, sur l'origine géographique des étudiants et le nombre de dossiers de candidature, ne soit renseignée. Les flux en M1 sont stables, et en augmentation pour les M2, conséquence de l'ouverture de la formation en alternance. L'ouverture de la formation *Logistique globale* au Maroc en 2009 ainsi que la formation par alternance sont positives. Les taux de réussite ainsi que le taux d'insertion sont bons. Cependant, très peu d'informations sont données sur l'axe professionnel et la poursuite d'études. Les indicateurs ne sont fournis que pour les spécialités. Il manque également un descriptif des postes occupés par les diplômés.

L'équipe pédagogique est complète, bien identifiée avec une forte contribution extérieure d'intervenants professionnels. On constate d'une part, qu'entre les différents documents le nom du responsable de la spécialité *Conception méthodes innovation* est différent, et d'autre part, un manque d'informations sur le soutien administratif. Quel est le nombre de personnel affecté pour le master ? Travaille-t-il à temps plein, partiel ?

Le dossier est correct mais manque parfois de précisions. Une grande confusion est faite entre la procédure d'autoévaluation effectuée trois fois et la présentation de la formation. En conséquence, il faut se rendre page 34 du document principal pour avoir enfin une vraie présentation. Malheureusement incomplètes, beaucoup de données sont relatées dans les « autoévaluations ». On peut également souligner que la fiche RNCP, décrivant la spécialité *Conception méthodes innovation*, n'est pas conforme à la description du dossier, l'option OGP décrite dans celle-ci est en effet absente du document et des unités d'enseignement différentes portent le même numéro.

- Points forts :

- Formation bien positionnée dans le contexte socio-économique régional et adaptée aux besoins.
- Contenus des enseignements très originaux et novateurs.
- Mobilités internationales sortantes et entrantes.
- Taux d'insertion professionnelle satisfaisant.
- Contrats de professionnalisation.
- Enseignement de deux langues.

- Points faibles :

- Absence de cohésion entre les deux spécialités.
- Spécialisation précoce des étudiants.
- Peu d'incitation à la poursuite d'études en doctorat.
- Rédaction un peu approximative du dossier sur certains items.
- Fiches RNCP non mises à jour.

- Recommandations pour l'établissement :

Ce master, aux qualités fournies, mérite que l'on s'intéresse à la précocité des spécialisations, qui ne laisse que trop peu de temps aux étudiants leur permettant d'asseoir une progression nécessaire avant d'être orientés. La mixité de cette formation, qui reste très vague en termes de cohérence, ne laissant apparaître que très peu, voire aucun objectif commun sur la mention, aurait besoin d'être renseignée, créant l'émergence d'une cohésion existante entre les deux spécialités au même titre qu'un développement plus constructif sur l'adossement de celle-ci.

Le document présenté souffre d'approximations et ne permet pas d'avoir une expertise détaillée dans son ensemble. Une amélioration rédactionnelle dans ce sens serait souhaitable.

## Evaluation par spécialité

### Conception méthodes innovation

- Périmètre de la spécialité :

*Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :*

Faculté des sciences appliquées à Béthune et Lycée Degrugillier à Auchel.

*Etablissement(s) en co-habilitation(s) au niveau de la spécialité : /*

*Délocalisation(s) : /*

*Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /*

- Présentation de la spécialité :

La spécialité *Conception méthodes innovation*, de la mention *Génie industriel et logistique*, forme des étudiants spécialistes dans le domaine de la conception industrielle globale (produit/process). A son terme, l'étudiant possède une culture générale dans les matières scientifiques de base (mécanique, mécaniques des fluides, sciences des matériaux, etc.) et des compétences spécifiques, liées à la spécialité et aux options choisies.

- Appréciation :

Cette spécialité est indifférenciée. Ses orientations, scientifiques et techniques, sont très originales, parfaitement en adéquation avec les nouveaux métiers de la logistique, d'un niveau cadre. Les enseignements, les volumes et répartitions des cours, travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP) et les contenus sont correctement définis, et le volume de stage est important. Certains étudiants, en contrat de professionnalisation ont un nombre de semaines passées en entreprise très important ajouté à celui de l'université. Un calendrier sur l'articulation des horaires passés en stage et à l'université serait souhaitable pour apporter une meilleure compréhension et une lisibilité des emplois du temps entre formations initiale et en apprentissage. Aucune information n'est fournie sur les modalités d'évaluation.

Une place importante est laissée au stage et au projet. Aucun détail n'est donné sur la formation continue ou à distance, ni sur la VAE. Pour la part en alternance, on ne sait pas pourquoi seuls existent des contrats de professionnalisation. On ignore également s'il y a un mixage des publics ou non. La mobilité internationale entrante et sortante est importante, de nombreux échanges sont effectués.

Il est difficile d'apprécier l'origine géographique des étudiants car aucun chiffre spécifique à la spécialité n'est donné. Quant aux flux d'étudiants, il est assez fluctuant d'une année à l'autre tant en M1 (entre 9 et 25) qu'en M2 (entre 10 et 19). On regrette qu'aucune analyse de cette fluctuation ne soit réalisée. Les taux de réussite sont également fluctuants en M1 (entre 64 et 94 %), sans corrélation avec les variations de flux. Le taux de réussite en M2 est plus régulier. Il est supérieur à 94 % sur les trois dernières années. L'insertion est très satisfaisante et en adéquation avec la formation mais avec très peu de poursuites en doctorat.

L'équipe pédagogique est bien définie avec un bon équilibre entre universitaires et professionnels. De plus on ne peut qu'apprécier la présence d'enseignants d'autres universités non françaises. Cette spécialité est dans une démarche d'amélioration par l'existence d'une commission d'évaluation des enseignements.

- Points forts :

- Contenus des enseignements en bonne adéquation avec les besoins professionnels.
- Mobilités internationales sortantes et entrantes.
- Contrat de professionnalisation.
- Enseignement de deux langues.
- Bon taux d'insertion.
- Démarche d'amélioration via la commission d'évaluation des enseignements.

- Points faibles :
  - Peu d'incitation à une poursuite d'études en doctorat.
  - Absence d'analyse de la volatilité des flux.
  - Manque de statistiques sur l'origine géographique des étudiants.
  - Document perfectible.
  - Aucune modalité de contrôle des connaissances.

- Recommandations pour l'établissement :

Cette formation mériterait que l'on s'intéresse davantage à l'origine des étudiants, ce qui permettrait d'expliquer la volatilité des flux. La spécialité étant indifférenciée, il serait également souhaitable de renforcer la poursuite d'études en doctorat. Une explication plus détaillée sur les types de formations ainsi que sur les modalités d'évaluation serait nécessaire à une meilleure compréhension du document. Il conviendrait de mieux rédiger le document, à l'avenir, en évitant de multiplier les supports (surtout les autoévaluations).

## Logistique globale

- Périmètre de la spécialité :

*Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :*

Faculté des sciences appliquées à Béthune.

*Etablissement(s) en co-habilitation(s) au niveau de la spécialité : /*

*Délocalisation(s) :*

Ecole des hautes études des sciences et techniques de l'ingénierie et du management (HESTIM) à Casablanca au Maroc.

*Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger :*

Double diplôme avec l'Université Politehnica de Timisoara (Roumanie).

- Présentation de la spécialité :

La spécialité *Logistique globale* de la mention *Génie industriel et logistique* forme des étudiants ayant des connaissances scientifiques et techniques de la spécialité. Ces futurs cadres pourront assurer différentes opérations liées à la planification des activités de production d'un bien ou d'un service, et de sa distribution.

- Appréciation :

Cette spécialité est indifférenciée. Les orientations scientifiques et techniques y sont très originales, en parfaite adéquation avec les nouveaux métiers de la logistique (niveau cadre). Les enseignements, les volumes et répartitions des cours, TD, TP et les contenus sont correctement définis, et le volume de stage est important. Par contre, aucune information ne fournit les modalités d'évaluation.

La spécialité s'appuie sur le laboratoire de Génie Informatique et d'Automatique de l'Artois, laboratoire très dynamique et en adéquation avec le master.

On apprécie les nombreuses acquisitions (compétences additionnelles transversales et préprofessionnelles) : apprentissage de deux langues, voyage d'étude, possibilité de passer le TOEIC, le C2i, et le BASICS. Une place importante est laissée au stage et au projet. On regrette l'absence d'information sur la formation continue et à distance, ainsi que sur la VAE. En ce qui concerne la formation en alternance, il n'existe que des contrats de professionnalisation, mais la raison n'est pas donnée. On ignore également s'il y a mixage des publics ou non. La mobilité internationale entrante et sortante est importante, de nombreux échanges sont effectués.

Il est difficile d'apprécier l'origine géographique des étudiants, car aucun chiffre spécifique à la spécialité n'est donné. L'attractivité est bonne et l'insertion professionnelle est très élevée. Il est regrettable que le type d'emploi occupé ne soit quasiment pas explicité et qu'aucun étudiant n'ait poursuivi en doctorat.

L'équipe pédagogique est bien définie et il existe un bon équilibre entre universitaires et professionnels. On ne peut qu'apprécier la présence d'enseignants d'autres universités non françaises. Cette spécialité est dans une démarche d'amélioration par l'existence d'une commission d'évaluation des enseignements.

- Points forts :

- Contenus des enseignements en très bonne adéquation avec les besoins professionnels.
- Mobilités internationales sortantes et entrantes.
- Contrat de professionnalisation.
- Enseignement de deux langues.
- Bon taux d'insertion professionnelle.
- Démarche d'amélioration via la commission d'évaluation des enseignements.



- Points faibles :
  - Pas d'incitation à une poursuite d'études en doctorat.
  - Manque d'indicateurs spécifiques à la spécialité.
  - Document perfectible.
  - Aucunes modalités de contrôle des connaissances.

- Recommandations pour l'établissement :

Cette formation mériterait que l'on s'intéresse davantage à l'origine des étudiants et au type d'emploi occupé des sortants. Une réflexion sur le devenir de cette formation indifférenciée semble s'imposer, car les études en doctorat se désertifient depuis quatre ans, la question se pose alors sur leur existence. Une explication plus détaillée sur les types de formations ainsi que sur les modalités d'évaluation serait nécessaire à une meilleure compréhension. La rédaction du document devrait être améliorée en évitant de multiplier les supports (surtout les autoévaluations).



# Observations de l'établissement

Les rapports qui n'appellent pas d'observation :

Masters
S3MA150007771*
S3MA150007772
S3MA150007773
S3MA150007776
S3MA150007778
S3MA150007779
S3MA150008022
S3MA150008023*
S3MA150008024

\* erreurs factuelles relevées et envoyées précédemment

Le Président  
FRAS  
BEY  
DOUAI  
Francis M. BOUWES  
LENS  
LIEVIN