

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Gestion et traitement statistiques des bases de données

Aix-Marseille Université - AMU

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 29/06/2017

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

## Évaluation réalisée en 2016-2017

### sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Sciences et technologies

Établissement déposant : Aix-Marseille Université - AMU

Établissement(s) cohabilité(s) : /

## Présentation de la formation

La licence professionnelle *Gestion et traitement statistique des bases de données* est portée par le département de mathématiques de l'UFR des Sciences de l'Université d'Aix-Marseille et est dispensée sur le site de Marseille Luminy.

Cette formation a pour objectif de former des cadres ayant une double compétence en informatique et statistiques pouvant travailler dans des entreprises ou des administrations comme statisticien, chargé d'étude, technicien de bases de données, consultant décisionnel, etc.

La licence professionnelle *Gestion et traitement statistique des bases de données* est liée au monde de l'entreprise avec la participation de nombreux professionnels dans les enseignements. La formation dure une année et est organisée autour de trois grandes unités d'enseignement (UE) réparties entre informatique, statistiques et outils métiers auxquelles s'ajoutent un projet et un stage en entreprise de 12 à 16 semaines avec une soutenance début septembre.

La formation accueille une dizaine d'étudiants en formation classique et en alternance. Elle est ouverte pour des étudiants de deuxième année de licence généraliste, DUT et BTS en informatique ou en mathématiques.

## Analyse

Objectifs
<p>Les objectifs de la formation sont très bien définis en termes de connaissances, mais aussi de compétences professionnelles, transversales, génériques et disciplinaires. Elle est positionnée sur un secteur porteur et les métiers ciblés correspondent aux objectifs et à la double compétence annoncée à la fois dans le domaine des statistiques et dans le domaine informatique.</p> <p>Avec un taux de poursuite d'études de 60%, principalement en master <i>Informatique</i>, ou <i>Mathématiques</i> ou en master <i>Méthodes informatique appliquées à la gestion des entreprises</i> (MIAGE), la formation détourne son objectif d'insertion rapide. Le dossier ne donne pas assez de détails sur ce point, une analyse approfondie des poursuites d'études semble nécessaire. Cependant, l'insertion des étudiants ne poursuivant pas d'études est bonne (100 %, mais sur des nombres très faibles). En plus d'un taux très important de poursuite d'études, le dossier fait état d'un manque de visibilité de la formation.</p>
Organisation
<p>La répartition des enseignements est bien adaptée aux objectifs de la formation et les parties théoriques et professionnelles sont bien équilibrées. La licence est structurée en deux modules de 120h, appuyant la double compétence informatique et statistiques, et un troisième orienté métier de 140h, qui aborde en détail les outils métiers. Les aspects plus professionnels sont plutôt abordés durant le second semestre. Les différents modules ont des unités constitutives avec</p>

des ECTS spécifiques tout comme le projet tuteuré (120h) et le stage en entreprise (12 à 16 semaines).  
 La formation est également proposée en alternance, cependant, les modalités ne sont pas assez détaillées dans le dossier, il est seulement fait état de semaines banalisées, une semaine sur deux à partir du mois de novembre. Pendant ces périodes, les étudiants en alternance sont en entreprise pendant que les autres étudiants en formation classique avancent leur projet tuteuré.  
 Les évolutions du contenu au niveau des outils enseignés permettent d'aborder des technologies très demandées en entreprise (NoSQL par exemple).  
 La double compétence annoncée est réelle, le contenu des UE est très bien adapté.

**Positionnement dans l'environnement**

La formation occupe une place originale dans le paysage académique inter-régional par sa double compétence et par sa spécialisation en traitement statistique des données : il n'existe pas d'autre formation professionnelle de niveau licence équivalente. Elle s'appuie sur les départements des mathématiques et d'informatique et sur des laboratoires reconnus : le laboratoire d'Informatique Fondamentale de Marseille (LIF - UMR 7279) et l'équipe statistiques de l'Institut de Mathématiques de Marseille (I2M - UMR 7373).  
 La formation bénéficie d'un intérêt de grandes entreprises (12 citées) qui proposent des stages ou de l'alternance. Cependant, ses relations avec le tissu des PME locales pourraient être beaucoup plus développées.

**Equipe pédagogique**

L'équipe pédagogique est large. Elle regroupe des enseignants-chercheurs en informatique et mathématiques ainsi que des professionnels. Ces derniers assurent presque la moitié (47 %) des enseignements dans le cœur de métier, ce qui est très satisfaisant.  
 Les rôles de l'équipe sont clairement définis. La responsabilité semble partagée entre deux personnes sans plus de précision.  
 On note un manque de ressources en statistique, comme mentionné dans l'autoévaluation

**Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études**

Les effectifs de la licence professionnelle sont faibles et en légère diminution (autour d'une dizaine d'étudiants). Les promotions sont constituées majoritairement d'étudiants provenant de DUT et BTS. Quelques étudiants de deuxième année de licence généraliste ont été recrutés mais trop peu. En conséquence, le public ne semble pas en adéquation avec les attentes des enseignements en termes de prérequis en mathématiques et statistiques. Un affichage plus clair et une communication plus active semblent nécessaires, notamment pour attirer des étudiants de licence générale (un seul depuis 2011).  
 On note très peu de contrats de professionnalisation (un seul sur la période), un peu plus d'étudiants en formation continue (quatre sur la période) et une seule validation des acquis de l'expérience (VAE).  
 Le taux de poursuite d'études est beaucoup trop élevé (60 %). L'insertion est bonne pour les autres. Il est dommage que cette problématique ne soit pas réellement abordée dans le dossier. Une réflexion sur le recrutement, les poursuites d'études, le positionnement par rapport à la licence générale et l'attractivité doit être menée.

**Place de la recherche**

La formation implique des enseignants-chercheurs issus des laboratoires de mathématiques et informatique, ce qui lui permet de traiter des sujet innovants comme les bases de données NoSQL, les problématiques Big-Data ou l'analyse de données avec les machines à support de vecteurs (SVM).

**Place de la professionnalisation**

La place de la professionnalisation dans la formation est satisfaisante avec une présence importante d'intervenants professionnels (47 %) sur des thèmes fortement liés aux besoins des entreprises et des grandes entreprises « partenaires ». La fiche RNCP est cohérente avec les objectifs, les contenus et les métiers visés par la formation.

**Place des projets et des stages**

L'articulation projet/stage ainsi que leur évaluation sont conformes au standard des licences professionnelles. Le projet représente 120h de travail étudiant et le stage a une durée de 12 à 16 semaines.  
 L'encadrement des projets tuteurés est bon avec une réunion hebdomadaire obligatoire avec le tuteur. Une pré-

<p>soutenance est organisée. Les soutenances de stages ont lieu en septembre. On aurait aimé avoir plus de détails sur les jurys et les méthodes d'évaluation. Pour les étudiants en alternance, les modalités ne sont pas clairement précisées.</p>
<b>Place de l'international</b>
<p>L'introduction de cours en anglais est envisagée. Elle répondrait au double objectif d'extension de l'attractivité et de formation professionnalisante des étudiants. Il n'est pas fait état de stage effectué à l'étranger.</p>
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>
<p>La formation recrute majoritairement des étudiants ayant un DUT ou un BTS alors que le contenu des enseignements la destine à des étudiants de licence généraliste en mathématiques ou informatique. Ce point négatif n'a pas été corrigé au cours des années et il a un impact important sur le déroulement de la formation car une remise à niveau doit être proposée. C'est le cas et c'est un point positif, mais on s'attendrait plutôt à voir se développer des passerelles pour des étudiants en deuxième ou troisième années de licence ne souhaitant pas continuer en master. On note une bonne attractivité de la formation à l'étranger via campus France avec une centaine de candidature chaque année et seulement 10 à 20 % de dossiers retenus.</p>
<b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b>
<p>L'enseignement est effectué en présentiel, ce qui est naturel pour une formation de licence professionnelle qui nécessite des travaux pratiques Les outils numériques ne semblent pas être réellement exploités dans la formation. La plateforme numérique de l'établissement est mentionnée, les supports de cours sont mis à disposition. Une plus grande utilisation pourrait constituer une bonne formation au futur environnement de travail des étudiants.</p>
<b>Evaluation des étudiants</b>
<p>D'une manière générale, l'évaluation des étudiants est conforme à ce qu'on peut attendre d'une licence professionnelle avec un contrôle continu intégral. Les jurys intègrent des professionnels. Un pré-jury en mai sert à évaluer la capacité à suivre le stage. Ce dernier point devrait être défini plus clairement.</p>
<b>Suivi de l'acquisition de compétences</b>
<p>Le suivi du projet tuteuré est bien organisé. Une grille d'évaluation est proposée, elle est très bien construite et identifie clairement les compétences. Pour les étudiants en alternance, le dossier reste vague. Le reste du dispositif semble standard mais il est peu décrit dans le dossier.</p>
<b>Suivi des diplômés</b>
<p>Le suivi est réduit au minimum. Il repose principalement sur l'étude de l'observatoire de la vie étudiante (OVE). Un réseau des anciens étudiants commence à se constituer sur LinkedIn. La situation pourrait être améliorée grâce à la création d'un véritable réseau d'anciens, de journées de rencontres avec les anciens étudiants. Le réseau des anciens diplômés pourrait également être une réponse au problème de visibilité.</p>
<b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b>
<p>Le conseil de perfectionnement existe, il a permis de faire évoluer les contenus, mais son rôle est limité. Celui-ci a été efficace par la prise en compte des attentes des étudiants (un seul langage était enseigné). Les retours des tuteurs en entreprise lors des stages sont également utilisés pour rester au plus près de la demande. On note une bonne réactivité sur le pilotage au niveau de l'adaptation du contenu des enseignements avec l'introduction d'un enseignement Big Data. Mais le dossier ne présente pas une analyse détaillée, les points forts et faibles ne sont pas renseignés, ce qui est dommageable, de même, les perspectives d'évolution ne sont pas discutées.</p>

Le processus d'autoévaluation et d'amélioration ne semble pas encore totalement intégré.

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- Objectifs très bien définis.
- Organisation et contenus des enseignements qui assurent une réelle double compétence.
- Formation bien positionnée par rapport au marché de l'emploi.
- Insertion rapide des diplômés.
- Liens avec des entreprises nationales et locales.

### Points faibles :

- Manque de visibilité universitaire pour les étudiants de licence 2 (L2).
- Fort taux de poursuite d'études.
- Effectifs faibles.
- Alternance non réellement développée.

### Avis global et recommandations :

La formation est bien construite, elle a tous les éléments pour recruter et insérer de manière satisfaisante les étudiants. Elle dispose de liens forts avec le monde professionnel au travers des entreprises qui accueillent les étudiants en stage et au travers des professionnels qui interviennent dans la formation. La formation est positionnée sur un créneau porteur et l'insertion est bonne. Cependant, son attractivité est faible, le nombre de poursuite d'études est beaucoup trop important. Elle ne satisfait donc pas pleinement à l'objectif initial des licences professionnelles. Alors que le public destiné à la formation est celui des licences en mathématiques ou informatique, la formation recrute essentiellement des DUT et BTS pour lesquels elle doit dispenser des cours de mise à niveau. Il semble également nécessaire de clarifier le positionnement de la formation par rapport aux parcours *Mathématiques-Informatique* de la licence générale *Mathématiques*.

Dans ce cadre, il convient de mener une réflexion sur les passerelles avec la licence. Par ailleurs la formation devrait profiter de son réseau d'entreprises pour développer l'alternance.

# Observations de l'établissement

Le Président de l'université

à

**Monsieur Jean-Marc GEIB**  
HCERES  
Directeur du Département d'Évaluation des  
Formations

Objet : Observations aux rapport d'évaluation  
des experts HCERES sur les formations  
N/Réf. : DEVE/PF/IDP/NA

Dossier suivi par Nathalie ALMERAS  
Tél : 04 42 17 27 31  
[nathalie.almeras@univ-amu.fr](mailto:nathalie.almeras@univ-amu.fr)

Pièce(s) jointe(s) : 1 document

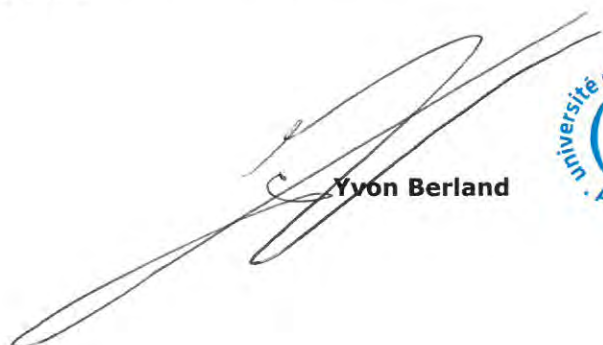
Marseille, le lundi 24 avril 2017

Monsieur,

Nous faisons suite à votre mail du 6 avril 2017 dans lequel vous nous communiquez le rapport d'évaluation HCERES sur les formations et les champs de formations.

Les responsables de la formation ont bien pris connaissance de l'évaluation et n'ont pas d'observation à formuler.

Nous vous souhaitons bonne réception et vous prions de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de nos respectueuses salutations.

  
**Yvon Berland**

