



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation du master



Ingénierie économique et statistique

de l'Université Panthéon-Assas

Vague D – 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013



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 Masters – Vague D

Académie : Paris

Etablissement déposant : Université Panthéon-Assas

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Ingénierie économique et statistique

Domaine : Economie, gestion

Demande n° S3MA140006190

Périmètre de la formation

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

La formation est dispensée sur les sites de l'Université Panthéon-Assas, mais également à l'Université Paris-Dauphine en ce qui concerne la spécialité.

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

Présentation de la mention

Cette formation, volontairement élitiste, a pour objectif de former des ingénieurs de l'économie, c'est-à-dire des cadres capables d'utiliser les outils mathématiques, statistiques et informatiques dans l'expertise économique, avec une spécialisation en M2 vers la finance. La mention ne comporte qu'une seule spécialité, qui est co-habillée avec l'Université Paris-Dauphine, offrant deux parcours : l'un orienté vers la finance (*Ingénierie économique et financière*), le second vers l'informatique (*Ingénierie statistique et financière*). La mention a clairement une vocation professionnelle par le développement de l'apprentissage, même si le parcours en formation initiale du M1 comporte des enseignements laissant la possibilité aux étudiants de s'orienter vers des M2 à finalité recherche.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La mention repose sur des fondamentaux de bonne qualité : une équipe pédagogique de haut niveau et un contenu approprié en M1 et M2, avec une bonne progression et une cohérence entre les deux années. La formule de l'apprentissage apporte un avantage indéniable, en particulier pour faire face à la concurrence des écoles d'ingénieur parisiennes qui forment de plus en plus d'ingénieurs économistes. La co-habilitation de la spécialité avec l'Université Paris-Dauphine offre des orientations de parcours intéressantes pour les étudiants.



Cependant cette mention pâtit d'un certain nombre d'insuffisances qui semblent réduire considérablement ses réussites en termes d'insertion professionnelle. Les résultats sur l'insertion des étudiants semblent en témoigner. Des dimensions importantes comme le pilotage stratégique de la mention paraissent avoir été négligées. Le positionnement de la formation dans l'offre existante et les menaces de la concurrence ne semblent pas être un objet de préoccupation. De plus, la mention paraît isolée vis-à-vis, à la fois, de l'offre de formation dans son université de rattachement et des restructurations importantes de la recherche en science économique qui ont cours actuellement dans cette université.

- Points forts :
 - La qualité de l'équipe pédagogique et du contenu de la formation.
 - Une co-habilitation avec une autre université.
 - La possibilité d'une formation par alternance.
 - Une bonne cohérence dans la formation entre le M1 et le M2 (pour le parcours en apprentissage).
 - L'équilibre pédagogique entre économie, mathématiques/statistiques et informatique.

- Points faibles :
 - Un suivi insuffisant de l'insertion professionnelle des étudiants et du devenir des diplômés.
 - Une asymétrie de traitement en M1 entre les étudiants en apprentissage et ceux en formation initiale du point de vue de l'acquisition de compétences préprofessionnelles, asymétrie renforcée par les changements annoncés à partir de 2012-13.
 - Une très faible ouverture à l'international avec le risque d'en subir à terme les conséquences, ce qui est plutôt étonnant vu le fort degré d'internationalisation des secteurs visés.
 - Un problème de lisibilité de la mention dû à une dénomination confuse.
 - Un pilotage de la mention insuffisant.
 - Des relations avec les milieux socioprofessionnels insuffisamment institutionnalisées compte tenu de l'ancienneté de la formation, même si des efforts commencent à être réalisés dans ce sens.
 - Un positionnement flou de la formation par rapport à l'offre concurrente avec un risque d'isolement important.

Recommandations pour l'établissement

Le pilotage de la mention devrait être renforcé ce qui pourrait permettre une amélioration de l'aide et du suivi de l'insertion professionnelle des diplômés. Cela devrait également conduire au développement de partenariats institutionnalisés avec les milieux socioprofessionnels, mais également avec d'autres établissements en particulier les écoles d'ingénieurs qui peuvent être intéressées par un renforcement de leur formation en économie. Au final, cela éviterait le risque d'isolement de la formation au sein de l'Université Panthéon-Assas, tant du point de vue de l'enseignement par une plus grande mutualisation des enseignements que du point de vue de la recherche.

Des progrès devraient être réalisés sur certains aspects cruciaux du dossier, notamment sur l'origine des postulants et des étudiants inscrits, et le suivi des diplômés.

Notation

- Projet pédagogique (A+, A, B, C) : A
- Positionnement de la mention dans l'environnement scientifique et socio-économique (A+, A, B, C) : B
- Insertion professionnelle et poursuite des études choisies (A+, A, B, C) : B
- Pilotage de la mention (A+, A, B, C) : C



Evaluation par spécialité

Ingénierie économique

- Périmètre de la spécialité :

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

La formation est dispensée à l'Université Panthéon-Assas et à l'Université Paris-Dauphine.

Etablissement(s) en co-habilitation(s) :

Université Paris-Dauphine - Université Panthéon-Assas

Délocalisation(s) : /

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

- Présentation de la spécialité :

La spécialité forme à l'analyse économique quantitative par la maîtrise des méthodes statistiques et économétriques ainsi que des outils informatiques appliqués aux secteurs de la finance, de la banque et de l'assurance. Dans la continuité du M1, il s'agit de former des ingénieurs économiques spécialisés en finance de marché, finance quantitative ou finance d'entreprise pour le parcours délivré par l'Université Paris-Dauphine (*Ingénierie économique et financière*), ou ayant le profil d'économètre ou de mathématicien appliqué spécialisé vers la finance pour le parcours proposé par l'Université Panthéon-Assas (*Ingénierie statistique et financière*). La spécialité est uniquement professionnelle et proposée en formation initiale et par apprentissage, près de la moitié des étudiants étant en apprentissage. Les étudiants inscrits dans chacun des parcours doivent suivre environ un quart des enseignements de l'autre parcours.

- Appréciation :

Concernant le parcours *Ingénierie économique et financière* l'ensemble des cours requis pour les métiers de la finance (d'entreprise, de marché ou quantitative) sont présents. Il est possible néanmoins de souligner la présentation un peu sommaire de la plaquette des cours. Une présentation des plans de cours et du nombre d'heures favoriserait la lecture et la compréhension du dossier. Une réflexion pourrait être faite sur un rapprochement ou une mutualisation des cours avec la mention *Finance* de l'université. L'équipe pédagogique de la 2^{ème} année n'est pas non plus clairement présentée. Il est donc possible de réitérer la même remarque de l'absence d'enseignant de rang A dans l'équipe pédagogique que lors de la précédente évaluation de l'AERES. Ce parcours à vocation professionnelle apparaît très complet : sur deux ans, la spécialisation est progressive et l'encadrement des étudiants est important (formation à un test psychologique, Myers briggs test indicator (MBTI), par exemple). L'attractivité, la sélection, la réussite ont toutes des taux élevés. L'apprentissage influe positivement ces résultats.

Le parcours *Ingénierie statistique et financière* est une formation performante dans son contenu, tenant compte des avancées les plus récentes dans le domaine. La formule de l'apprentissage apporte un avantage indéniable. L'objectif d'insertion professionnelle ne semble pas atteint, compte tenu des informations transmises, alors même que l'apprentissage est très développé. Des dimensions importantes comme le pilotage stratégique, au sens large du terme, paraissent avoir été négligées. On ne trouve pas non plus dans le dossier de préoccupation sur le positionnement de la spécialité dans l'offre existante et les risques de concurrence rencontrés.

Il est dommageable que le conseil de perfectionnement n'existe plus, surtout pour une spécialité avec autant d'étudiants en apprentissage.

- Points forts :

- Une co-habilitation entre les deux universités et la mutualisation des enseignements.
- Une formation professionnelle complète sur deux ans, avec une bonne cohérence dans la formation entre le M1 et le M2.
- La possibilité d'une formation par alternance.
- Une forte attractivité.
- La qualité de l'équipe pédagogique et du contenu de la formation.



- Points faibles :
 - Une faible, voire très faible ouverture à l'international avec le risque d'en subir à terme les conséquences (ce qui est plutôt étonnant au regard du fort degré d'internationalisation des secteurs visés).

Parcours Ingénierie économique et financière

- Des informations incomplètes : partenaires professionnels, suivi des diplômés.

Parcours Ingénierie statistique et financière

- Pas de formation à et par la recherche.
- Un suivi insuffisant du devenir des diplômés.
- Une grande dépendance vis-à-vis du secteur financier qui peut devenir préjudiciable.
- Un positionnement flou de la formation par rapport à l'offre concurrente.
- Des relations avec les milieux socioprofessionnels insuffisamment institutionnalisées.

Recommandations pour l'établissement

Des relations internationales avec des universités ou des institutions pourraient être envisagées.

Parcours Ingénierie économique et financière

Compte tenu des éléments manquants dans le dossier, il serait souhaitable de répertorier l'ensemble des partenariats ou des relations avec les entreprises formant les apprentis.

Enfin, la co-habilitation avec l'Université Panthéon-Assas devrait être davantage expliquée. Les cours enseignés à l'Université Panthéon-Assas sont des cours qui pourraient être facilement enseignés à l'Université Paris-Dauphine.

Parcours Ingénierie statistique et financière

Une attention plus grande devrait être accordée à des facteurs tels que le suivi de l'insertion professionnelle des étudiants, le maintien des relations avec les anciens diplômés, l'établissement de liens plus institutionnalisés avec les milieux socioprofessionnels. Ce qui suppose la mise en place d'un véritable dispositif de pilotage de la spécialité qui lui permettrait d'éviter le risque d'isolement.

Notation

- Projet pédagogique (A+, A, B, C) : A
- Insertion professionnelle et poursuite des études choisies (A+, A, B, C) : B
- Pilotage de la spécialité (A+, A, B, C) : B



Observations de l'établissement



— Université —
PANTHÉON - ASSAS

Paris, le 18 juin 2013

Le Président

☎ : 01 44 41 55 04

✉ : claude.goutant@u-paris2.fr

Objet : Transmission par le Président de l'Université Panthéon-Assas des observations relatives au rapport d'évaluation de l'AERES sur la **mention Ingénierie économique et statistique n°S3MA140006190** du master domaine Economie, gestion.

Monsieur le Directeur,

suite à la demande d'une nouvelle expertise par l'AERES de la mention citée en objet, vous nous avez fait parvenir un second rapport d'évaluation de la mention Ingénierie économique et statistique n°S3MA140006190 du master domaine Economie, gestion.

La réponse de l'Université Panthéon-Assas est développée dans le document ci-après.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Guillaume Leyte

Masters - Vague D

Mention Ingénierie économique et statistique

Domaine : Économie, gestion

Demande n° S3MA140006190

Le rapport d'évaluation de l'AERES ne prenant pas en compte tous les aspects développés dans le dossier d'évaluation (DE) transmis, il est répondu point par point (en listant les points faibles mentionnés en page 2 du rapport d'évaluation de la mention Ingénierie Economique et Statistique et page 4 du rapport d'évaluation de la spécialité Ingénierie Economique)¹ aux critiques du comité d'experts de l'AERES en nous aidant naturellement de ce qui se trouve déjà dans le DE.

(Les citations extraites du rapport d'évaluation par le comité d'experts de l'Agence et proposées en amont de nos réponses apparaissent en *italiques*.)

Master IES, Ingénierie Économique et Statistique, M1 + M2

(Page 2, points faibles)

- *Un suivi insuffisant de l'insertion professionnelle et du devenir des diplômés.*

Dans le DE, le tableau intitulé « Suivi du devenir des étudiants diplômés » affiche des taux d'insertion professionnelle de 100% pour la période 2007-10 et précise les taux de réponse aux enquêtes que nous diligentons chaque année, qui ont permis de calculer les taux d'insertion affichés (cf. page 12 du DE).

- *Une asymétrie de traitement en M1 entre les étudiants en apprentissage et ceux en formation initiale du point de vue de l'acquisition de compétences professionnelles, asymétrie renforcée par les changements annoncés à partir de 2012-13.*

Les étudiants en formation initiale suivent **l'intégralité** des enseignements ouverts aux apprentis. En outre, lorsque ces derniers sont en apprentissage dans leurs entreprises respectives, les étudiants en formation initiale suivent des enseignements supplémentaires de préparation à la recherche (économie industrielle, économie publique, équilibre général...) (cf. pages 13-15 du DE).

- *Une très faible ouverture à l'international avec le risque d'en subir à terme les conséquences, ce qui est plutôt étonnant vu le fort degré d'internationalisation des secteurs visés.*

Nous coopérons d'ores et déjà et, depuis longtemps, avec des universités étrangères, notamment l'université autonome de Barcelone (via le Professeur Montserrat Guillen) et l'université de Tel-Aviv (via le Professeur Itzhak Gilboa). Par ailleurs, les contraintes légales de l'apprentissage et la nécessaire présence en entreprise empêchent nos étudiants apprentis d'effectuer des séjours à l'étranger durant leur formation. A noter qu'en raison même du fort degré d'internationalisation des secteurs visés par notre formation, nous encourageons les étudiants apprentis à bénéficier des programmes de Volontariat International en Entreprise (VIE). Ainsi, deux ou trois étudiants de chaque promotion empruntent cette voie dès validation de leur M2.

- *Un problème de lisibilité de la mention dû à une dénomination confuse.*

(Cf. note de bas de page 1).

- *Un pilotage de la mention insuffisant.*

Dans le DE (cf. page 8 et suivantes), nous présentons en détail (1) l'administration de la mention et les dotations que l'université met à la disposition de la mention pour son bon fonctionnement, (2)

¹ Dans le rapport d'évaluation par le comité d'experts, il y a une confusion dans les intitulés : concernant notre formation, la mention est *Sciences-Economiques parcours Analyse Economique*, le master (M1+M2) est *Ingénierie Economique et Statistique (IES)* et la spécialité correspond au parcours Assas M2 d'*Ingénierie Statistique et Financière (ISF)*.

les équipes pédagogiques du M1 et du M2 et les changements qu'elles ont connus, (3) les modalités de l'évaluation des étudiants et ce, de manière détaillée, (4) les modalités de l'évaluation des enseignements par les étudiants via l'enquête anonymisée que nous menons chaque année, l'enquête dite « qualité » que l'université organise auprès des étudiants de chaque formation et, enfin, via l'enquête SMBG-Eduniversal, le Master figurant dans le classement des meilleurs Masters et MBA en « informatique décisionnelle » (second du classement 2013), (5) les résultats de ces évaluations, (6) la manière dont ces évaluations sont prises en compte et (7) la manière dont les recommandations du précédent comité de l'AERES ont été prises en compte.

- Des relations avec les milieux socioprofessionnels insuffisamment institutionnalisés, compte tenu de l'ancienneté de la formation, même si des efforts commencent à être réalisés dans ce sens.

Chaque année, nous recevons plus d'offres de contrats d'apprentissage que nous ne pouvons en honorer. Depuis l'ouverture de la mention à l'apprentissage, tous nos étudiants ayant choisi l'alternance sont accueillis dans les plus grandes entreprises françaises de la banque, de l'assurance ou des services (BNP Paribas, NATIXIS, AXA, GROUPAMA, ORANGE, EDF, etc.). Il s'agit d'entreprises avec lesquelles nous travaillons depuis maintenant de nombreuses années. La plupart d'entre elles transforment les contrats d'apprentissage en contrats à durée indéterminée avant même que les apprentis aient été diplômés. La Master a par ailleurs une convention de partenariat avec BNP Paribas Personal Finance et deux conventions de formation, l'une avec SAS Institute et l'autre avec Predica (cf. page 7 du DE).

- Un positionnement flou de la formation par rapport à l'offre concurrente avec un risque d'isolement important.

Dans le DE (cf. pages 6-7), nous présentons une liste exhaustive de l'ensemble des formations dont l'offre peut être considérée comme concurrente à la nôtre au niveau régional.

Spécialité

Ingénierie économique

La mention Ingénierie Economique et Statistique ne comporte qu'une spécialité, la spécialité Ingénierie Economique. La fiche d'identité de la spécialité se confond donc avec celle de la mention.

(Page 4, points faibles - quand ils ne sont pas redondants avec la partie Master IES et que nous y avons déjà répondu).

- Pas de formation à et par la recherche

C'est justement pour rendre sa cohérence au cycle Master (M1+M2) et pour renforcer la dimension recherche que le M1 a été réorganisé dès la rentrée 2012 afin de donner à ses étudiants la possibilité de choisir la filière professionnelle ou la filière, plus classique, préparant à la recherche. La formation à la recherche est bel et bien présente en M2. D'abord, ce dernier propose nombre d'enseignements théoriques de préparation à la recherche (théorie de la décision, théorie des jeux, microéconomie de l'incertain) ou appliquée (économétrie des séries temporelles, économétrie des marchés financiers, calcul stochastique) (cf. pages 13-15 du DE). En outre, le partenariat officiel avec l'Ecole Normale Supérieure, L'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales et l'Université Paris-Descartes, dans le cadre du Master de Sciences cognitives (dit CogMaster) est une initiative que nous avons justement prise en vue de renforcer la dimension recherche du Master (cf. page 7 du DE).

- Une grande dépendance vis-à-vis du secteur financier qui peut devenir préjudiciable.

Le projet pédagogique de cette spécialité est de former des étudiants capables de mobiliser efficacement les outils statistiques et informatiques en vue de l'exploitation de données économiques à des fins d'analyse, de prévision et de prise de décision. Cet objectif requiert que les lauréats de cette spécialité soient à la fois économistes, statisticiens et informaticiens, profil

tricéphale qui peut être mis au service de n'importe quel secteur de l'économie. L'apparente dépendance vis-à-vis du secteur financier est due au fait que certains de nos enseignements appliqués le sont à la finance et à l'assurance. Il n'empêche que plus du quart des lauréats de cette spécialité évoluent, au titre de l'apprentissage ou de l'emploi « définitif » dans les secteurs des services (ORANGE, SFR, EDF, etc.) ou de l'industrie (SEPHORA, PEUGEOT, etc.) (cf. page 7 du DE).