



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

Section des Formations et des diplômes

Evaluation des masters  
du Conservatoire national des  
arts et métiers (CNAM)



Juillet 2010



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

Section des Formations et des diplômes

Evaluation des masters  
du Conservatoire national des  
arts et métiers (CNAM)



Le Président  
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des formations  
et des diplômes

Le Directeur

Alain Menand

Juillet 2010



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052610

Domaine : Droit, économie, gestion

Mention : Comptabilité, contrôle, audit

## Présentation de la mention

La mention « Comptabilité, contrôle, audit » (CCA) dispose d'une seule spécialité. Organisée en quatre semestres, elle s'adresse principalement à un public très motivé ayant une expérience professionnelle. Elle est, à ce titre et dans ce domaine, l'une des rares formations de la région Paris-Île de France.

Elle vise à former des cadres dans les métiers de l'expertise comptable, du conseil, de la gestion comptable et financière, du contrôle de gestion, de l'audit financier légal et de l'audit interne des organisations. Comme les autres mentions ou spécialités « CCA » délivrées en France, elle permet d'accéder plus rapidement au statut d'expert-comptable stagiaire grâce aux dispenses de cinq des sept épreuves du diplôme supérieur de comptabilité et de gestion (DSCG). En contrepartie, cet adossement au programme du DSCG réduit la flexibilité de la structure de la maquette des enseignements.

## Avis condensé

### • Avis global :

La mention « CCA » est très satisfaisante. La structure des enseignements est conforme à ce que l'on est en droit d'attendre pour une formation « CCA ». Le corps professoral est de grande qualité. La cible constituée par un public disposant d'une expérience professionnelle conduit à répondre à un vrai besoin. La lisibilité de la formation est forte de par son adossement au programme du DSCG. Elle entretient des relations avec les principales organisations à caractère professionnel. Il s'ensuit qu'elle est à la fois très attractive et reconnue par le monde professionnel. Les diplômés bénéficient de nombreuses opportunités à l'issue de la formation.

### • Points forts :

- Des débouchés nombreux et réguliers.
- Un corps professoral de grande qualité.
- La forte reconnaissance du monde professionnel.

### • Points faibles :

- Le délai d'obtention du diplôme relativement élevé.
- Le faible adossement à la recherche.

### • NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : A

### • Recommandations pour l'établissement :

- Accroître la dimension « recherche », même si cela peut s'avérer difficile car le public n'est vraiment pas demandeur.
- Converger vers les standards de volume horaire préconisés pour le DSCG (1 000 heures).
- Améliorer le taux de réussite des étudiants.

# Avis détaillé

## 1 • OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Cette formation est très professionnalisante et les objectifs scientifiques sont mineurs. La mention « CCA » vise à l'acquisition des savoirs théoriques et méthodologiques des domaines de la comptabilité, du contrôle de gestion et de l'audit. Elle forme les futurs cadres opérationnels dans les métiers de l'expertise comptable, du conseil, de la gestion comptable et financière, du contrôle de gestion, de l'audit financier légal et de l'audit interne des organisations.

## 2 • CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

Le positionnement de la formation est cohérent relativement à l'offre de formation de l'établissement. Pour ce qui concerne l'académie, l'offre de master « CCA » est abondante à Paris mais la demande de la part des étudiants et des professionnels est importante, notamment parce que la programmation des enseignements spécifique au CNAM répond à un besoin explicite.

L'adossement à la recherche est peu présenté. Par contre, l'adossement aux milieux socioprofessionnels est bien réalisé puisque la mention « CCA » bénéficie du soutien des principales organisations à caractère professionnel : l'ordre des experts-comptables, la compagnie nationale des commissaires aux comptes, de grands cabinets d'audit et de conseil. Il y a en outre des partenariats avec SUEZ-GDF, AREVA et FRANCE-TELECOM.

Dès lors que le public visé est essentiellement en activité professionnelle, l'ouverture à l'international est limitée.

## 3 • ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

La structure de la formation et son organisation pédagogique sont conformes aux standards des formations de ce type, exception faite du volume d'enseignement, en deçà des préconisations du programme DSCG auquel la mention « CCA » s'adosse.

Concernant la politique de stage, la plupart des étudiants sont en situation professionnelle et n'ont pas à effectuer de stage en entreprise. Les étudiants n'ayant pas d'expérience professionnelle à l'entrée du M1 doivent trouver un stage de trois mois minimum avec rédaction d'un rapport évalué.

Certaines unités d'enseignement (UE) du M1 sont communes à d'autres mentions ou formations de l'établissement. Il n'y a pas de co-habilitation avec d'autres établissements.

Le responsable de la formation et l'équipe pédagogique sont de très grande qualité.

Le pilotage de la formation s'effectue à travers une chaire de comptabilité financière et audit. Un conseil de perfectionnement permet d'améliorer régulièrement la formation.

## 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

L'essentiel des étudiants provient de la région Paris-Île de France (dont 15 % du CNAM) sauf pour la formation ouverte à distance. 6 % sont étrangers et 4 % bénéficient d'une VAE.

L'attractivité de la mention « CCA » est très forte puisque le nombre de candidats à l'entrée de la formation est de l'ordre de 400 (M1 et M2).



Il n'y a pas de sélection à l'entrée en M1, contrairement à l'entrée en M2, bien que les étudiants en master « CCA » soient supposés être dotés des connaissances de niveau DCG (diplôme de comptabilité et de gestion). Le taux de réussite des admis aux UE est de 81 % et le taux d'élèves diplômés est de 22 % car beaucoup d'étudiants ont une activité professionnelle et suivent les enseignements sur deux ans. Les auditeurs, en majorité, ne soutiennent leur mémoire de fin d'études qu'au terme de la troisième ou quatrième année.

Les statistiques portant sur le devenir des diplômés à deux ans sont sommaires, ce qui peut s'expliquer par le coût d'acquisition élevé de ce type d'information.

En termes de perspectives, le bassin de recrutement demeurera la région Paris-Île de France sauf pour la formation ouverte à distance. Il est prévu un élargissement du recrutement vers des candidats provenant du secteur public. Les flux prévisionnels entrants attendus sont de l'ordre de 400 étudiants.



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

## ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052625

Domaine : Droit, économie, gestion

Mention : Finance, assurance, actuariat, banque

## Présentation de la mention

Cette mention offre une formation de qualité aux techniques quantitatives de la finance. Elle est constituée de quatre spécialités :

- « Finance d'entreprises ».
- « Finance de marché ».
- « Actuariat ».
- « Assurance » (en création).

Cette formation s'adresse à un public de formation continue. Les candidatures à l'entrée sont nombreuses au regard des places offertes, et la réussite à la sortie n'est pas automatique témoignant d'un niveau d'exigence assez élevé qui ne surprend pas au regard de la qualité académique du corps professoral.

Etant ouverte quasi exclusivement en formation continue, cette formation n'offre pas une politique de stage particulière ; ce qui dans le cas présent est cohérent. On peut regretter une internationalisation très limitée ainsi que l'absence d'un réel suivi du devenir des étudiants. De nombreux organismes d'évaluation des formations donnent beaucoup d'importance à ce critère qui permet de dynamiser fortement les formations les plus actives dans le domaine.

- Points forts :
  - La qualité du corps professoral académique.
  - Les nombreux candidats à l'entrée.
  - L'employabilité élevée des étudiants.
- Points faibles :
  - Le suivi réduit du devenir des étudiants.
  - L'ouverture internationale très limitée.
  - Le dossier mal construit, difficile à lire.
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : A
- Recommandations pour l'établissement :
  - Equilibrer le nombre d'enseignements par semestre.
  - Renforcer le suivi du devenir des étudiants.



## Avis détaillé

### 1 • OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Cette mention a pour vocation de former des cadres opérationnels dans les métiers de la finance quantitative. Les aspects scientifiques apparaissent dans le recours aux outils de la modélisation de la finance.

### 2 • CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

Cette mention est adossée au Centre d'Expertise en Finance, Assurance et Banque (CEFAB) appartenant au « Groupe de recherche en économie de gestion » (GREG), EA 2430. Il n'y a aucune redondance avec d'autres formations du CNAM, et cette mention a donc toute sa place. L'ouverture internationale est très limitée.

### 3 • ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

Cette mention est constituée de quatre spécialités cohérentes et homogènes ouvertes quasi exclusivement en formation continue. De ce fait, hormis en spécialité assurance, aucun stage n'est demandé. Des accords existent avec l'ESSEC, l'ESG et l'ENASS dont on ne connaît malheureusement pas la nature.

### 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

L'essentiel des étudiants provient de Paris mais pas du CNAM ; ce qui confirme l'attractivité de cette mention. Un taux d'échec assez important (supérieur à 30 % pour certaines spécialités) signale un problème entre l'exigence du diplôme et la disponibilité des étudiants.

# Avis par spécialité

## Finance de marché

- Avis :

Cette spécialité prépare notamment à la gestion d'actifs. Une part très importante de l'enseignement est consacrée aux techniques mathématiques et statistiques. Il existe trois parcours en M2 « Econométrie de la finance », « Economie des activités et des produits bancaires » et « Evaluation de l'entreprise et analyse stratégique et boursière ».

Les enseignements sont destinés à des adultes en activité.

- Points forts :

- La reconnaissance du milieu professionnel.
- La qualité de l'encadrement académique.
- Une formation très pointue adossée à un laboratoire dynamique.

- Point faible :

- Une répartition non conforme des ECTS.

- Recommandation pour l'établissement :

- Respecter la règle des trente crédits ECTS par semestre.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : A+

## Assurance

- Avis :

L'objectif est d'accéder aux fonctions de cadres dans le secteur de l'assurance en acquérant des compétences approfondies dans les techniques de l'assurance, de la gestion, du marketing, du développement commercial et du management.

L'assurance est un secteur à part qui suppose une technicité toute particulière. Le but affiché de cette spécialité est de former les futurs cadres de l'assurance, non pas aux métiers techniques comme l'actuariat mais aux métiers du management.

- Points forts :

- La reconnaissance du milieu professionnel.
- La qualité de l'encadrement académique.

- Point faible :

- Le parcours « Marketing de l'assurance » semble un peu isolé dans l'offre de cette spécialité.

- Recommandation pour l'établissement :

- Il pourrait être pertinent d'intituler la spécialité « Management de l'assurance ».

- NOTATION (A+, A, B ou C) : A





## Actuariat

- Avis :

La spécialité « Actuariat » forme des actuaires et résulte d'une coopération entre le CNAM et l'association professionnelle des actuaires (Institut des Actuaires). Au terme de la formation, les étudiants deviennent membres de l'association professionnelle. Cette spécialité repose en partie sur l'intervention de nombreux professionnels de l'actuariat.

Cette formation est destinée aux professionnels en activité et offre un renforcement des connaissances techniques en actuariat très intéressant.

- Points forts :
  - La reconnaissance du milieu professionnel.
  - La qualité de l'encadrement académique.
- Point faible :
  - Une spécialité peu valorisée dans le dossier.
- Recommandation pour l'établissement :
  - Mieux mettre en avant les spécificités de cette spécialité dans la présentation de l'offre de formation.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A

## Finance d'entreprise

- Avis :

La spécialité vise à former des cadres opérationnels dans les différents métiers de la finance : gestion des ressources financières (fonds propres et dettes) et des actifs financiers (gestion d'actifs, opérations de placement, titres de participation), gestion des risques et actuariat, qui requièrent des compétences de plus en plus sophistiquées.

Les objectifs de cette spécialité ne sont pas aussi explicites que ceux des autres spécialités de cette mention. La notion de finance d'entreprise est ainsi envisagée sous sa forme la plus générique possible. Si cela présente l'avantage de ne pas s'enfermer dans un nombre trop réduit de métiers, cela empêche une spécialisation suffisante dans un nombre limité de métiers.

- Points forts :
  - La reconnaissance du milieu professionnel.
  - La qualité de l'encadrement académique.
- Points faibles :
  - Un corps professoral en nombre trop restreint (4 enseignants seulement responsables de la plupart des UE).
  - Des objectifs un peu flous.
- Recommandation pour l'établissement :
  - Renforcer le corps professoral dans cette discipline.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

## ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052630

Domaine : Droit, économie, gestion

Mention : Commerce - Marketing

## Présentation de la mention

La mention « Commerce - Marketing » a pour vocation de préparer les auditeurs aux fonctions d'encadrement et de direction *via* l'acquisition de compétences professionnelles indispensables au développement national et international des entreprises.

La mention se compose de trois spécialités :

- « Marketing interentreprises ».
- « Développement international des entreprises ».
- « Distribution - Vente ».

La mention s'adresse essentiellement à des auditeurs qui sont en activité professionnelle. Elle n'est pas redondante avec d'autres mentions ou spécialités de l'établissement et les cibles visées par la mention sont en adéquation avec l'offre proposée.

## Avis condensé

- Avis global :

L'offre de la mention est plutôt satisfaisante, les trois spécialités ayant des objectifs professionnels clairs. Le positionnement de la mention a été redéfini par rapport au précédent contrat quadriennal de manière à se distinguer d'autres formations en affaires internationales mais le dossier ne précise pas de quelle manière. Les enseignements sont assurés, dans des proportions variées selon les spécialités, par des professionnels reconnus (de 30 % jusqu'à 75 % dans l'une des spécialités).

Si toutes les spécialités ne jouissent pas d'un encadrement méthodologique égal, ce dernier apparaît présent pour accompagner les auditeurs. L'adossement à la recherche est, en revanche, difficile à évaluer mais ceci peut aussi se comprendre comme étant lié au public (auditeurs en activité) et à l'orientation exclusivement professionnelle de la mention. Cela dit, d'autres mentions du CNAM (en particulier « Finance, assurance, actuariat, banque ») précisent davantage l'adossement à la recherche.

- Points forts :
  - Un corps professoral académique qualifié.
  - Une reconnaissance du monde professionnel.
  - Des programmes très professionnalisants.

- Points faibles :
  - Le manque de mutualisation des enseignements en M1 entre les trois spécialités.
  - Pas de partenariat clairement affiché, en particulier à l'international alors même qu'une spécialité est entièrement dédiée à l'international.
  - La concentration des enseignements sur deux professeurs dans deux des spécialités.
  - De manière générale, un dossier mal renseigné : pas de données sur les M1 (seulement sur les M2), des taux d'abandon non expliqués, pas d'information sur l'évolution des diplômés, pas d'auto-évaluation.
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B
- Recommandations pour l'établissement :
  - Envisager de partager des enseignements en M1 de manière à ce que le M1 de la spécialité « Distribution - Vente » ne soit pas totalement séparé des deux autres (synergies à exploiter). Par exemple, en M2 « Distribution - Vente », les unités d'enseignement (UE) « Marketing des produits et services industriels » et « Stratégie d'internationalisation » pourraient être communes aux trois spécialités ou bien encore, pour la seconde, être placée en M1.
  - Afficher clairement si, dans le M1, il y a des cours mutualisés avec d'autres mentions (par exemple, avec la mention « Management »).
  - Construire des partenariats, y compris à l'international.
  - Eviter la concentration des enseignements sur un petit nombre de personnes.
  - Préciser les informations requises et construire un dossier homogène.

## Avis détaillé

### 1 ● OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

La mention a pour objectifs professionnels de préparer les auditeurs à des postes d'encadrement de haut niveau. Selon les spécialités, elle offre des possibilités en termes de management B to B, de développement international, de vente et de distribution.

Il n'y a pas d'objectifs scientifiques mais un appui variable selon les spécialités en méthodologie de la recherche. Le laboratoire d'appui est le Laboratoire d'innovation, de prospective stratégique et d'organisation » (LIPSOR) appartenant au « Groupe de recherche en économie de gestion » (GREG).

### 2 ● CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

Le positionnement de la mention par rapport aux autres mentions est intéressant car il correspond à des orientations marketing/vente de qualité en termes de demandes d'expertises. Bien que l'offre de ce type d'enseignement existe ailleurs, la mention est bien positionnée dans l'espace concurrentiel, y compris par la nature même des candidats (en poste pour la plupart d'entre eux).

L'adossement à la recherche n'est pas prépondérant car l'orientation de la mention est professionnelle. Il n'y a pas d'éléments probants dans le dossier qui explicitent cet adossement hormis les heures de méthodologie venant en appui au travail de rapport de fin d'études.

L'adossement aux milieux professionnels est important, une forte, voire trop forte proportion d'enseignements est assurée par des professionnels. Selon la spécialité, l'importance de cet adossement est variable et peut atteindre 75 %, ce qui paraît beaucoup.

L'ouverture internationale se résume à des niveaux d'anglais exigeants, sans qu'il y ait création de partenariats avec des universités étrangères ou bien des cours en anglais.



### 3 • ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

La mention propose trois spécialités avec un tronc commun en M1, annoncé comme « partiellement aménagé » pour l'une des spécialités, « Distribution - Vente ». Le M1 comporte des enseignements généraux de management ainsi que des enseignements plus spécifiques à l'orientation de la mention. En M1, 38 % des enseignements sont dispensés par des professionnels. Le M1 prévoit la possibilité d'une réorientation ultérieure vers d'autres mentions du CNAM (ex. la mention « Management »).

Le semestre 2 du M1 tient compte de l'expérience professionnelle ou prévoit un stage de trois mois pour les auditeurs qui n'auraient pas encore bénéficié d'une telle expérience (15 crédits p.8 du dossier ; 16 crédits p.10 du dossier). Pour les M2, un projet de fin d'études tutoré donne accès à seize crédits. Les semestres M2 sont spécifiques à chaque spécialité (*cf. infra* sur chacune des spécialités).

Il n'existe pas de mutualisations ni de co-habilitations mais certains cours de M1 semblent transverses avec ceux d'autres mentions (« Management »). Certains enseignements généraux tournés vers l'international (ex. « Les stratégies d'internationalisation ») pourraient peut-être être proposés en M1 plutôt que placés en M2 « Distribution - Vente ». Le cours de « Théories des organisations » en M1 est-il réellement utile ici ?

### 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Il n'y a aucune donnée sur les M1. En M2, les données indiquent que 32 % des auditeurs sont issus du CNAM, 29 % d'écoles de commerce et d'ingénieurs, titulaires d'un M1 ou équivalent, 16 % titulaires de diplômes étrangers, 5 % de VAE et 18 % de cursus variés. Le taux de sélection est d'environ 40 % ; les taux de réussite sont stables (autour de 80 %) et les taux d'abandon excèdent à peine 10 %.

La plupart des auditeurs étant déjà en poste à l'entrée, ils poursuivent très exceptionnellement leurs études à la fin du master. Le bilan prévisionnel à deux ans n'est pas mentionné.

L'auto-évaluation n'est pas disponible.

# Avis par spécialité )

## Marketing interentreprises

- Avis :

Le programme est bien adapté aux attentes des participants, il est cohérent avec la cible. Il permet l'insertion des auditeurs dans des environnements en forte évolution ces dernières années (ex. pôles de compétitivité). Le programme prévoit la réalisation d'un projet de fin d'études qui permet d'évaluer la maturité et l'autonomie acquise par les auditeurs, eux-mêmes pour la plupart déjà en activité professionnelle à l'entrée du master.

La formation permet une évolution rapide de la carrière et comporte des enseignements très opérationnels.

- Points forts :

- Une cohérence avec la cible et une complémentarité avec les autres spécialités.
- Une adaptation à l'évolution de la demande sur le marché du travail.
- Une reconnaissance du milieu professionnel.

- Points faibles :

- La concentration de certains enseignements sur une personne (200 heures, soit la moitié des enseignements).
- La baisse de la sélectivité est inexplicite.
- Le dossier annonce une évolution rapide de carrière qui n'est pas évaluable.

- Recommandations pour l'établissement :

Il serait souhaitable de :

- Mettre en place un suivi du devenir des étudiants.
- Diversifier davantage le corps enseignant.
- Mettre en évidence les partenariats, s'ils existent.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : B

## Développement international des entreprises

- Avis :

Le programme est original et propose un ensemble d'enseignements spécialisés mais aussi des enseignements plus transverses qui permettent d'acquérir des connaissances en termes d'accompagnement et/ou de maîtrise d'œuvre des projets de développement international. Des enseignements plus généraux permettent de mettre en lumière l'insertion des compétences dans le cadre des évolutions macro-économiques (mondialisation). Cette double vocation donne aux auditeurs de provenances diverses la possibilité d'une mise à niveau et d'acquisition de connaissances à la fois opérationnelles et critiques des outils du management. Le programme intègre également des séminaires de mise en situation nécessitant un travail de réflexion et de recherche documentaire. Ce travail est distinct du projet de fin d'étude.

- Points forts :

- Un programme original intégrant la recherche dans les connaissances professionnalisantes.
- Un programme complet sur toutes les problématiques internationales.
- La recherche de distinction par rapport à des offres externes possiblement concurrentes.

- Points faibles :

- Il n'existe apparemment pas d'enseignements en anglais.
- Aucun partenariat international alors que le diplôme est dédié à l'international.



- Recommandations pour l'établissement :
  - Introduire des enseignements en anglais pour appuyer le caractère international annoncé.
  - Introduire des partenariats à l'international.
  - Faire apparaître explicitement les séminaires de méthodologie annoncés (mais qui ne sont pas visibles dans la description des UE).
- NOTATION (A+, A, B ou C) : B

## Distribution - Vente

- Avis :

Malgré la brièveté du dossier fourni (4 pages), la formation semble bien positionnée dans l'offre générale et *a priori* complémentaire des deux autres spécialités. Elle semble bien adaptée aux auditeurs, tous en poste. Aucun stage n'est demandé, mais plusieurs audits *in situ* sont imposés autour de travaux de groupes évalués. Ces mises en situation correspondent bien à des simulations de situations réelles. Le rythme de la formation est modulable, ce qui donne une bonne flexibilité pour les auditeurs. Enfin, on remarquera l'importance accordée à la méthodologie (42 heures).

- Points forts :
  - Un positionnement pertinent.
  - L'intégration d'un fort volume de méthodologie qui fait le lien Recherche/Action.
- Points faibles :
  - La formation intègre proportionnellement assez peu d'enseignements spécifiques en vente et distribution en M2, ce qui paraît étonnant.
  - Il n'y a pas de synergie avec les deux autres spécialités de la mention alors que certains cours pourraient être communs (stratégies d'internationalisation, marketing des produits et services industriels, management stratégique, entrepreneuriat).
  - On ne comprend pas bien pourquoi le M1 est totalement disjoint de celui des deux autres spécialités.
  - Un enseignant concentre à lui seul 225 heures de cours, soit 1/3 du M2 et est en même temps le responsable de la spécialité.
  - Il n'y a pas d'éléments permettant d'apprécier la sélectivité de la spécialité, ni de statistiques sur le devenir des auditeurs, sur leur provenance...
- Recommandations pour l'établissement :
  - Tenter de mieux intégrer la spécialité en faisant ressortir sa spécificité axée sur Distribution/Vente.
  - Pourquoi ne pas proposer des cours en commun, en M1 notamment, avec les deux autres spécialités ?
  - Fournir des données sur la provenance des auditeurs, la sélectivité de la spécialité, le suivi des auditeurs et les emplois occupés et, plus généralement, produire un dossier plus complet.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : B



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052634

Domaine : Droit, économie, gestion

Mention : Management

## Présentation de la mention

Cette mention est centrée sur des compétences liées de la gestion d'une organisation. Une forte orientation gestion des ressources humaines transparaît dans toutes les spécialisations du programme, ce qui lui donne de la cohérence. Les diverses spécialisations intègrent fortement les situations de changement d'organisation et d'environnement qui intéressent les entreprises actuelles.

La mention comporte cinq spécialités :

- « Management de projet et d'affaires » (MPA) : chefs de projets.
- « Développement durable et qualité globale » (MQD) : responsables qualité, sécurité, développement durable.
- « Organisation et conduite du changement » (ORG) : consultants.
- « Prospective, innovation, stratégie et organisation » (PISO) : responsables des études prospectives.
- « Gestion des Ressources Humaines dans les entreprises et les associations » (GRH) : DRH dans des entreprises privées ou milieu associatif.

Cette formation s'adresse au public de la formation continue et l'organisation est cohérente avec la cible.

## Avis condensé

### • Avis global :

Il s'agit d'un dossier sérieux, proche des attentes des professionnels et adapté au public de formation continue.

Les spécialités présentées sont cohérentes en termes d'objectifs, la gestion des hommes étant partout cruciale. Cependant, elles sont hétérogènes concernant les effectifs, la qualité du dossier et la concentration extrême de l'équipe pédagogique.

### • Points forts :

- Les flux de diplômés sont importants.
- Pour certaines spécialités, ces formations sont installées tout en évoluant avec les besoins des professionnels.
- L'homogénéité de l'approche du management.
- Les cours en français et en anglais. L'emploi du temps est adapté au public.

- Points faibles :
  - Une direction des spécialités surprenante. Trois spécialités sont dirigées par le même duo de personnes. Les dossiers sont beaucoup trop longs. Les objectifs professionnels sont peu précisés. Il y a peu d'intervenants professionnels.
  - Il n'y a pas de statistiques d'inscriptions pour le niveau M1. (Programme qui recrute essentiellement en M2).
  - L'enchaînement M1/ M2 est peu présenté.
  - Le très fort taux d'abandon dans certaines spécialités.
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B
- Recommandations pour l'établissement :
  - Il serait souhaitable de :
    - Clarifier le dossier. Toutes les spécialités ne semblent pas justifiées de par leur proximité de contenu. On peut réduire le nombre de spécialités, quitte à faire deux promotions pour certaines spécialités restantes.
    - Fournir certaines statistiques qui devraient être plus accessibles, notamment sur les M1.

## Avis détaillé

### 1 ● OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Ce n'est pas une formation à objectif scientifique. L'objectif professionnel est de rendre les participants aptes à gérer une organisation, un collectif, qu'il s'agisse d'entreprises privées, publiques ou d'associations, d'un établissement ou d'une équipe.

### 2 ● CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

La mention se positionne dans l'offre Master « Economie et gestion » du CNAM.

La formation n'est pas redondante avec d'autres mentions ou spécialités.

Le public est très majoritairement formé de participants avec expérience professionnelle et en formation continue. L'adossement aux laboratoires de recherche est clair et expliqué. Le lien avec les associations professionnelles est fort, les partenariats avec les universités étrangères nombreux. Il n'y a pas de co-habilitation mais une convention de collaboration avec d'autres établissements pour une des spécialités.

### 3 ● ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

Le parcours est organisé en M1 et M2 ou quatre semestres (4 x 60 crédits) composés d'unités d'enseignement.

Le M1 est totalement commun aux quatre premières spécialités (avec possibilité de sortir en M1), et partiellement commun avec la spécialité « GRH ».

Le M2 est organisé par spécialités.

La plupart des cours sont accessibles en cours du soir, vendredi et/ou samedi, pour des auditeurs qui travaillent. Les M2 se déroulent sur deux ans.

La structure est claire mais la différence entre des spécialités trop pointues n'est pas évidente. Trois spécialités sont dirigées par les deux mêmes personnes.





#### 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Concernant l'origine des participants, les statistiques sont uniquement présentes au niveau du M2. Les participants sont originaires de la région parisienne. 70 % des auditeurs sont des professionnels en poste. Très peu d'étudiants arrivent de M1 du CNAM ou d'ailleurs. 20 à 30 % viennent d'universités étrangères partenaires, 15 % sont des VAE. Pour l'essentiel, il s'agit de participants bac+4 ou bac+5 en admission directe en M2. Ces statistiques sont particulièrement détaillées pour la spécialité « GRH ».

Les statistiques relatives aux flux sont détaillées mais présentes uniquement au niveau des M2. Les plus grosses promotions sont en « Management de projet et d'affaires » avec une centaine de participants (refus de candidats, proposition de dédoubler la promotion dans le futur). Deux promotions, spécialités « MQD » et « ORG », ont entre cinquante et quatre-vingt dix inscrits avec un taux de sélectivité très faible (plus de 80 % des candidats sont inscrits). La spécialité « PISO » compte entre quarante et cinquante inscrits, avec une sélectivité faible (plus de 80 % des candidats sont inscrits). La spécialisation « GRH » monte en puissance en matière d'inscrits (de 13 à 20 étudiants en quatre ans, avec un nombre de postulants identiques (autour de 30) ; ce qui suppose une baisse de sélectivité.

Les taux de réussite sont d'environ 85 % avec des taux d'abandon d'environ 10 % en moyenne. Il faut cependant noter le très fort taux d'abandon dans la spécialité « PISO » (33 % en 2005 et 49 % en 2006) et la spécialité « GRH » (24 % en 2006).

Les procédures d'évaluations sont classiques et détaillées.

Le suivi du devenir des participants est sérieux. Les formations ont un réel impact en termes d'augmentation de rémunération. Selon les options, cette dernière concerne entre 41 % (« GRH ») et 79 % (« GPA ») des diplômés. La spécialité « PISO » ne mentionne pas ces statistiques.

# Avis par spécialité )

## Management de projet et d'affaires

- Avis :

Cette spécialité est très demandée, correspondant à une véritable attente du marché ; c'est-à-dire à la cible « Formation continue » d'origine technique qui voit là un complément de formation utile et adaptée, et à la cible entreprise qui est de plus en plus organisée en mode projet.

- Points forts :

- L'adéquation de la formation aux attentes des entreprises et des diplômés.
- La très forte demande.

- Point faible :

- Le dossier ne renseigne pas de statistiques sur les M1.

- Recommandations pour l'établissement :

Il serait souhaitable de :

- Concevoir un système d'information et de statistiques sur les M1 plus clair.
- Introduire un cours de management interculturel.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : A

## Développement durable et qualité globale

- Avis :

Des domaines en plein développement dans les entreprises.

- Point fort :

- Forte demande.

- Points faibles :

- Le poste et le profil ne sont pas toujours bien cadrés dans les entreprises.
- La professionnalisation n'apparaît pas nettement, le contenu des enseignements étant assez général.
- La formation n'est pas très sélective.

- Recommandation pour l'établissement :

- Il serait souhaitable de préciser les débouchés et d'expliquer la très faible sélectivité.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : B

## Organisation et conduite du changement

- Avis :

Cette spécialité correspond à la réalité des situations des entreprises.

- Point fort :

- Une très forte demande et par conséquent, de grosses promotions depuis 2005.



- Points faibles :
  - Certains enseignements ne correspondent pas à la finalité de la formation, les cours de M2 sont très semblables à ceux de la spécialité « DDQG ».
  - Une spécialité moins ciblée que les autres qui ne correspond pas forcément à des fonctions claires en entreprises (mis à part les sociétés de conseil) mais à des compétences et des situations.
  - Des effectifs moins élevés que pour les autres spécialités, pas de cours en soirée (en continu ou en discontinu : 1 semaine par mois).
  - Une formation pas très sélective.
  - En M2, les cours semblent être ceux de la spécialité « DDQG ».
- Recommandation pour l'établissement :
  - Cette spécialisation pourrait être fusionnée avec la spécialité « DDQG ». Les différences entre les deux spécialités sont trop faibles en contenu.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : C

## Prospective, innovation, stratégie et organisation

- Avis :

Il s'agit d'une formation intéressante sur le fond mais au contour mal défini, aux objectifs manquant de clarté.

Il serait souhaitable de mieux expliquer le but de cette spécialité et d'endiguer le flot d'abandons (jusqu'à la moitié de la promotion).

- Points faibles :
  - Il existe beaucoup d'abandons : 33 % en 2005 et 49 % en 2006.
  - De nombreux enseignements semblent trop théoriques et confus.
  - Certains professeurs effectuent 200 heures dans le programme, d'autres plus de 100. Le programme repose entièrement sur quatre professeurs (3 cours sans eux).
  - Il n'y a pas de professionnels parmi les enseignants déclarés.
  - Une promotion à effectif constant mais de moins en moins sélective. Des candidatures en baisse depuis trois ans.
  - Un manque de précision sur les débouchés.
- Recommandation pour l'établissement :
  - Il serait souhaitable d'envisager une remise en cause importante sur cette spécialité qui attire moins et décourage une partie des participants. Il peut être étudié une fusion avec d'autres spécialités.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : C

## Gestion des Ressources Humaines dans les entreprises et les associations

- Avis :

Une spécialité qui accompagne bien les personnes de la fonction RH. C'est la spécialité la plus lisible de cette mention.

- Points forts :
  - Une professionnalisation claire, des objectifs définis.
  - Un dossier argumenté, avec des informations précises, des statistiques détaillées.
  - Des enseignements actualisés, un nouveau cours de GRH internationale est prévu.
- Points faibles :
  - Un taux d'abandon inexplicable qui monte à 24 % en 2006.
  - Un affichage peu convaincant de la séparation association/entreprise.



- Recommandations pour l'établissement :
  - L'intitulé « GRH » suffit amplement, avec éventuellement deux parcours.
  - Mener une réflexion sur les moyens à mettre en œuvre pour limiter les abandons.
  
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

## ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052901

Domaine : Droit, économie, gestion

Mention : Management sectoriel et territorial

## Présentation de la mention

Il s'agit d'une mention appartenant à l'offre « Economie et gestion » du CNAM, comprenant deux spécialités, « Aménagement, ville et territoires » et « Gestion des services de santé », réunies sous la même mention en raison de l'utilisation d'outils de gestions et de locaux communs. Ces deux spécialités n'ont cependant aucun cours commun. Elles s'adressent à un public de formation continue.

## Avis condensé

- Avis global :

La mention présente des synergies de moyens mais pas de mutualisation sur les contenus. Le dossier est très confus et peu soigné.

- Point fort :

- Le management public peut théoriquement trouver sa place, le marché étant demandeur.

- Points faibles :

- Aucune synergie de contenu entre les deux spécialités.
- Des débouchés incertains.
- De petites promotions comparées aux effectifs des mentions et spécialités du CNAM.
- Un dossier incohérent, confusion dans le titre des spécialités selon les pages du dossier. La spécialité « Gestion des services de santé » est le « territoire » d'un seul professeur... Elle ne correspond pas à une offre Master universitaire dans ce contexte.
- Une équipe pédagogique trop restreinte.

- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : C

- Recommandation pour l'établissement :

- La mention ne se justifie pas en raison du manque de synergie actuelle entre les deux spécialités. Il faut trouver une véritable cohérence et reconsidérer le positionnement de cette mention.

## 1 • OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Les objectifs sont propres à chaque spécialité.

La spécialité « Aménagement, ville et territoires » s'adresse aux cadres chargés de conduire des projets de développement urbain, aux experts ou conseils à la maîtrise d'ouvrage, aux cadres d'organismes HLM ou SEM. Elle s'intègre dans l'offre de formation de la chaire urbanisme et environnement du CNAM qui va de Bac+1 à Bac+5.

La spécialité « Gestion des services de santé » s'adresse aux cadres des secteurs sanitaire et social. Elle s'inscrit dans une autre chaire du CNAM (Economie et gestion des services de santé) qui propose des formations niveau Bac +3 et Bac+5, voire Bac+6 avec un master.

Il n'y a pas d'objectifs scientifiques énoncés.

## 2 • CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

Aucune information précise à ce sujet dans le dossier n'est présente. Elle est rattachée au « Groupe de recherche en économie de gestion » (GREG).

Aucune ouverture internationale n'est mentionnée dans le dossier.

## 3 • ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

La formation propose deux parcours indépendants, sans aucun cours commun.

La spécialité « Aménagement, ville et territoires » propose un M1 de 300 heures découpé en deux semestres. Idem pour le M2.

La spécialité « Gestion des services de santé » n'a pas de M1 dédié, (M1 du CNAM non présenté ?) et un M2 de 440 heures de cours.

La formation est en cours du soir sur deux ans ; on ne sait pas si on parle de la mention en entier ou seulement du M2.

Si les auditeurs ne disposent pas d'une expérience professionnelle dans le secteur de la santé d'au moins trois ans pour les services de santé, et de deux ans pour l'urbanisme, ils doivent effectuer un stage de quatre mois suivi d'un rapport de stage. Des projets tutorés aboutissent à un mémoire qui clôture la formation.

Quelques cours sont mutualisés avec d'autres programmes.

## 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Concernant le recrutement local, il y a peu de candidats. Pour la spécialité « Aménagement, ville et territoires » en 2009, douze étudiants viennent de M1 dont sept sont architectes et six viennent de Bac+4. Pour la spécialité « Gestion des services de santé » en 2009, les étudiants viennent de maîtrise.

A propos des flux, pour la spécialité « Aménagement, ville et territoires », vingt candidats en 2007 et 2008, seize inscrits en 2007 et dix-sept en 2008. Pour la spécialité « Gestion des services de santé », quinze candidatures et huit inscrits en 2007, dix-sept candidatures et dix inscrits en 2008 (petites promotions mais la formation est jeune).

Il n'y a pas d'information sur les taux de réussite ni sur le devenir des participants ; la mention a été créée en 2007. Le contrôle de connaissances est détaillé. Il n'y a pas d'autoévaluation faite par le CNAM et aucun conseil de pilotage n'est mentionné dans le dossier.

# Avis par spécialité )

## Aménagement, ville et territoires

- Avis :

Cette spécialité est structurée, elle a un vrai contenu. Cependant, les objectifs et les débouchés ne sont pas clairs.

- Points forts :

- Un effectif stable.
- Un corps enseignant diversifié.

- Points faibles :

- Le manque de clarté dans les objectifs de la formation et dans les débouchés possibles.
- Peu de professionnels mentionnés dans le dossier.

- Recommandation pour l'établissement :

- Il est souhaitable de reconsidérer le positionnement de cette spécialité.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : C

## Gestion des services de santé

- Avis :

Les besoins de formation des cadres hospitaliers sont importants. Mais l'organisation de la formation et les moyens mis en œuvre restent flous.

Le dossier est très confus avec des manques importants. Le M1 n'est pas présenté.

C'est le master d'un professeur, ce qui pose un problème sérieux quelle que soit la valeur de ce dernier.

- Point fort :

- Une réponse potentielle à une demande.

- Points faibles :

- Le manque de clarté du dossier et l'absence d'information sur la partie M1 qui n'est pas présentée.
- Le M2 « Santé » pratiquement réalisé par un seul professeur qui effectue six cours sur huit soit 360 heures ! Quelle que soit sa qualité, une telle situation empêche cette formation de prétendre être une spécialité de master.
- L'enseignement de la gestion hospitalière est trop peu développé.
- Les promotions sont petites mais la formation est jeune.

- Recommandation pour l'établissement :

- Diversifier le corps enseignant et faire venir des professionnels. Il est souhaitable de reconsidérer le positionnement de cette spécialité.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : C



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052948

Domaine : Sciences humaines et sociales

Mention : Psychologie

## Présentation de la mention

La mention ne comporte qu'une spécialité intitulée « Psychologie de l'orientation et du travail ». Il s'agit de former des spécialistes de l'orientation professionnelle ; cela correspond à des emplois bien repérés. Elle articule un tronc commun en M1 avec deux parcours en M2, l'un à finalité « recherche » « Psychologie du travail et des transitions » et l'autre à finalité professionnelle « Psychologie de l'orientation et du conseil ». Elle s'appuie sur de nombreux laboratoires.

## Avis condensé

- Avis global :

Les objectifs scientifiques concernent la formation à la recherche sur les questions de l'orientation. La formation se fonde sur l'accompagnement de différents processus sociaux articulés entre eux : les ajustements individuels, les mobilités, la gestion des transitions.

Le faible développement des recherches dans ce domaine, la possibilité d'articuler la formation à des laboratoires travaillant sur ce champ plaident pour favoriser la mise en place de formations conduisant à la poursuite d'études après le master.

Les objectifs professionnels sont associés à la formation de praticiens de l'orientation scolaire ou de l'orientation sur le marché du travail. Un tel objectif s'appuie essentiellement sur les corpus de psychologie ; peu d'enseignements abordent les connaissances sur l'emploi et le travail. Malgré quelques enseignements autres que la psychologie, la pluridisciplinarité apparaît insuffisante. La formation pourrait prévoir de former les personnels de l'orientation à l'évolution du travail, des emplois et des métiers. Cette insuffisance pourrait facilement être corrigée notamment en construisant une collaboration avec la spécialité « Conseil en orientation, bilan, insertion » de la mention « Travail et développement ».

Des stages et des enseignements par les professionnels seront d'un apport important pour construire les compétences des futurs professionnels. En outre, l'antériorité du diplôme, l'existence d'un fond documentaire et d'une équipe spécialisée lui donnent une bonne assise.

- Points forts :

- Les relations avec les professionnels.
- L'articulation avec le diplôme de psychologue.
- L'appui en termes de recherche, très favorable.

- Points faibles :

- Un dossier peu clair notamment pour ce qui a trait au bilan de fonctionnement.
- Le dossier ne mentionne pas le devenir des étudiants de M1.
- Très peu d'enseignements sur la connaissance du marché du travail, en sociologie du travail (notamment sur la division des tâches) et des professions, en sociologie des organisations.





- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B
- Recommandation pour l'établissement :
  - La formation pourrait prévoir de mieux former les personnels de l'orientation à l'évolution du travail, des emplois et des métiers.

## Avis détaillé

### 1 • OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Les objectifs scientifiques renvoient au fait que les études doctorales en psychologie du travail sont actuellement rares. Il s'agit donc de former des étudiants susceptibles de se lancer dans ce type de recherches. L'Ecole doctorale « SHS » du CNAM offre ainsi un cadre pour la poursuite de recherches après l'obtention d'un master mention « Psychologie ». Les savoirs concernés se rapportent à l'ensemble des processus à l'œuvre dans l'orientation, non seulement psychologiquement mais aussi socialement et économiquement.

Il s'agit de former des spécialistes de l'orientation scolaire et professionnelle qui peuvent travailler dans les organismes de formation, les organismes de reconversion ou les services d'information et des psychologues du travail qui peuvent intervenir dans le domaine de la psychologie du travail.

Le dossier mentionne des emplois dans des structures publiques, privées et parapubliques, et cinq métiers proches inventoriés au Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME) : psychologue chargé de recrutement, psychologue du travail, conseiller principal en orientation et formation...

### 2 • CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

Cette mention est ancienne : le M2 existe depuis 1995 (d'abord sous forme de DESS), et le M1 depuis 2006. Trois autres mentions en France proposent une formation du même type, dont une seule en Île-de-France : Paris-Ouest, Aix-Marseille 2, Albi (document fourni par l'équipe de la mention à évaluer). Il existe un bon adossement aux milieux professionnels du fait de nombreux intervenants professionnels dans la formation et l'ouverture internationale se traduit par deux conventions de partenariat avec des universités à l'étranger : Hanoï (Viêt-Nam) et Laval (Canada). Un semestre de formation peut être validé à l'université Laval.

### 3 • ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

L'organisation montre une volonté de mutualisation des enseignements aux deux niveaux M1 et M2 ; le M1 est commun aux deux parcours, des UE sont communes entre les deux parcours de M2. On constate une bonne implication de professionnels, 40 % en M1 et 45 % en M2. La politique des stages est un peu différente selon les niveaux (en M1 une alternance sur la semaine ; en M2 un stage d'une durée totale de 500 heures).

Les responsables de la formation sont très souvent membres de l'équipe de recherche du Centre de Recherche sur le Travail et le Développement (CRTD) EA 4132 du CNAM, qui dispose d'importants outils de recherche en psychologie de l'orientation, et plus généralement sur le travail. La structure de la formation est pour partie le reflet du référentiel de formation des psychologues professionnels. En effet, cette mention est encadrée par la réglementation concernant l'attribution du titre de psychologue, protégé depuis 1985.



#### 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Dans le M2 du parcours professionnel, en 2008/2009, environ un étudiant sur cinq était auparavant étudiant au CNAM ; les autres étudiants viennent tous de formations du même domaine, délivrées dans d'autres établissements en France.

Pour le parcours « recherche », l'origine des étudiants est un peu plus diversifiée : 5 % viennent du CNAM, 60 % viennent de formations du même domaine, délivrées dans d'autres établissements en France, 10 % de la VAE et 25 % du cycle de formation du CNAM en psychologie du travail. Les flux ne viennent pas du M1 local, ce qui interroge : où vont ces M1, que deviennent-ils ?

Le taux de réussite est satisfaisant, mais on enregistre un taux d'abandon de 33 % qui s'explique sans doute par le fait qu'une partie des étudiants sont des salariés qui se forment et continuent leur activité dans le même temps.

Dans la mesure où l'autoévaluation est un jugement qui s'appuie sur un résumé d'informations, on peut le considérer comme correct.

Le dossier fait état d'un taux d'environ 90 % d'insertion professionnelle (CDD et CDI) à dix mois, et il ressort d'une enquête auprès des anciens élèves que 88 % travaillent depuis l'obtention de leur diplôme. Surtout, pour 74 % des étudiants, l'obtention de la mention du CNAM a permis soit de trouver un nouvel emploi (67 %) soit d'améliorer leur statut dans leur ancien emploi (7 %). L'analyse reste cependant assez sommaire et, surtout, peu claire dans sa présentation.



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052969

Domaine : Sciences humaines et sociales

Mention : Travail et développement

## Présentation de la mention

La mention « Travail et développement » regroupe plusieurs spécialités dont le champ de savoirs concerne des métiers de l'action « sur le travail et le parcours professionnel des salariés ». Les quatre spécialités proposées sont :

- « Travail, emploi et organisation » (TEO).
- « Formation des adultes » (FA).
- « Ergonomie ».
- « Conseil en orientation, bilan et insertion ».

## Avis condensé

- Avis global :

L'objectif défini par l'équipe est cohérent ; il se situe en lien avec différents processus de développement et de trajectoires des salariés. Ainsi le champ professionnel de la cible de formation est bien repéré ; il est prévu une variété d'accès à la certification par des parcours de formation initiale, continue, contrat d'apprentissage et professionnalisation, VAE. On regrette le peu de détails donnés sur les modalités de stage et les modalités d'évaluation. L'articulation avec la recherche est inégale en fonction des spécialités. La cible professionnelle est bonne et le champ de recherche a acquis une légitimité.

- Points forts :
  - Un champ professionnel bien repéré.
  - Une variété d'accès à la certification par des parcours de formation initiale, continue, contrat d'apprentissage et professionnalisation, VAE.
  - Un adossement au milieu professionnel.
- Points faibles :
  - Une articulation avec la recherche inégale en fonction des spécialités.
  - Le peu de détails sur les modalités de stage et les modalités d'évaluation.
  - Un dossier pas clairement construit.
  - Le manque de mutualisation : il y a autant de M1 que de spécialités.
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : A
- Recommandation pour l'établissement :
  - Articuler plus clairement les parcours « recherche » des quatre spécialités avec des apports des équipes de recherche.

## 1 • OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

L'objectif scientifique est de construire une approche pluridisciplinaire du travail concret en lien avec la question du développement individuel des personnes, s'appuyant sur des disciplines qui relèvent de différentes sections du CNU (psychologie, sociologie, sciences de l'éducation). La poursuite de cet objectif est facilitée par le fait que la mention regroupe des formations auparavant dispersées, permettant de créer une offre riche.

L'objectif professionnel est de former des professionnels des diagnostics organisationnels dans le monde du travail et de la gestion des ressources humaines (RH) ; des conseillers en matière d'orientation professionnelle, de bilan de compétences et d'insertion ; de la formation professionnelle de l'ergonomie et des conditions de travail.

Les compétences à acquérir dans les parcours professionnels ont à la fois une dimension analytique et une dimension d'action sur les parcours et le travail, ce qui suppose l'acquisition de compétences spécifiques. Il y a également la volonté de développer chez les étudiants un regard réflexif sur leur pratique dans le cadre d'un travail de terrain.

## 2 • CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

La mention « Travail et développement » est une des quatre mentions proposées par le pôle « Travail et société » du CNAM. Les autres mentions sont « Psychologie », « Travail social » et « Documentation, information communication ». Le positionnement géographique n'est pas précisé, il apparaît problématique du fait de l'existence d'une offre importante sur le travail. Cependant, l'originalité de cette mention du CNAM semble résider dans une approche du travail à la fois très pluridisciplinaire et à finalité pratique.

La mention est adossée à trois laboratoires dont le laboratoire interdisciplinaire pour la sociologie économique (LISE - UMR), le centre de recherches sur le travail et le développement (CRTD - EA) et le centre de recherches sur la formation (CRF - EA).

De nombreux professionnels participent aux enseignements.

Pour la spécialité « Formation des adultes », on note d'une part un partenariat avec les universités de Louvain La Neuve, et de Genève avec des enseignements analogues dans les trois sites et des regroupements internationaux pour le parcours « Formation des adultes : champ de recherche » d'autre part, un partenariat avec la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève pour le parcours « Développement des compétences et intervention dans les organisations » avec des diplômes distincts mais des enseignements communs.

## 3 • ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

Des M1 communs sont proposés pour les spécialités « TEO » et « FA ». Des UE sont partagées pour l'ensemble des spécialités. Les différentes spécialités appuient leurs enseignements sur des stages. La spécialité « Formation des adultes » est en habilitation conjointe avec l'Université Paris 13.

## 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Sur les quatre dernières années, 53,5 % des candidats inscrits en M2 ont obtenu un M1 dans le même domaine dans un établissement extérieur français, 26 % ont obtenu le M1 dans le même domaine au CNAM, 5 % dans un établissement extérieur étranger et 12 % proviennent d'autres disciplines.

Les taux de réussite se situent aux alentours de 72 à 88 % selon les années, le taux d'abandon est peu élevé.



Les données sont présentées parcours par parcours, en pourcentage, sans que les effectifs respectifs des parcours soient connus, ce qui empêche d'avoir une vue d'ensemble précise de l'insertion professionnelle. On comprend qu'une grande partie des diplômés sont déjà en situation professionnelle au moment de la formation ; le suivi de la formation se traduit par des progressions de salaire à l'issue de la formation.

Par ailleurs, le dossier fait état de 43 poursuites en thèse sur un total de 157 diplômés d'un master « recherche ». Deux étudiants ayant obtenu un master professionnel poursuivent en thèse. Neuf thèses ont déjà été soutenues.

# Avis par spécialité

## Travail, emploi, organisation

- Avis :

Le diplôme reconduit une spécialité existante intitulée « Gestion des ressources humaines et sociologie ». Cette ancienne spécialité devient un parcours « Gestion des ressources humaines et sociologie » (« recherche ») ; un nouveau parcours est créé : « Expertise sociologique » (professionnel). Les objectifs visés sont très larges, au point de mal se distinguer de ceux de la mention dans son ensemble (même s'il y a une dominante sociologie et gestion des ressources humaines qui donne à cette spécialité une couleur particulière).

Une expérience de terrain paraît indispensable tant au niveau professionnel que dans la perspective de recherche. Les parcours offrent la possibilité de stages mais on ne comprend pas bien si ces stages sont obligatoires ou non. Il serait souhaitable de les rendre obligatoires si ce n'est pas le cas.

Concernant la formation par la recherche, elle se fait au travers de séminaires épistémologiques ; mais il n'y a pas de séminaire de chercheurs ouverts pour ces masters.

- Point fort :

- Une équipe de chercheurs solide.

- Points faibles :

- Une perspective de rapport au terrain tant pour la recherche que pour le professionnel établie de manière imprécise.
- Il n'y a pas d'offre mentionnée de séminaire de recherche ouvert pour le parcours « recherche ».
- En M1, les enseignements de sociologie sont concentrés en semestre 2 ; les enseignements de gestion des RH en semestre 1. Si on suppose que la sociologie peut aider à réfléchir sur les instruments de la gestion, l'inverse semblerait plus cohérent.
- L'ambition en termes de champ de compétences, tel qu'il est défini, paraît trop vaste : « expertise sociale des entreprises, administrations, associations et collectivités territoriales dans les domaines des études, des diagnostics, des audits, de l'évaluation, des enquêtes, du traitement de données, du conseil, de la conception de projets ». Il est peu crédible de vouloir former, de manière sérieuse, dans une même spécialité à ces différents métiers.

- Recommandations pour l'établissement :

Il serait souhaitable de :

- Réduire le spectre de la spécialité.
- Revoir l'ordre des enseignements entre le semestre 1 et le semestre 2 pour le master 1.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : B

## Formation des adultes

- Avis :

Cette spécialité articule deux parcours : l'un professionnel « Développement des compétences et intervention dans les organisations », l'autre « recherche » « Formation des adultes, champ de recherche ». La spécialité s'appuie sur une offre en matière de recherche et des laboratoires dont les thématiques s'articulent à la problématique envisagée pour le diplôme. Certains des séminaires de laboratoire peuvent être ouverts aux étudiants de master. Une offre d'ateliers communs avec le doctorat, des conférences sur l'actualité de la recherche en formation, des ateliers méthodologiques communs avec le doctorat permettent de former les étudiants de la spécialité aux recherches en cours. Des innovations pédagogiques telles que la conduite d'un projet d'intervention en organisation en grandeur réelle apparaissent favorables pour préparer à la vie professionnelle.



- Points forts :
  - La pédagogie et l'organisation de la spécialité avec une formation en alternance.
  - Une bonne articulation avec des opérations de recherche existant par ailleurs pour les doctorants ou dans les laboratoires.
  - Un tronc commun en M1 pour les deux parcours.
  - Un module européen commun aux trois sites (Paris, Louvain et Genève).
- Point faible :
  - Le dossier ne donne pas de précisions concernant les stages.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A+

## Ergonomie

- Avis :

C'est le diplôme de référence de la profession d'ergonome. La spécialité accueille des salariés en activité professionnelle ou des adultes en recherche d'emploi. Le parti pris est d'articuler ergonomie physique (fondée sur la physiologie) et cognitive (fondée sur la psychologie). Cette spécialité comprend deux parcours, « recherche » et professionnel, avec un tronc commun.

- Points forts :
  - L'adossement au centre de recherche sur le travail et le développement.
  - Le contenu des enseignements bien adapté à la formation professionnelle.
- Points faibles :
  - La faible présence de professionnels apparemment dans cette spécialité mais les formés sont eux-mêmes professionnels, cela participe sans doute d'un choix mais qui n'est pas exprimé.
  - Le peu d'articulation avec la recherche effectuée dans le laboratoire.
- Recommandation pour l'établissement :
  - Mieux adosser la spécialité à la recherche au travers notamment de séminaires « recherche ».
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A

## Conseil en orientation, bilan et insertion

- Avis :

La formation s'adresse à des professionnels chargés de l'orientation des jeunes et des adultes dans des structures variées (missions locales, centres de bilans de compétences, services d'insertion, services VAE, cabinets de recrutement...). Il s'agit d'une formation visant à l'approfondissement de corpus professionnels déjà acquis. Mais elle est ouverte à des personnes ayant déjà eu une pratique dans la fonction d'orientation. On comprend mal comment elle se situe par rapport à la formation de conseiller d'orientation. Il semble que le diplôme doive être explicitement réservé à ceux qui détiennent le diplôme de conseiller d'orientation de l'autre mention et constituer une formation complémentaire puisqu'elle ne donne pas le diplôme de psychologue.

- Points faibles :
  - La formation ne donne pas le diplôme de psychologue.
  - Le positionnement peu compréhensible de cette spécialité par rapport à la mention « Psychologie », spécialité « Psychologie de l'orientation et du travail ».
  - Une équipe ne comportant pas suffisamment de professionnels.



- Recommandation pour l'établissement :
  - Réserver clairement cette formation aux personnes ayant déjà le diplôme de psychologue de l'orientation en formation initiale, cette formation semblant en deçà de celle de la spécialité « Psychologie de l'orientation et du travail » de la mention « Psychologie », ce qui peut induire une certaine confusion.
  
- NOTATION (A+, A, B ou C) : B





# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

## ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052973

Domaine : Sciences humaines et sociales

Mention : Travail social et intervention sociale

## Présentation de la mention

La mention « Travail social et intervention sociale » dispense un enseignement dont le but est à la fois de préparer les étudiants à des fonctions de recherche dans les laboratoires universitaires, dans de grandes organisations et des centres de formation, dans les secteurs publics, parapublics et privés... et de former des professionnels du travail social réflexifs par rapport aux conditions de l'action sociale.

Ces deux ensembles d'objectifs se traduisent par deux spécialités : « Travail social, action sociale et société », spécialité « recherche » et « Encadrement et ingénierie de l'action sociale et de l'intervention sociale », spécialité professionnelle. Le M1 est commun et des enseignements sont communs en M2 : la mention a donc une unité certaine, et ses deux orientations se nourrissent réciproquement.

L'originalité consiste à vouloir considérer le travail social comme une discipline et contribuer à la recherche scientifique dans le domaine de la recherche sociale. Il s'agit aussi de renforcer les acquis des professionnels notamment par rapport à la question de l'évaluation. Une justification de cette formation tient à la complexité des situations auxquelles les professionnels sont confrontés. Pour faire face à cette complexité, on cherche à former des gens capables d'intervenir au cas par cas en mobilisant des savoirs de plusieurs disciplines (économie, sociologie, psychologie, droit).

## Avis condensé

### ● Avis global :

L'impression sur l'ensemble de la mention est bonne ; notamment, les objectifs annoncés sont clairs et correspondent à des enjeux sociaux et des débouchés économiques significatifs. En revanche, les moyens mis en œuvre sont parfois présentés moins clairement. L'originalité de cette formation par rapport à d'autres menant à des postes d'encadrement dans le travail social ou à la recherche sur le travail ne ressort pas de façon complètement convaincante.

La mention trouve sa place par rapport à l'ensemble de l'offre du CNAM. Son double adossement au milieu professionnel et à la recherche ainsi que son public de professionnels en activité lui donne une identité propre intéressante.

### ● Points forts :

- L'adossement aux milieux socioprofessionnels (directeurs de structures sociales, d'associations, de réseaux), avec un taux de participation à la formation d'environ 40 %.
- La recherche bénéficie de la présence des enseignants-chercheurs du Laboratoire Interdisciplinaire pour la Sociologie Economique (LISE) dont un des axes forts est précisément le travail social, avec une réflexion sociologique sur son contenu, ses publics et ses méthodes.
- L'approche pluridisciplinaire tournée vers l'étude de la complexité et de la singularité des situations.



- Points faibles :
  - Le taux d'abandon des étudiants de la spécialité « recherche » est particulièrement élevé, s'élevant à vingt-trois étudiants sur trente pour l'année 2007/2008, même s'il est expliqué par le fait qu'ils ont une activité professionnelle. Les chiffres ne sont pas fournis pour la spécialité professionnelle.
  - Le taux de poursuite en thèse après la spécialité « recherche » est peu élevé : dix étudiants seulement pour les quatre premières promotions.
  - Le dossier est peu clair, tant dans son contenu que dans son organisation générale. Il aurait été apprécié d'en savoir plus sur le devenir des anciens étudiants et notamment la mobilité professionnelle permise par leur formation, sur ce qui permet de considérer l'étude du travail social comme une discipline, mais également sur la place des stages dans la formation.
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B
- Recommandations pour l'établissement :
  - Lors d'une prochaine campagne d'habilitation, la présentation du dossier devrait être améliorée afin de le rendre plus lisible. C'est notamment vrai pour la spécialité « recherche », dont la spécificité par rapport à la mention apparaît mal.
  - Il serait souhaitable de tenter de mieux connaître le devenir des étudiants.

## Avis détaillé

### 1 ● OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Les objectifs, rappelés ci-dessus dans la présentation générale, sont clairs et convaincants, tant professionnellement que scientifiquement.

### 2 ● CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

L'adossement à la recherche se fait notamment par le LISE. L'adossement aux milieux sociologie-professionnels est un point fort de la formation, avec un taux de participation des professionnels à la formation annoncé de 40 %, et avec comme partenaires le Centre de formation en travail social, et des professionnels et des institutions du champ (les branches professionnelles, les collectivités territoriales, la protection judiciaire de la jeunesse, les observatoires de l'action sociale (ODAS), de l'enfance en danger (ONED), de la santé et de l'action médico-sociale (ORS)...). Des collaborations plus importantes sont développées avec les instituts de formation des travailleurs sociaux, avec l'appui du Groupement national des instituts régionaux du travail social (GNI) et de l'Association française des organismes de formation (AFORTS).

### 3 ● ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

La mention comporte deux spécialités : une « recherche » et une « professionnelle ». La spécialité professionnelle s'organise autour de deux parcours : « Encadrement et ingénierie de l'action sociale et de l'intervention sociale » et « Ingénierie sociale, innovations sociales et socio-économiques ».

Un intérêt de la formation se trouve dans son unité, avec un M1 et trois enseignements de M2 communs à tous les étudiants de la mention. On peut cependant regretter que ces trois enseignements communs soient dispensés par le même enseignant.

L'équipe pédagogique semble compétente pour le projet.

Le dossier présenté manque d'informations sur les stages.



4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

C'est un point faible tant de la mention elle-même que du point de vue de la présentation du dossier. On en sait peu sur le devenir des étudiants après leur formation. A noter cependant :

- Des flux peu élevés (25 à 30 étudiants par an).
- Un taux d'abandon élevé (60 % sur trois années, et non pas 33 % comme il est écrit dans le dossier).
- Très peu de poursuite en thèse après la spécialité « recherche » (10 au total pour quatre promotions formées).

On ne connaît pas le devenir des diplômés, alors que le dossier affirme que 70 % changent d'emploi après leur formation.

# Avis par spécialité

## Travail social, action sociale et société

- Avis :

L'impression laissée est celle d'un enseignement de qualité, malgré un dossier qui permet assez mal de porter une appréciation sur de nombreux points. Les objectifs semblent assez peu spécifiques par rapport aux objectifs généraux de la mention. De plus, il est sans doute inexact de dire qu'il n'y a pas d'enseignement et de recherche sur le travail social ailleurs.

- Point fort :

- L'ancrage dans le milieu socioprofessionnel.

- Points faibles :

- Les finalités propres de cette spécialité ressortent assez mal, par rapport à ce qui peut se faire ailleurs.
- Le dossier est trop sommaire pour permettre une évaluation solide ; par exemple, il manque des informations sur les contenus de la formation et sur les flux d'étudiants.

- Recommandations pour l'établissement :

- Lors d'une prochaine campagne d'habilitation, le dossier devra être amélioré en donnant plus d'informations entre autres sur les contenus de la formation et le devenir des étudiants.
- Il serait souhaitable de diversifier les enseignants intervenant dans la spécialité.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : B

## Encadrement et ingénierie de l'action sociale et de l'intervention sociale

- Avis :

Cette spécialité vise à former des cadres du travail social, de l'intervention sociale et de l'économie solidaire. Les objectifs affichés sont très généraux. Le dossier trop sommaire ne permet pas, en l'état, une évaluation satisfaisante de cette spécialité.

- Points forts :

- L'ancrage dans le milieu socioprofessionnel.
- L'adossement à la recherche, à travers le mémoire de M2.

- Point faible :

- Le dossier est trop sommaire sur plusieurs points et parfois confus.

- Recommandation pour l'établissement :

- Lors d'une prochaine campagne d'habilitation, le dossier devra être amélioré en donnant plus d'informations entre autres sur les contenus de la formation et le devenir des étudiants.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : B



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

## ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052982

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Informatique

## Présentation de la mention

La mention « Informatique » propose un ensemble de huit spécialités conçues en cohérence avec les principales activités de recherche du laboratoire CEDRIC (Centre d'étude et de recherche en informatique du CNAM).

L'ensemble des spécialités fait l'objet de co-habilitations ou de conventions avec d'autres établissements, universités ou grandes écoles. Les spécialités sont les suivantes :

- (Master Parisien de) « Recherche opérationnelle » (MPRO).
- « Systèmes embarqués et mobiles sûrs » (SEMS).
- « Design et développement d'objets, médias et espaces numériques » (DDOMEN).
- « Images, données, apprentissage » (IDA), spécialité demandée en création.
- « Jeux et média interactifs numériques » (JMIN).
- « Compétences complémentaires en informatique » (CCI), spécialité demandée en création.
- « Systèmes d'information et de décision » (SID), spécialité portée par l'Université Paris 1.
- « Traitement d'information et exploitation des données » (TRIED), spécialité portée par l'Université Versailles Saint-Quentin.

Les orientations thématiques de ces spécialités mettent la formation directement en prise avec les problématiques émergentes de l'informatique, qui correspondent à une demande croissante sur le marché de l'emploi. Cela permet aux diplômés d'intégrer les services de recherche et développement d'entreprises ou d'effectuer une thèse de doctorat dans un cadre industriel ou académique.

Ces orientations thématiques assurent également une originalité de positionnement des spécialités proposées en Ile-de-France (« SEMS », « IDA » et « DDOMEN ») et, plus globalement, en France (« JMIN »), ou permettent le regroupement de nombreux établissements franciliens sur un même thème (« MPRO »).

## Avis condensé

- Avis global :

La mention « Informatique » restructure l'offre précédente autour de thèmes porteurs en termes de recherches et de métiers, adossés à des équipes de recherche multiples et de qualité. De plus, elle propose l'ouverture de deux spécialités supplémentaires.

Le résultat en est une mention trop large, regroupant huit spécialités trop diverses, et de statuts et/ou localisations différents, et en partie redondantes. Elle en devient peu lisible, constituant en outre une enveloppe juxtaposant les spécialités, dont le caractère opérationnel et le pilotage sont réduits, voire nuls.

Afin de revenir à une structure plus lisible et opérationnelle, il est proposé d'extraire de cette mention deux spécialités aux objectifs spécifiques (« MPRO » et « JMIN »), recentrant ainsi la mention sur ses quatre spécialités « historiques » bien restructurées, autour d'une réelle équipe pédagogique de mention ; la création de la spécialité « IDA » supposerait en outre de préciser son positionnement par rapport à celles-ci. La création de la spécialité « CCI » (Compétences complémentaires) apparaît inopportune sous la mention « Informatique ».

- Points forts :
  - Des spécialités cohérentes, en prise sur le monde professionnel.
  - Une formation globalement de très bon niveau, avec un appui « recherche » de qualité.
  - De nombreuses co-habilitations et/ou conventions avec des partenaires.
  
- Points faibles :
  - Une mention « enveloppe », illisible, avec des redondances d'objectifs entre certaines spécialités et parfois avec les mentions voisines « Télécommunications » et « Statistique et mathématiques appliquées »
  - Un bilan de fonctionnement est peu renseigné dans le dossier.
  - Un pilotage de l'ensemble de la mention n'apparaît pas.
  - Des co-habilitations majoritairement en construction.
  - Un M2 majoritairement en temps ouvrable et pluri-établissements est-il pertinent au CNAM ?
  - Certaines spécialités uniquement « recherche », est-ce pertinent au CNAM ?
  - Les flux actuels de M1 permettent-ils d'alimenter toutes les spécialités ?
  
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B
  
- Recommandations pour l'établissement :
  - Il serait souhaitable de :
    - Revoir la structuration, pour améliorer la lisibilité et l'opérationnalité. Par exemple, la spécialité « JMIN », spécifique d'Angoulême et du contexte ENJMIN - La Rochelle - Poitiers, pourrait être sortie et identifiée comme mention. Idem pour la spécialité « MPRO », qui fédère de nombreux établissements d'Île-de-France et a l'ambition d'être LE master parisien de recherche opérationnelle. Les spécialités « SEMS », « DDOMEN », « SID » et « TRIED » pourraient constituer cette mention « Informatique ». La création de la spécialité « IDA » doit être mieux argumentée, par rapport aux quatre ci-dessus. La spécialité « SEMS » pourrait aussi être rattachée à la mention « Télécommunications », en modifiant l'intitulé de celle-ci. Quant à la spécialité « CCI », son existence même est discutable.
    - Analyser l'impact professionnel de la formation pour les diplômés salariés.
    - Veiller à l'implication, au niveau de la mention, d'une équipe pédagogique identifiée ; expliciter les conditions du suivi pédagogique au sein des diverses co-habilitations.
    - Envisager d'ouvrir les spécialités « MPRO » et « DDOMEN » en voie professionnelle.

## Avis détaillé

### 1 ● OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Cette mention de master propose des formations en prise avec des problématiques émergentes de l'informatique, qui se développent rapidement dans les entreprises et correspondent à une demande professionnelle croissante.

Elle s'adresse majoritairement à un public de salariés de l'informatique, mais aussi à des étudiants en formation initiale (principalement en M2), dont des élèves-ingénieurs. La formation permet d'acquérir les outils théoriques et pratiques du domaine couvert par chaque spécialité, et d'intégrer les services R&D des entreprises ou d'effectuer une thèse.



## 2 • CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

Cette mention regroupe toute l'offre de formations autour de l'informatique (sauf « Réseaux d'entreprises », rattachée à la mention « Télécommunications »). Elle concerne des poursuites d'études après un Bac+3 à l'école d'ingénieurs du CNAM ou une licence d'informatique ou de mathématiques, et est également accessible en entrée directe en M2 après un M1 universitaire ou en dernière année d'école d'ingénieurs.

L'ensemble des spécialités fait l'objet de conventions avec d'autres établissements, qui visent à fédérer les formations autour d'une même thématique. L'une des spécialités (« JMIN ») est d'implantation régionale (Angoulême), à visibilité nationale.

Chaque spécialité s'appuie en recherche sur une ou deux équipes du CEDRIC et des laboratoires des établissements partenaires.

Les dossiers de spécialités citent de nombreuses relations avec des entreprises des secteurs d'activité visés.

Les liens pédagogiques avec d'autres écoles ou instituts sont très forts pour la plupart des spécialités. Ils permettent notamment d'inclure dans la formation des doubles compétences (« SEMS », « JMIN ») et d'assurer une masse critique.

L'ouverture internationale est variable selon les spécialités, mais présente la plupart du temps.

## 3 • ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

C'est une mention de structure complexe, comportant huit spécialités. Apparemment seules trois ont un tronc commun en M1. Deux sont portées chacune par un autre établissement. L'une est spécifique du site d'Angoulême. Une autre spécialité semble assez isolée (« SEMS »). Enfin, est demandée en création la spécialité « Compétences complémentaires en informatique ».

Il n'y a pas réellement de fonctionnement opérationnel de la mention, sauf peut-être pour un sous-ensemble de trois spécialités historiquement voisines. En outre, une certaine hétérogénéité du dossier et les co-habilitations multiples renforcent une impression de manque d'unité de la mention.

La formation se termine par un stage en entreprise de six mois ou prend en compte une expérience professionnelle de deux à trois ans dans la discipline.

Le dossier décrit de nombreuses co-habilitations en construction autour d'un tronc commun de quatre à cinq unités d'enseignements (UE) en M2. La mutualisation des UE intra-mention n'est pas assez lisible. La mutualisation des UE inter-établissements n'est pas toujours précisée.

Le responsable de la mention est professeur d'université, rattaché au CEDRIC. Tous les responsables de spécialités sont professeurs titulaires de chaire, professeurs d'université ou HDR, et rattachés au CEDRIC.

Compte tenu du nombre et de l'hétérogénéité des spécialités, la mention apparaît comme un habillage structurel, sans réel pilotage global, sauf peut-être entre les trois spécialités qui ont un petit tronc commun. Dans les cas de co-habilitation, les règles de fonctionnement entre établissements ne sont pas encore rédigées, mais des comités de pilotage sont prévus.

## 4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Globalement, 50 % des inscrits proviennent d'établissements extérieurs français, 50 % proviennent d'établissements extérieurs étrangers.

En matière de flux d'étudiants et de réussite, les résultats donnés concernent seulement les spécialités « MPRO », « SEMS » et « DDOMEN » : un peu plus de quarante inscrits en M2, un taux de réussite variant de 50 à 65 %.



Aucune procédure d'évaluation, ni d'auto-évaluation, n'est décrite.

L'impact de la formation sur la situation professionnelle est donné de façon quantitative, mais son analyse est difficile au vu du tableau fourni.

Les évolutions structurelles de la mention doivent contribuer au maintien de flux minimaux et à une meilleure attractivité. Les prévisions globales au niveau de la mention ne sont pas mentionnées, et sont difficiles à extrapoler à partir des dossiers de spécialités.

La mention est décrite dans un seul dossier de 260 pages, illisible et très hétérogène, juxtaposition des huit spécialités à la façon d'un « mille-feuilles », sans même un sommaire. Cette présentation ne correspond pas du tout **aux recommandations**, ni dans sa structure, ni dans sa forme... On y mélange l'essentiel et les données accessoires qu'il aurait fallu reporter en annexes.



# Avis par spécialité )

## Recherche opérationnelle

- Avis :

Cette spécialité « recherche », élargissement d'un parcours existant, fait l'objet d'une co-habilitation avec l'Ecole Polytechnique Paris-Tech, l'ENSIIE, Telecom Paris-Tech, l'ENSTA Paris-Tech, et a pour objectif de fédérer l'Île-de-France sur ce thème.

Il s'agit d'une formation aux méthodes, modèles et outils informatiques et mathématiques permettant d'optimiser le processus de prise de décisions dans l'entreprise.

Une excellente formation, ayant l'ambition affichée de regrouper tous les établissements concernés en Île-de-France.

- Points forts :

- La formation fédère de nombreux établissements franciliens de très bon niveau.
- Des laboratoires d'appui d'excellence ou de très bon niveau.
- Un stage de quatre à six mois dans un laboratoire de recherche ou dans le service R&D d'une entreprise.

- Points faibles :

- La complexité du dispositif.
- Pourquoi n'y a-t-il pas de voie professionnelle alors que le domaine intéresse directement les entreprises ?
- L'absence de bilan de fonctionnement et de prévisions quantifiées.

- Recommandations pour l'établissement :

- Stabiliser la situation actuelle avant d'élargir à d'autres partenaires.
- Envisager une voie professionnelle.
- Au vu de l'ambition du projet et du dispositif de pilotage, envisager à terme une mention indépendante.

- NOTATION (A+, A, B ou C) : A+

## Systemes embarqués et mobiles sûrs

- Avis :

Cette spécialité à finalité « recherche » et professionnelle, qui fusionne deux anciens parcours, fait l'objet d'une co-habilitation avec l'ENSIIE (plus une convention avec l'ECE).

Elle vise à la maîtrise de la conception, de la réalisation, du déploiement et de la vérification/validation des systèmes embarqués et mobiles (double compétence en systèmes embarqués et en sûreté de fonctionnement).

Il s'agit d'une bonne formation, qui apparaît un peu isolée au sein de cette mention.

- Points forts :

- Une thématique porteuse.
- Des intervenants industriels dans la formation.
- De nombreux projets.
- L'appui sur un laboratoire reconnu.

- Points faibles :

- Aucun lien avec la formation proposée en réseaux dans la mention « Télécommunications ».
- L'absence de bilan de fonctionnement des anciens parcours et de prévisions.



- Recommandation pour l'établissement :
  - Examiner un éventuel rapprochement avec la mention « Télécommunications » (en changeant l'intitulé de celle-ci) ou sa spécialité « Réseaux d'entreprises », les objectifs métiers étant assez proches.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A

## Design et développement d'objets, médias et espaces numériques

- Avis :

Cette spécialité, à vocation « recherche », fait l'objet d'une co-habilitation avec l'université Paris 8, l'ENSCI et l'INA (?).

Elle vise à l'acquisition des outils théoriques et pratiques de l'interaction humaine médiatisée.

Il s'agit de l'élargissement d'un parcours existant, manquant de visibilité.

Une formation de bon niveau, avec des partenariats sérieux.

- Points forts :
  - Des partenariats, notamment avec des organismes publics.
  - Un appui « recherche » sérieux.
  - Le bon adossement « recherche » (4 équipes des établissements partenaires).
  - Des stages en laboratoire de quatre à six mois.
- Points faibles :
  - Le manque de lisibilité de l'intitulé.
  - Le devenir professionnel n'est pas fourni.
  - Des flux annoncés paraissant optimistes (20+10 étudiants).
- Recommandations pour l'établissement :
  - Examiner un éventuel rapprochement avec la spécialité « IDA », demandée en création.
  - Etudier également un rapprochement avec la spécialité « JMIN », si celle-ci était maintenue dans la mention « Informatique ».
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A

## Images, données, apprentissage

- Avis :

Il s'agit d'une demande de création d'une formation « recherche » de haut niveau pour former des spécialistes des applications avancées de traitement des contenus numériques multimédia. Sa spécificité provient de l'association de trois expertises en classification d'images par le contenu (INRIA), bases de données multimédia (LIP6) et apprentissage statistique (CEDRIC). Elle fait l'objet également d'un partenariat avec l'Université Paris-Dauphine.

Il s'agit d'une formation aux objectifs assez bien identifiés, mais trop peu différenciée de la spécialité « DDOMEN », et par ailleurs de la spécialité « Statistique » (parcours « Data mining ») de la mention « Statistique et mathématiques appliquées », voire pour partie de la spécialité « SID ».

- Points forts :
  - Des partenariats de qualité, des débouchés industriels existant déjà.
  - Un adossement à plusieurs équipes de recherche qui collaborent, avec de bonnes prévisions de poursuites d'études en thèse (75 %).



- Point faible :
  - Une forte redondance avec d'autres spécialités proposées par le CNAM.
- Recommandations pour l'établissement :
  - Repositionner cette spécialité, demandée en création, notamment par rapport à la spécialité « DDOMEN » et aussi par rapport à la spécialité « Statistique » de la mention « Statistique et mathématiques appliquées ».
  - A défaut de spécificités fortes, envisager l'intégration dans l'une ou l'autre spécialité.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : C

## Jeux et médias interactifs numériques

- Avis :

Cette spécialité à finalité « recherche » et professionnelle, localisée à Angoulême, a fait ses preuves et ne présente que des modifications mineures ; elle est co-habilitée avec les universités de Poitiers et La Rochelle.

Il s'agit de permettre à des élèves issus de diverses disciplines de compléter leurs connaissances dans les techniques indispensables à la création dans le domaine des jeux électroniques en ligne et hors ligne, et des médias interactifs numériques (formation pluridisciplinaire, dépassant largement le cadre de l'informatique).

Il s'agit d'une formation nationale originale, créée en 2006, et maintenant réputée, bien identifiée par les professionnels.

Le dossier présenté est très clair et bien renseigné, avec en particulier un très bon suivi des étudiants et diplômés.

- Points forts :
  - Une formation nationale originale, située à Angoulême (CNBDI, pôle Image).
  - Une formation visant tous les métiers du jeu et des médias interactifs.
  - Une pluridisciplinarité réussie.
  - Un bon appui « recherche » (CEDRIC, L3I (La Rochelle), CerCA (Poitiers)).
  - Une collaboration réussie avec les universités de La Rochelle et Poitiers.
  - Une bonne implantation géographique, avec des partenariats industriels et institutionnels forts.
  - Une excellente insertion professionnelle.
- Points faibles :
  - Une visibilité masquée par la mention « Informatique », dont l'intitulé est très réducteur par rapport au spectre de la formation dispensée et aux métiers visés.
  - Une redondance partielle avec la spécialité « DDOMEN ».
- Recommandation pour l'établissement :
  - En faire une mention à part entière.
- NOTATION (A+, A, B ou C) : A+

## Compétences complémentaires en informatique

- Avis :

Il s'agit de former des salariés de formation scientifique (bac+4 hors informatique) à la maîtrise des concepts de base, des méthodes, des techniques et outils de l'informatique, pour une reconversion professionnelle ou la participation active à des projets informatiques.



Un complément de formation (initiation) en informatique d'un an après un bac+4 dans un autre secteur/une autre discipline donne un niveau en informatique modeste (licence ou licence professionnelle), qui ne permet pas de délivrer un diplôme à bac+5 en informatique.

Toutefois, une telle formation professionnelle, correspondant par ailleurs aux missions du CNAM, pourrait être proposée dans un cadre différent (DU, certification de type C2i niveau 2...).

- Points forts :
  - La reconversion de diplômés à bac+4 dans d'autres domaines.
  - Des intervenants de qualité, avec l'appui sur le laboratoire CEDRIC.
  
- Point faible :
  - Le niveau atteint en informatique est insuffisant ; il correspond globalement à une licence en informatique.
  
- Recommandations pour l'établissement :
  - S'il s'agit d'une formation complémentaire « légère » en informatique, il convient d'envisager par exemple :
    - une certification, par exemple de type C2i niveau 2 dans le métier d'origine.
    - un Diplôme d'université (DU).
    - (en amont) l'introduction de l'informatique dans les cursus d'origine, au niveau M1 et M2, voire dès le niveau Licence.
  - S'il s'agit de proposer une reconversion vers les métiers de l'informatique au niveau cadre, les contenus et volumes proposés sont insuffisants, et il faut envisager une formation plus longue et plus solide, comparable à un master en informatique « standard » M1+M2, avec des parcours adaptés selon les publics (VAE...).
  
- NOTATION (A+, A, B ou C) : C

## Systemes d'information et de décision

L'avis concernant cette spécialité a été adressé à l'établissement porteur de la mention (Université de Paris 1).

## Traitement d'information et exploitation des données

L'avis concernant cette spécialité a été adressé à l'établissement porteur de la mention (Université de Versailles Saint-Quentin).



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

## ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052985

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Statistique et mathématiques appliquées

## Présentation de la mention

Cette mention offre une formation de statistique conçue entièrement en unités d'enseignement (UE) capitalisables, hors temps ouvrable (cours du soir et le samedi), et s'adresse principalement à des salariés en activité professionnelle. Elle ne comporte qu'une seule spécialité « Statistique » qui s'articule autour de deux parcours :

- « Statistique pour la finance et l'assurance ».
- « Statistique décisionnelle et extraction de connaissances ».

Les secteurs d'activités concernés sont, de façon privilégiée, la gestion de la relation client, la banque et l'assurance, et plus généralement tous les métiers nécessitant modélisation et expertise statistique.

Les deux laboratoires de recherche d'appui du master sont le « Centre d'étude et de recherche en informatique du CNAM » (CEDRIC) et le « Centre de recherche en économie et statistique » (CREST) de l'INSEE.

Il s'agit d'une demande de renouvellement avec comme seul changement une réorganisation mineure des choix d'UE.

## Avis condensé

### • Avis global :

Cette mention conçue en formation hors temps ouvrable pour des salariés exerçant une activité professionnelle est unique en France. Il s'agit d'une très bonne formation en statistiques appliquées, proposant un parcours « data mining », original et porteur, et un parcours orienté finance-assurance développé également au centre CNAM de Beyrouth (Liban). Les deux parcours présentent des objectifs professionnels bien identifiés, dans des secteurs d'activité en croissance. Toutefois, ils sont peu visibles derrière une seule spécialité « Statistique » à l'intitulé peu explicite.

La mention bénéficie d'une équipe pédagogique de qualité, dont les compétences reconnues permettent d'offrir un niveau élevé de formation. Les contenus pédagogiques sont riches et bien renseignés, adaptés à la formation annoncée. En revanche, le pilotage pédagogique de la formation n'est pas explicité dans le dossier (suivi des inscrits, taux de réussites).

La formation n'a pas développé de partenariat avec le monde professionnel ; la spécificité même de la mention devrait pourtant faciliter la mise en place d'un réseau de collaborateurs de l'entreprise, en particulier concernant l'accueil de stagiaires. La participation des professionnels dans l'équipe pédagogique est faible.

### • Points forts :

- Une formation de qualité en statistique, répondant aux attentes des entreprises.
- Un bon environnement scientifique et une équipe pédagogique de qualité.
- Une formation adaptée au rythme d'auditeurs exerçant une activité professionnelle.



- Points faibles :
  - Un manque de visibilité des parcours, en particulier du parcours « data mining », original.
  - L'absence de partenariat industriel.
  - Un dossier incomplet (suivi des inscrits, taux de réussite, taux d'abandon, devenir des diplômés).
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : A
- Recommandations pour l'établissement :

Il serait souhaitable de :

  - Réfléchir à la structure actuelle de la mention :
    - Envisager de transformer les deux parcours en spécialités, de façon à en améliorer la lisibilité et la visibilité.
    - Positionner le parcours « Statistique pour la finance et l'assurance » par rapport aux spécialités de la mention « Finance, assurance, actuariat, banque » en le renommant peut-être et en précisant les UE mutualisées.
    - Développer et communiquer sur le parcours « data mining », original et porteur ; un rapprochement avec la spécialité « Systèmes d'information et de décision » (SID) de la mention « Informatique », portée par les mêmes équipes de recherche du CEDRIC, est-il envisageable ?
  - Augmenter la part d'intervention des professionnels, développer les partenariats avec l'entreprise.
  - Commenter l'absence de TD sur ordinateurs dans le master : comment la maîtrise des logiciels statistiques est-elle transmise ?
  - Préciser les flux et les taux de réussite.
  - Préciser les emplois occupés par les diplômés et le gain professionnel obtenu après l'obtention du diplôme.
  - Analyser les variations de durée d'obtention du diplôme.
  - Réfléchir à la possibilité de capitaliser certaines UE dans les centres régionaux du CNAM.
  - Réfléchir à la possibilité de développer des partenariats avec d'autres établissements d'Île-de-France (UE de formation continue par exemple).
  - Mettre en place un dispositif d'évaluation des enseignements et un dispositif de suivi des diplômés opérationnels et appropriés au CNAM.
  - Mettre en place une plate-forme d'enseignement numérique, s'il n'en existe pas une.

## Avis détaillé

### 1 ● OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

Les objectifs scientifiques et professionnels de la mention sont à la fois bien décrits et pertinents. La formation répond à des attentes actuelles et émergentes des entreprises : la demande de statisticiens formés aux techniques de l'analyse de données multidimensionnelles (data mining) d'une part, et de spécialistes de l'évaluation des risques financiers et assurantiels d'autre part, est forte et en hausse.

### 2 ● CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

L'adossement à deux équipes de recherche de qualité, l'une au sein du CEDRIC du CNAM et l'autre au sein du CREST de l'INSEE, en appui de chacun des parcours, est très bon.

Il y a une très bonne adéquation de la formation avec les secteurs d'activité visés et la plupart des étudiants, salariés, sont en activité professionnelle. Cependant, les partenariats avec les entreprises et les interventions des professionnels dans la formation sont faibles, voire insuffisants.

La possibilité de capitaliser certaines UE dans les centres régionaux du CNAM (CRA) n'est pas mentionnée.



L'ouverture internationale est présente car le parcours « Finance - Assurance » est préparé au centre CNAM de Beyrouth. En dehors de ce fait, ce point n'est pas développé.

### 3 ● ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

Le M1 est essentiellement commun à tous les auditeurs avec quatre UE communes (33 crédits) et deux UE à choisir parmi deux options (15 crédits), sans comptabiliser l'UE d'ouverture et l'UE d'anglais. Les parcours de M2 sont distincts de par leurs UE obligatoires, mais les UE de statistique sont mutualisées au niveau des UE optionnelles. Les UE de marketing ou de gestion de produits financiers, propres à chaque parcours, ou encore d'informatique, semblent être mutualisées avec les autres mentions du CNAM. Il n'y a pas de découpage semestriel dans cette mention, chaque auditeur capitalisant des UE selon son rythme et ses disponibilités.

Une part importante des enseignements est évaluée par des projets personnels ; un stage en entreprise de quatre à six mois, qui peut également être validé par une expérience professionnelle suffisante (3 ans dont 2 ans en statistique) est obligatoire dans le cursus. Bien qu'une place importante soit donnée aux projets, aucun travail dirigé (TD) sur ordinateurs n'est mentionné dans ce master ; ce choix n'est pas commenté et ne semble pas compatible avec une discipline nécessitant l'utilisation importante et experte de logiciels statistiques.

Il n'y a pas d'indication dans le dossier concernant le pilotage pédagogique.

### 4 ● BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Le nombre d'inscrits en M2 varie entre trente et cinquante ; l'analyse du flux d'étudiants est rendu difficile par l'absence d'inscription forfaitaire en M1 et une durée d'obtention du diplôme de trois à cinq ans, due à la spécificité d'un public de salariés. A la date de la demande d'habilitation, treize diplômés ont été délivrés, mais les taux de réussite ou d'abandon ne sont pas renseignés. De même, l'impact de la formation sur la situation professionnelle des diplômés n'est pas analysé.

Les dispositifs d'évaluation des enseignements, de suivi des inscrits et des diplômés ne sont pas décrits ; il n'y a pas de bilan chiffré dans le dossier.



# Evaluation des diplômes Masters – Vague A

ACADÉMIE : PARIS

Établissement : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

Demande n° S3110052987

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Télécommunications

## Présentation de la mention

Le CNAM souhaite renouveler son master dans le domaine des télécommunications. Dans cette mention « Télécommunications », deux spécialités à vocation professionnelle sont offertes, correspondant à une demande effective sur le plan du marché de l'emploi. La spécialité « Technologies haut débit » (THD) est orientée vers la couche physique des systèmes de transmission numériques et vise des emplois dans le domaine de la mise en œuvre de systèmes de télécommunications câblés ou radiofréquences. La spécialité « Réseaux d'entreprises (RE) » est axée vers le domaine des réseaux et vise des emplois dans le domaine de la mise en œuvre et de la gestion des réseaux dans les entreprises.

Parallèlement à cette formation de master, l'établissement propose depuis la rentrée 2009/2010 une formation d'ingénieurs hors temps de travail en « Télécommunications et réseaux ».

## Avis condensé

- Avis global :

Il s'agit d'une formation professionnelle classique, s'appuyant sur un environnement « recherche » de qualité, de spécialistes en réseaux et en télécommunications. Elle s'appuie sur une part importante d'interventions de professionnels, et correspond aux besoins du secteur.

Cependant, cette formation apparaît comme isolée. A l'intérieur du CNAM, il est souhaitable de préciser l'articulation avec le diplôme d'ingénieurs correspondant, et aussi avec la mention « Informatique » du master. En Ile-de-France, qui semble être le principal bassin de recrutement et d'emploi, il est difficile d'en apprécier le positionnement et l'originalité. Les effectifs sont relativement faibles, les taux de réussite et d'insertion faibles, le taux d'abandon élevé.

- Points forts :

- Une équipe pédagogique de qualité, avec un appui « recherche » et une forte intervention de professionnels.
- Une forte interaction (principalement en M1) entre « Réseaux » et « Télécommunications », ce qui donne une vraie double compétence Informatique/Électronique.

- Points faibles :

- Il n'existe pas de positionnement, ni de collaboration avec d'autres masters sur le même thème, ni au CNAM (mention « Informatique », diplôme d'ingénieurs), ni en Ile-de-France, ni au plan national.
- L'insertion professionnelle est apparemment faible, les taux d'abandon sont élevés et les taux de réussite faibles.
- L'intitulé réducteur de la mention, ne traduisant pas la compétence « Réseaux ».





- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B
- Recommandations pour l'établissement :
  - Il est souhaitable de :
    - Positionner cette mention par rapport aux autres masters sur le même thème, en Île-de-France et au plan national, et par rapport à la formation d'ingénieurs « hors temps ouvrable » (HTO) du CNAM.
    - Mettre en place des dispositifs efficaces d'évaluation, d'auto-évaluation et de suivi de l'insertion professionnelle et en indiquer les résultats obtenus et leur prise en compte pour cette mention.
    - Modifier l'intitulé de la mention en « Télécommunications et réseaux ».

## Avis détaillé

### 1 ● OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

La mention « Télécommunications » vise à former des diplômés qui maîtrisent les aspects technologiques et les aspects « Réseaux informatiques » dans les systèmes de télécommunication.

Les métiers visés sont liés aux technologies des réseaux de télécommunication, avec des compétences plus poussées en ingénierie et en gestion de réseaux d'entreprises, ou bien des couches physiques de réseaux de télécommunication.

### 2 ● CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socioprofessionnels, ouverture internationale) :

C'est la seule mention dans le domaine. Toutefois, l'intitulé de la mention masque la spécialité « Réseaux d'entreprises » laquelle pourrait aussi relever de la mention « Informatique ».

Le positionnement par rapport à la formation d'ingénieurs HTO ouverte en 2009 semble redondant et est peu explicite. Le master s'adresse aux salariés « n'ayant pas la possibilité de préparer un mémoire d'ingénieur CNAM » dans leur entreprise. Le positionnement dans l'environnement régional, voire national n'est pas explicité non plus.

La formation s'appuie principalement sur des laboratoires reconnus, le « Centre d'études et de recherche en informatique du CNAM » (CEDRIC) pour la spécialité « RE », le laboratoire « Electronique, systèmes de communication et microsystèmes » (ESYCOM) et le « Laboratoire en architecture, électronique, traitement du signal, image, télécommunications, pour l'industrie et ses applications » (LAETITIA) pour la spécialité « THD ».

Elle comporte une bonne participation (30 %) de professionnels qualifiés, sans toutefois d'informations précises. Le dossier ne mentionne aucun lien pédagogique avec d'autres écoles ou instituts. De même, il ne mentionne aucune ouverture internationale, ni diplômes internationaux.

### 3 ● ORGANISATION GLOBALE DE LA MENTION (structure de la formation et de son organisation pédagogique, politique des stages, mutualisation et co-habilitations, responsable de la formation et équipe pédagogique, pilotage de la formation) :

C'est une formation organisée en HTO : enseignements le soir et le samedi. La moitié du M1 est un tronc commun aux deux spécialités. La moitié du M1 est bâtie sur des UE mutualisées du CNAM (en HTO) mais les cursus avec lesquels ces UE sont mutualisées ne sont pas précisés. En M2, les UE de communication et de rédaction sont communes aux deux spécialités. La formation comporte des enseignements avec TP de laboratoire et projets tutorés. Elle se termine en M2 par un stage en entreprise (4 mois) ou la prise en compte de l'expérience professionnelle, avec mémoire et soutenance.



Le responsable de la formation est « professeur titulaire de chaire » et appartient au laboratoire LAETITIA ; les membres académiques de l'équipe pédagogique appartiennent à des équipes de recherche du CNAM (CEDRIC, LAETITIA, ESYCOM). La participation de professionnels qualifiés est de 30 %.

Aucune indication n'est donnée quant au pilotage de la formation. Il semble exister un Conseil de perfectionnement (du domaine « Sciences, technologies, santé » ?, du CNAM ?), sans autre précision.

4 • BILAN DE FONCTIONNEMENT (origines constatées des étudiants, flux, taux de réussite, auto-évaluation, analyse à 2 ans du devenir des diplômés, bilan prévisionnel pour la prochaine période) :

Les tableaux de flux sont peu clairs et peu ou pas commentés :

- En 2007/2008, il y a plus d'inscrits en M2 que de candidats ; s'agit-il d'inscriptions sur plusieurs années ?
- 80 % des M2 sont originaires de l'étranger (UE comprise), sans explication.
- Les effectifs par année font apparaître une 3<sup>ème</sup> spécialité dite « MR0023 » ?
- On observe des taux de réussite faibles (15 à 28 %), et des taux d'abandon très importants (50 %), sans aucune explication.

Pour la spécialité « THD », le nombre d'inscrits décroît (de 20 à 11 en 2008/2009) ; pour la spécialité « RE », une trentaine d'inscrits est indiquée en 2007/2009. Neuf diplômés « THD » et onze diplômés « RE » ont été délivrés en 2007-2009. Ces chiffres apparaissent comme faibles pour une mention.

Le dispositif d'évaluation général du CNAM est expliqué ; l'enquête d'appréciation des auditeurs n'est pas satisfaisante (taux de réponse insuffisant, lourdeur administrative) et doit être modernisée. Les enquêtes sur le devenir des diplômés sont externalisées (taux de réponses 50 %). Mais les résultats et l'impact de ce dispositif sur ce master précis ne sont pas explicités.

Les données d'insertion à deux ans des diplômés sont précises et informatives, mais les taux d'insertion indiqués sont faibles (17 % seulement sur 3 promotions), sans explication. Quelle est leur interprétation pour des diplômés salariés ?

Le dossier ne comporte aucun élément prévisionnel.

La qualité du dossier est globalement moyenne (manque de précisions, de commentaires explicatifs des tableaux, certaines rubriques absentes ou non renseignées). Le fait d'indiquer de se référer à la « maquette précédente » n'est pas pertinent ni lisible.

L'auto-évaluation est absente (uniquement décrite en termes généraux), ainsi que *ipso facto* son utilisation éventuelle.

# Avis par spécialité

## Technologies haut débit

- Avis :

La spécialité professionnelle « Technologies haut débit » forme à la mise en œuvre des systèmes de télécommunication câblés ou radiofréquences. Le diplômé sait apprécier les avantages et les inconvénients des différentes technologies existantes et développer des matériels.

Il s'agit d'une spécialité de haut niveau, qui correspond à des besoins dans les entreprises, et qui a fait ses preuves ; mais elle n'est pas positionnée dans le contexte Île-de-France et national. Par ailleurs, les flux et taux de réussite apparaissent faibles.

- Points forts :

- Une équipe pédagogique de qualité, s'appuyant sur les laboratoires reconnus, LAETITIA et ESYCOM, avec une forte intervention de professionnels à hauteur de 30 %.
- Une interaction forte (principalement en M1) entre « Réseaux » et « Télécommunications », ce qui donne une vraie double compétence Informatique/Électronique.
- Des stages longs en M2 ou une prise en compte de l'expérience professionnelle.

- Points faibles :

- Le positionnement par rapport aux autres formations analogues au CNAM, en Île-de-France et en France n'est pas mentionné dans le dossier.
- Il n'existe pas de relations internationales.
- Il n'existe apparemment pas de voie « recherche ».
- L'appui (formation à et par la) recherche n'est pas détaillé.
- Des flux et taux de réussite faibles.

- Recommandations pour l'établissement :

Il serait souhaitable de :

- Améliorer le positionnement, notamment en Île-de-France et d'envisager des collaborations, voire peut-être des co-habilitations.
- Surveiller les flux, plutôt faibles.
- Analyser les taux de réussite, plutôt faibles.
- Mener une réflexion sur l'utilité d'une voie « recherche » pour alimenter les laboratoires LAETITIA et ESYCOM ?

- NOTATION (A+, A, B ou C) : B

## Réseaux d'entreprises

- Avis :

Cette spécialité professionnelle vise à former à la mise en œuvre et à la gestion des réseaux dans les entreprises, à partir d'une vue d'ensemble et transverse des technologies de réseaux, afin de concevoir une architecture d'entreprise optimisée à partir d'offres diversifiées et techniquement variées.

Il s'agit d'une spécialité de haut niveau, qui correspond à des besoins dans les entreprises, et qui a fait ses preuves, mais non positionnée dans le contexte Île-de-France et national. Par ailleurs, les flux et taux de réussite apparaissent faibles.



- Points forts :
  - Une équipe pédagogique de qualité, s'appuyant sur le laboratoire CEDRIC, avec une intervention forte de professionnels à hauteur de 30 %.
  - Une part importante de formations transversales.
  - Une interaction forte (principalement en M1) entre « Réseaux » et « Télécommunications », ce qui donne une vraie double compétence Informatique/Électronique.
  - Des stages longs en M2 ou une prise en compte de l'expérience professionnelle.
  
- Points faibles :
  - Il n'existe pas de partenariats industriels ni d'intervenants professionnels mentionnés dans le dossier.
  - Les contenus et objectifs sont masqués par l'intitulé de mention.
  - Le positionnement par rapport aux autres formations analogues en Île-de-France et en France n'est pas mentionné.
  - Il n'existe apparemment pas de voie « recherche ».
  - Les taux de réussite sont faibles.
  
- Recommandations pour l'établissement :

Il serait souhaitable de :

  - Améliorer le positionnement, notamment en Île-de-France et d'envisager des collaborations, voire peut-être des co-habilitations.
  - Analyser les taux de réussite.
  - Mener une réflexion sur l'utilité d'une voie « recherche » pour alimenter l'équipe « Réseaux » de CEDRIC ?
  
- NOTATION (A+, A, B ou C) : B



# Observations de l'administrateur général )