



HAL
open science

Master Histoire, philosophie, didactique des sciences

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Histoire, philosophie, didactique des sciences. 2010, Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL. hceres-02040970

HAL Id: hceres-02040970

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02040970v1>

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Evaluation des diplômes Masters – Vague A

ACADÉMIE : LYON

Établissement : Université Lyon 1 - Claude Bernard

Demande n° S3110048054

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Histoire, philosophie, didactique des sciences

Présentation de la mention

La mention « Histoire, philosophie et didactique des sciences » (HPDS) se propose comme le seul master au niveau national (et donc régional) qui offre une formation interdisciplinaire (en didactique, épistémologie et histoire des sciences, avec des UE en sciences sociales, outils informatiques, langues vivantes...) à des étudiants presque exclusivement scientifiques.

La mention est partagée en quatre spécialités. La mention est co-habilitée avec l'Université Montpellier 2 et l'École Normale Supérieure de Lettres et Sciences Humaines de Lyon.

Le master s'appuie sur les Unités suivantes : E.A 4148 Laboratoire d'études du phénomène scientifique LEPS/Université Lyon 1 ; E.A. 3749 Laboratoire interdisciplinaire de recherche en didactique, éducation et formation, LIRDEF/Université Montpellier 2 ; JE 2419 C2So Communication culture et société, ENS-LSH.

Avis condensé

● Avis global :

La mention est très originale et le dossier a été bien monté, en vue de remédier à un certain manque de visibilité. Elle s'appuie sur de nombreuses équipes locales de recherche en histoire, philosophie et didactique des sciences (Lyon 1, Lyon 2, Montpellier 2 et ENS-LSH), mais aussi au-delà (Equipe Educ-Agro de l'ENFA, Toulouse-Auzeville) qui visent à développer un savoir scientifique interdisciplinaire, même si l'on voit mal le degré d'implication dans la formation de ces unités. Cependant, les liens pédagogiques extra-académiques, qui existent (Toulouse) sont insuffisamment explicités.

L'adossement au secteur professionnel de l'enseignement (avec projet de formation continue des enseignants de collège et lycée en M2 DEHS) est fort ; les liens avec d'autres milieux professionnels semblent beaucoup plus faibles. En général, les relations internationales sont très limitées, même si la mention accueille une notable proportion d'étudiants étrangers (en effet, il n'y a pas de partenariat avec des établissements étrangers pour le M1 ; seulement le M2 a un partenariat avec l'Université de Pédagogie d'Hanoi).

● Points forts :

- L'originalité de la mention en France.
- La formation interdisciplinaire.
- Le fort adossement aux équipes de recherche locales.

● Points faibles :

- Inscriptions faibles en M1.
- L'adossement des débouchés, sauf le métier d'enseignant, aux milieux professionnels est plutôt faible.



- Les partenariats internationaux sont presque inexistants (en dehors de Hanoi).
- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B
- Recommandations pour l'établissement :
 - Il conviendrait d'améliorer la coordination pédagogique entre les établissements co-habilités.
 - La recherche de coopérations avec les écoles et les instituts de la région serait souhaitable, ainsi que la création de partenariats internationaux.
 - Il faudrait développer les liens avec les institutions liées au thème de la mention (*cf.* écoles de journalisme, musées, bibliothèques...) et diversifier les stages professionnels.
 - Il serait souhaitable de veiller à rechercher des débouchés en dehors de ceux offerts par les métiers de la pédagogie.
 - Étoffer l'équipe pédagogique en PR ou HDR, très peu nombreux, permettrait de mieux encadrer les étudiants.

Avis détaillé

1 • OBJECTIFS (scientifiques et professionnels) :

La mention vise à introduire et à former à la recherche en « Histoire, philosophie et didactique des sciences » (HPDS) en s'appuyant sur des équipes de chercheurs locales (2 EA à Lyon 1 et à Montpellier 2, et une JE à l'ENS-LSH), sur plusieurs unités de soutien (INRP, Lyon 1, Montpellier 2) et, en complément, sur deux unités d'accueil des étudiants (UMR ICAR CNRS Lyon 2 et ENFA de Toulouse).

Elle entend aussi former les étudiants au métier de l'animation et de la diffusion scientifique, et à ceux de l'enseignement et de la gestion des ressources documentaires en histoire des sciences et didactique des disciplines scientifiques. Les principaux débouchés concernent le monde de l'enseignement (écoles et universités), mais aussi l'animation scientifique (muséologie, établissements scientifiques...) et le journalisme scientifique (vulgarisation scientifique, édition...).

2 • CONTEXTE (positionnement, adossement recherche, adossement aux milieux socio-professionnels, ouverture internationale) :

La formation est enracinée dans les L3 des diverses disciplines et des équipes de recherche (Lyon 1, Montpellier 2 et ENS-LSH). La synergie entre l'Université de Lyon 1 et l'Université de Montpellier 2 est assez forte. L'école doctorale EPIC (Education, Psychologie, Information et Communication) accueille les étudiants en thèse.

La mention « HPDS » s'appuie sur de nombreuses équipes locales de recherche en histoire, philosophie et didactique des sciences ; cependant le nombre de PR ou HDR, en particulier en sciences, impliqués dans la formation est très faible.

L'adossement au secteur professionnel de l'enseignement (avec un projet de formation continue des enseignants de collège et lycée en M2 DEHS) est fort ; les liens avec d'autres milieux professionnels sont beaucoup plus faibles.



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'année de M1 a un tronc commun qui se définit par rapport à une discipline d'origine et par une approche historique, didactique et épistémologique de cette discipline. Les enseignements de M1 sont organisés séparément à Lyon et Montpellier, le M1 du parcours « Sciences de la communication » est organisé par l'ENS-LSH. Le M1 « recherche » « HPDS » puise pour les $\frac{3}{4}$ des ECTS dans un M scientifique ou un M « Métiers de l'Enseignement » de Lyon 1.

L'année de M2 a quatre spécialités : spécialité « recherche » « Construction, communication et appropriation des savoirs scientifiques et techniques » (qui a à son tour 4 parcours), spécialité professionnelle « Didactique, épistémologie et histoire des sciences et des techniques », spécialité professionnelle « Enseignement, apprentissage et diffusion des mathématiques », spécialité professionnelle « Compétences complémentaires en statistiques ». Les maquettes des deux dernières spécialités, qui sont des créations, ne sont pas contenues dans le dossier (la première en attente du cadrage des Masters MEF, la seconde sans autre précision). La spécialité « recherche » « Construction, communication et appropriation des savoirs scientifiques et techniques » est co-habituée avec l'Université de Montpellier 2 et l'ENS-LSH (à présent Ecole Normale Supérieure de Lyon) ; la spécialité professionnelle « Didactique, épistémologie et histoire des sciences et des techniques » est co-habituée avec l'Université Montpellier 2.

Les UE de spécialisation de « Didactique, épistémologie et histoire des sciences » sont mutualisées avec les UE correspondantes de la spécialité « recherche » « Construction, communication et appropriation des savoirs scientifiques et techniques ».

La spécialité « recherche » « Construction, communication et appropriation des savoirs scientifiques et techniques », renommée, comporte quatre parcours au lieu de deux précédemment, afin de clarifier l'offre en fonction des objectifs.

La structure, quoique complexe, est bien lisible.

La politique des stages est peu développée en dehors de l'environnement universitaire. L'encadrement et les exigences des stages « en laboratoire » devraient être mieux précisés.

Dans l'équipe pédagogique, on peut relever le faible nombre de philosophes et d'historiens des sciences par rapport aux didacticiens des sciences. Les choix pédagogiques par rapport au recrutement des étudiants, à l'évaluation des étudiants, au jury... sont satisfaisants. Mais la composition de l'équipe de pilotage tarde à se dessiner malgré un vote du CEVU en 2006 et l'articulation avec Montpellier 2 est peu explicitée, alors que la difficulté a été signalée.

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 étudiants ont des origines diverses et plusieurs d'entre eux sont étrangers. Les inscriptions en M1 sont faibles et le resteront probablement ; c'est mieux pour le M2.

Les taux de réussite des étudiants sont satisfaisants. Les dernières procédures d'évaluation des enseignements par les étudiants, effectivement mises en place, sont assez bonnes.

L'auto-évaluation est assez précise, bien que l'évaluation soit souvent surestimée ; la fiche n'est pas complète.

On n'a pas de chiffres précis, mais le peu de résultats disponibles montre une bonne insertion. Recherche et enseignement semblent les deux bassins de recrutement les plus probables aussi pour la prochaine période.



Avis par spécialité

Construction, communication, appropriation des savoirs scientifiques

- Avis :

La formation vise à initier à la recherche en didactique, philosophie, méthodologie ou histoire des disciplines scientifiques à travers trois parcours co-habilités avec Montpellier 2. Elle donne une formation (scientifique, linguistique et culturelle) vraiment interdisciplinaire qui peut être abordée aussi en reprise d'études. Cette formation est caractérisée par un fort adossement à la recherche. Les étudiants issus de cette formation qui poursuivent en thèse sont accueillis au sein de l'école doctorale EPIC (Education, Psychologie, Information et Communication).

La mention présente aussi un quatrième parcours « Sciences de la communication » (co-habilité avec Montpellier 2 et l'ENS-LSH) qui a comme objectif la formation au métier de journaliste, animateur scientifique... Cependant les débouchés « recherche » et enseignement restent les plus probables.

Les maquettes demeurent assez lisibles malgré quelques efforts à produire du fait de leur complexité.

- Points forts :

- Adossement à plusieurs équipes de recherche de Lyon 1, Montpellier 2, ENS-LSH, qui permettent une formation large et pluridisciplinaire.
- Mention originale au niveau national.

- Points faibles :

- Les partenariats insuffisants avec d'autres établissements à l'étranger.
- Les stages trop adossés aux équipes de recherche et pas assez à l'extérieur (professionnels de la médiation ou de la communication).
- La dimension didactique trop forte par rapport aux aspects scientifiques et culturels.

- Recommandations pour l'établissement :

- L'amélioration du rayonnement de la mention devrait inciter à créer des partenariats internationaux. Pour le parcours « Sciences de la communication », il conviendrait de développer les liens avec des établissements liés au milieu de la communication (cf. écoles de journalisme, musées, bibliothèques...), tout comme pour les stages.
- Il serait souhaitable que le parcours « Histoire et philosophie des sciences et des techniques » contienne plus d'UE culturelles (en histoire, en sciences sociales...) ou en histoire des sciences et des techniques et moins d'UE en didactique des sciences et des techniques. L'équipe pédagogique et scientifique devrait être renforcée en ce sens.

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

Didactique, épistémologie et histoire des sciences

- Avis :

La spécialité, co-habillée avec l'Université de Montpellier 2, est intéressante pour sa vocation de formation continue et pour ses aspects interdisciplinaires. En effet, elle n'a pas vocation de former à la recherche, mais s'adresse surtout aux enseignants en place qui souhaitent améliorer leur culture ou avancer dans la carrière professionnelle.

La spécialité est organisée en deux parcours : « Enseignement et diffusion des sciences et des techniques » ; « Ressources et environnement pour l'enseignement et la diffusion des sciences et des techniques », et s'appuie sur plusieurs équipes de recherche, en particulier en didactique des sciences.



- Points forts :
 - Spécialité pluridisciplinaire.
 - Possibilité pour les enseignants en place (ou celui qui le souhaite) de bénéficier d'une formation qui va améliorer leur travail pédagogique ou leur carrière professionnelle.

- Points faibles :
 - Le nombre d'étudiants pourrait être faible, car auparavant le vivier principal était constitué des professeurs stagiaires en IUFM.
 - Même s'il s'agit d'étudiants souvent insérés dans les métiers de la formation, le volet de la professionnalisation est abordé beaucoup trop succinctement.

- Recommandations pour l'établissement :
 - Il serait souhaitable d'élargir le vivier de recrutement des étudiants et de faire attention aux flux concernés pour que vive la spécialité.
 - Il faudrait veiller à préciser la nature et les objectifs des stages et des mémoires professionnels en semestre 3 et 4.

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